

# RUN & WALK BASICS



INHALT - MAX2, COPYRIGHT 2008

Auf den folgenden Seiten finden Sie die wichtigsten Run & Walk Basics auf Ihrem Weg zurück zur Natur.

Neben einer Einführung zum Wieder-Erlernen der natürlichen und entspannten **LAUFTECHNIK** haben wir auch einen Überblick über **TRAININGSBEREICHE**, **TRAININGSZIELE** und **TRAININGSPROGRAMME** abgedruckt.

Ausserdem können Sie sich an zwei exemplarischen **TRAININGSPLÄNEN** orientieren und Ihre Trainingsgestaltung bezüglich dem Wechsel