

Die Technik

How to learn Nordic Walking

Technische Innovationen bei Nordic Walking hat es in letzter Zeit kaum noch gegeben. Neuerungen der Technik waren deshalb kein Thema mehr. Die Fitness- und Gesundheitsvariante hat mit einer Weiterentwicklung nur wenig zu tun.

Unter . . .

- www.nordic-walking-speed-power.de
und
- www.youtube.com/riccard3

gibt es jetzt allerdings eine Variante dieses Sportes, bei der sich typische Bewegungsmerkmale zu einer originellen / originären Technik (ANW) verbunden haben.

Zu diesen Bewegungsmerkmalen gehören der diagonale Schritt, die Kreuzkoordination, die Rotationen der horizontalen Körperachsen, die Stockführung und eine spezifische Hand- und Fußtechnik.

Das Lernsystem

1. Der erste Schritt
 - 1.1 Lernphase (I)
 - 1.2 Lernphase (II)
2. Grundmerkmale der Technik
3. Schwerpunkte beim Erlernen der Grundtechnik
4. Merkmale der Grundtechnik
5. Phasen der Technik

1. Der Erste Schritt

Der *Erste Schritt* vermittelt grundlegende Techniken und die wichtigsten Bewegungsmerkmale.

Bewegungsmerkmale der Technik:

- Diagonalschritt
- Kreuzkoordination
- Stockführung
- Rotation der horizontalen Körperachsen (Hüfte / Schulter)
- Körperhaltung
- Armbewegungen
- Fuß- und Handarbeit

Zu den Bewegungsmerkmalen gehören auch noch der *Bewegungsumfang* und die *Bewegungsfrequenz*.

Zu den einzelnen Techniken gehören:

- Die Fußtechnik
(Siehe dazu auch Seite 35),
- die Handtechnik
(Siehe dazu auch Seite 35),
- die Stocktechnik
(Siehe dazu auch Seite 22 ff).

Die Seitenangaben beziehen sich auf das *Positionspapier*

Die Kreuzkoordination dominiert fast alle Bewegungen. Sie ist ein komplexes Bewegungsmuster und ist so zu verstehen, dass sich das eine Bein und der gegenüberliegende Arm gleichzeitig vor und zurück bewegen. Das Gleiche geschieht dann mit dem anderen Bein und Arm. Diese gegenläufigen Bewegungen sind ursächlich für den übergreifenden Charakter der Kreuzkoordination.

Die Komplexität der Kreuzkoordination zeigt sich schon beim Aneignen / Erlernen der Technik. Da haben die meisten Schwierigkeiten. Das liegt daran, dass die Bewegungen diametral ablaufen. Das gilt für einzelne Bewegungen wie für die Bewegung als Ganzes.

Der *Erste Schritt* unterteilt sich in zwei weitere Phasen:

- *Lernphase (I)*
- *Lernphase (II)*.

In beiden Lernphasen wird die Technik von Grund auf erlernt. Der Unterschied besteht darin, dass der hohe Stockdruck in Lernphase (I) keine Rolle spielt. Das ändert sich erst mit dem Lernschritt (II), wo der hohe Stockdruck zentrales Thema ist.



VHS - Kursleiter/innen - Fortbildung 2007

In Lernphase (I) werden Bewegungen ohne Rücksicht auf den Stockdruck vermittelt. Der Druckaufbau erfolgt allein über die Schlaufe und ohne den für ANW typischen Stockdruck.

Im Unterschied zur ersten Lernphase wird der Druck in Lernphase (II) vorrangig über den Griff generiert; nur zu einem geringen Anteil über die Schlaufe.

Der Druckaufbau über den Griff macht nachhaltigen Stockdruck überhaupt erst möglich. Was die Grifftechnik angeht, so besteht gegenüber anderen Varianten ein wesentlicher Unterschied

1.1 Lernphase (I)

In Lernphase (I) geht es um die Aneignung der Grundtechnik. Gehen Sie wie folgt vor:

Auf der Außenseite der Schlaufe befindet sich ein Hinweis zum Stockeinsatz:

- (R) gleich rechter Stock,
- (L) gleich linker Stock.

Sie haben die Schlaufe richtig eingestellt, nicht zu kurz und nicht zu lang.

Nehmen Sie den rechten Stock in die linke Hand und greifen mit der rechten Hand von unten durch die Schlaufe. Dann fassen Sie den Griff von oben und schließen die Hand.

Verfahren Sie mit links in gleicher Weise.

Stehen Sie locker und entspannt. Lassen die Stöcke seitlich am Körper baumeln.

Beginnen Sie langsam zu gehen. Setzen Sie die Füße voreinander. Achten Sie nicht auf die Arme.

Lassen Sie die Stöcke am Boden schleifen. Die Hand ist leicht geöffnet. Der Stock wird nur von der Schlaufe gehalten.



Gemeinsamer Drill

Achten Sie auf die Arme. Diese beginnen zu pendeln, ohne dass Sie etwas dazu beigetragen haben. Das liegt daran, dass sich die Rotation

der Schulterachse auf die Arme übertragen hat.

Machen Sie einen etwas längeren Schritt und stellen fest, dass der Arm zu schwingen beginnt.

Sie verspüren mit dem Stock Widerstand am Boden. Die Stockspitze hat einen festen Halt gefunden.

Achten Sie auf diesen Widerstand. Er vermittelt Ihnen das Gefühl für den richtigen Stockwinkel und gibt Ihnen ein Gefühl für den Rhythmus der Bewegung.

Halten Sie den Griff locker in der Hand und üben Druck über die Schlaufe auf den Stock aus.



Synchroner Drill

Der Druckaufbau erfolgt zunächst über die Handkante im unteren Teil der Schlaufe und verlagert sich dann in die Mulde zwischen Daumen und Zeigefinger am oberen Ende der Schlaufe.

Der Druckaufbau erfolgt also in erster Linie über die Schlaufe und dann erst über den Griff.

Drücken Sie sich mit dem Stock vom Boden ab. Sie werden dabei einen Widerstand an der Stockspitze verspüren.

Dieser Widerstand ist die Bodenreaktionskraft, die sich hier bemerkbar macht. Sie ist das Pendant (Gegenstück) zum Stockdruck.

Der Abdruck des Stockes vom Boden ist mit dem Abstoß von einem festen Widerlager vergleichbar.

Im Endeffekt ist es die Bodenreaktionskraft, die für den Vortrieb verantwortlich zeichnet.

Drücken Sie den Körper vom Boden ab, um ihn so nach vorn zu bringen und gleichzeitig zu entlasten.

Der Körper bewegt sich zwischen den Stöcken hindurch nach vorn. Der Stock selbst bewegt sich nicht. Er sitzt mit der Spitze fest im Boden.

Damit ist die Lernphase (I) beendet.

Hinweise zum Stockdruck

Von der Technik her ist der Stockdruck der ausschlaggebende Faktor. Der Druckaufbau erfolgt primär über den Griff und nicht über die Schlaufe. Der lange Schritt und Stock ist dafür notwendige Voraussetzung. Das macht die Koordination nicht leichter, ist aber effektiver. Deshalb müssen auch bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, bevor mit der zweiten Lernphase (II) begonnen werden kann. Die grundlegenden Bewegungen müssen bereits beherrscht werden. Das trifft auf den diagonalen Schritt und seinen Folgen für die Technik besonders zu. Die Kreuzkoordination hat ebenfalls zu funktionieren. Probleme mit der Koordination sind deshalb auch ein Grund dafür, dass der *hohe Stockdruck* erst in Lernphase (II) behandelt wird.

1.2 Lernphase (II)

Hoher Stockdruck ist Voraussetzung für eine dynamische Technik. In Lernphase (II) geht es deshalb hauptsächlich um den hohen Stockdruck.

Veränderungen gegenüber Lernphase (I)

- Machen Sie *in jedem Fall* einen längeren Schritt!
- Halten Sie die Hand nach dem Aufsetzen des Stockes *in jedem Fall* geschlossen!
- Nutzen Sie *in jedem Fall* einen längeren Stock ($0,7 \times$ Körpergröße) und runden Sie das rechnerische Ergebnis auf.

Gehen Sie in Lernphase (II) also wie folgt vor:

Die Hand ist in der Zug- und Schubphase fest geschlossen. Nach dem Aufsetzen des Stockes wird die Hand also nicht sofort geöffnet. Der Druckaufbau erfolgt zunächst über den Griff und dann erst über die Schlaufe



Langer Arm und langer Schritt

Der Körper wird am Stock vorbei nach vorn gezogen und geschoben. Dabei bewegt sich der Stock nicht. Die Spitze ist im Boden und kann sich nicht bewegen.

Sie gehen quasi zwischen den Stöcken hindurch nach vorn. Drücken Sie sich dabei mit dem Stock unterhalb des Körperschwerpunktes vom Boden ab.

Die *Schubphase* wird ebenfalls in zwei Phasen unterteilt: In die Teilphasen (I) und (II). In Teilphase (I) bleibt die Hand

weiterhin fest geschlossen. Der Druck wird ausschließlich über den Griff ausgeübt.

In Teilphase (II) wird der Druck über die Schlaufe ausgeübt. Das geschieht über die Handkante im unteren Teil der Schlaufe und dann über die Fläche zwischen Daumen- und Zeigefingergrundgelenk am oberen Ende der Schlaufe.



Öffnen der Hand in der Abdruckphase

In der *Abdruckphase* öffnet sich die Hand von selbst. Sie wird über die Stockführung mehr oder weniger dazu gezwungen. Die Hand wird *quasi aufgehebelt*. Danach löst sich die Hand vom Griff.

Das Öffnen der Hand wird nicht eigens betont. Das Spreizen der Finger hat keine Funktion. Am Ende der Abdruckphase ist der Arm nahezu gestreckt. Anschließend schwingt der Arm wieder nach vorn und ein neuer Schrittzklus beginnt.

Versuchen Sie die Bewegungen so flüssig wie möglich zu machen. Denken Sie auch an den langen Schritt. Benutzen Sie für die Stocklänge die Faustformel $0,7 \times$ Körpergröße und runden das Ergebnis auf.

Der lange Schritt und Stock macht längeren Kontakt zum Boden möglich. So kann mehr Druck auf den Stock ausgeübt werden. Sie bekommen mehr Vortrieb und Entlastung.

Damit ist auch die Lernphase (II) beendet.



Querfeldein / Technik / Kohlehalde

2. Grundmerkmale der Technik

Was oft nicht zur Sprache kommt: Die trainings- und gesundheitsspezifischen Effekte stellen sich nur dann ein, wenn die Technik als solche auch praktiziert wird. Die Stöcke neben sich her zu tragen ist zu wenig. *Stockwandern* allein reicht nicht aus.

Grundmerkmale der Technik

*Raumgreifender Armschwung:
Langer Arm*

*Langer Schritt / Ziehen
des Beines nach hinten*

*Schulterachse rotiert
diametral zur Beckenachse.*

*Arme und Beine
bewegen sich diametral:
Rechtes Bein und linker Arm
vorn und umgekehrt.*

Ganzkörperneigung

*Vortrieb: Ziehen, Schieben und
Drücken des Körpers am Stock
vorbei nach vorn.*

*Hoher Stockdruck auch in flachem
Gelände*

*Aktive Fußarbeit:
Abrollen des Fußes
von der
Außenkante der Ferse
über
den Außenrand des Mittelfußes
in Richtung kleine Zehe
und dann über den Ballen der großen
Zehe.*

*Aktive Handarbeit:
Fester Griff am Stock
in der Zug- und Schubphase*

*Öffnung der Hand in der
Abdruckphase.*

*Stockeinsatz:
Flacher Einstichwinkel (ca. 60 Grad),
Stockspitze sticht unterhalb des
Körperschwerpunktes in den Boden.*

*Raumgreifende Schritte bei ruhigem
Tempo.*

*Harmonischer Bewegungsablauf und
fließende Übergänge.*

*Großer Bewegungsumfang
bei niedriger Bewegungsfrequenz*

3. Schwerpunkte beim Erlernen der Technik

Korrekte Einstellung der Schlaufe.

Gehen ohne Stock:

Diagonalschritt und Kreuzkoordination.

Achsrotationen: Schulterachse vs. Hüftachse

Normales Gehen in Lernphase (I):

Hand geöffnet / Stock schleift am Boden / kaum Stockdruck
Gegenläufige Schulter- und Hüftrotationen / Kreuzkoordination

Dynamischer Stockeinsatz in Lernphase (II):

Hoher Stockdruck / Stockführung parallel und seitlich schräg vom Körper /
Langer Schritt / weiter Armschwung.

Handtechnik: Fester Handschluss /

Stockspitze unterhalb des Körperschwerpunktes im Boden /
Stockwinkel ca. 60 Grad.

Prinzip: Ziehen, Schieben und Drücken des Körpers nach vorn.

Stabiles Ellenbogengelenk: Kontraktion der Armmuskulatur

Langer Schritt / langer Arm / langer Stock / hoher Stockdruck /
Vortrieb / Entlastung
(Kausalkette)

Rotation von Schulter- und Hüftachse

Position: Ganzkörpervorlage

Funktionale Fußarbeit:

Abrollen des Fußes von der Außenkante der Ferse
(auf Höhe des Sprunggelenkes) über den Außenrand des Mittelfußes
in Richtung kleine Zehe und dann über den Großzehenballen.

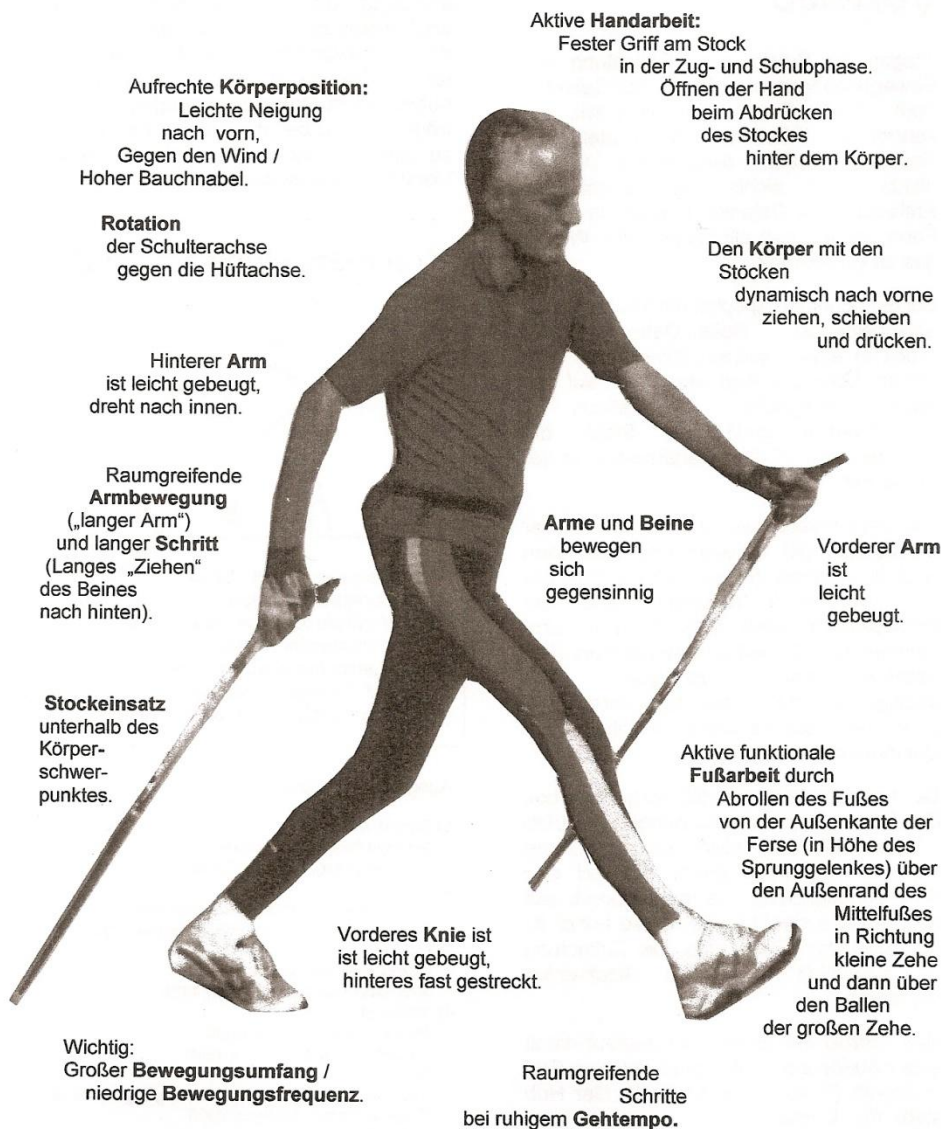
Fließende Übergänge

Bewegungsharmonie / Bewegungskonstanz.

4. Merkmale der Grundtechnik

Nordic Walking Merkmale der Grundtechnik

Nordic Walking nutzt den diagonalen Bewegungsablauf des Gehens mit einem raumgreifenden Schritt und entsprechendem Stockeinsatz



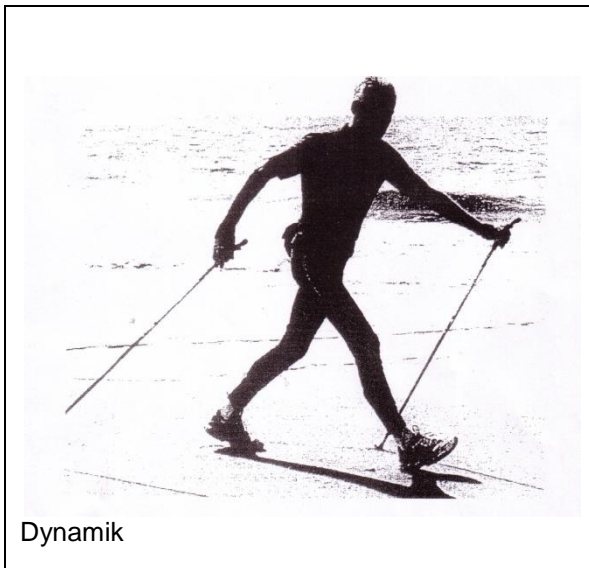
5. Phasen der Technik

Typische Merkmale der Technik

- Diagonalschritt und Kreuzkoordination
- Langer Schritt / Langer Stock
- Hoher Stockdruck
- Starke Rotation der Schulter- und Hüftachse
- Rotation der Wirbelsäule
- Raumgreifender Armschwung
- Komplexe Stockführung
- Großer Bewegungsumfang bei niedriger Bewegungsfrequenz

Vortrieb und Entlastung sind funktional zur Stocktechnik. Die Beinarbeit hat sekundäre Bedeutung. Arme und Beine bewegen sich diametral: Geht das rechte Bein nach vorn, schwingt der linke Arm mit und umgekehrt. Die Stöcke werden parallel zum Körper oder seitlich versetzt geführt. Das ist aber vom Gelände abhängig. Bei schwierigem Gelände werden die Stöcke in der Regel seitlich versetzt geführt.

Im Farbdruck des Originals befindet sich an der Innenseite des linken Beines ein roter Streifen zur besseren Unterscheidung. Siehe dazu auch Seite 3, Pkt.2: Hinweis auf das Positionspapier (PDF-Date)i.



Die Technik ist in vier Phasen aufgeteilt:

5.1 Phase (I): Ausgangsposition

Die Grundposition (Bild 1) ist statisch zu verstehen. Der Oberkörper ist geneigt (Ganzkörpervorlage). Der vordere (rechte) Arm ist gestreckt. Hand und Griff befinden sich vor dem Körper auf Höhe der Hüftachse. Die Stockachse hat einen Winkel von ca. 60 Grad. Die Stockspitze befindet sich unter dem Körperschwerpunkt im Boden. Bei korrekter Schlaufeneinstellung zeigt der linke Stock schräg nach hinten und bildet mit dem Arm eine Linie. Das hintere rechte Bein ist gestreckt, die Ferse leicht angehoben. Der rechte Fuß steht kurz vor dem Abheben.



Bild 1: Ausgangsposition

Das vordere linke Knie ist leicht gebeugt und befindet sich noch vor dem Körperschwerpunkt. Der linke Fuß ist kurz vor dem Aufsetzen.

5.2 Phase (II): Zug - Phase

Der Stockeinsatz wird mit der Zug-Phase eingeleitet (Bild 2). Die Finger umschließen den Griff ganz fest. Der rechte Arm ist leicht gebeugt. Durch Ziehen am vorderen rechten Stock wird die Bewegung nach vorn eingeleitet. Der Körper wird in Richtung Arm bewegt (...auf den Stock zubewegt).

Das Schultergelenk bildet den Drehpunkt und der Arm den Hebel der Bewegung. Der Ansatzpunkt für die Kraft ist der Griff. Das vordere rechte Bein löst sich vom Boden und schwingt nach vorn (Bild 3-9). Gleichzeitig setzt der linke Fuß auf und rollt über die gesamte Sohle ab (Bild 2-9). Der hintere linke Arm schwingt am Körper vorbei nach vorn (Bild 2-9) und bereitet sich auf die nächste Zug-Phase vor (Bild 9).



Bild 2: Zugphase

5.3 Phase (III): Schub – Phase

Der Übergang von der Zug- zur Schub-Phase ist gleitend (Bild 2-3). Der rechte Arm ist gestreckt, die Muskeln um das Ellenbogengelenk stark angespannt. Das so stabilisierte Gelenk ermöglicht erst hohen Stockdruck.



Bild 3: Schubphase

Die Schubphase setzt ein (Bild 3), wenn sich der gestreckte Arm in schräger

Position vor der Hüfte befindet. Der Körper wird dann am Stock vorbei nach vorn geschoben und gedrückt. (Bild 3-8). Ziehen, Schieben und Drücken ist typisch für ANW.

Der rechte Arm bewegt sich aber nur scheinbar nach hinten. Man erkennt deutlich, dass sich die Stockspitze im Boden befindet und der Stock sich nicht bewegen kann. Allein der Körper bewegt sich. (Siehe dazu auch die Theoriebildung im Positionspapier).



Bild 4: Schubphase

Das rechte Bein schwingt nach vorn (Bild 4-9) und der Fuß setzt dazu an, mit der Außenkante der Ferse (...auf Höhe des Sprunggelenkes) aufzusetzen (Bild 9).

Das hintere linke Bein ist gestreckt. Die Ferse löst sich vom Boden und der Fuß rollt über den Großzehenballen ab (Bild 8-10).

Die linke Hand schwingt locker nach vorn und beginnt auf Höhe der Hüfte den Stock wieder fest zu greifen (Bild 3-8).



Bild 5: Schubphase

5.4 Phase (IV): Abdruckphase

Der Stockeinsatz des rechten Armes ist beendet, wenn der Arm fast gestreckt ist (Bild 9). Dabei wird die Hand durch die Stockführung mehr oder weniger gezwungen, sich zu öffnen. Die Öffnung der Hand wird nicht eigens betont. Die Finger sind deshalb auch nicht gespreizt. Ein letzter Abdruck erfolgt aus der Schlaufe heraus.



Bild 6: Schubphase



Bild 7: Schubphase

Der rechte Fuß setzt dann wieder auf der Außenkante der Ferse in Höhe des Sprunggelenkes auf (Bild 9-10) und ist bereit, über die Außenkante des Fußes abzurollen.



Bild 8: Schub- und Abdruckphase

Gleichzeitig wird durch den vorderen (...linken) Arm eine neue Zug- und Schubphase eingeleitet (Bild 9).



Bild 9: Ende der Abdruckphase



Bild 10: Neue Zug- und Schubphase

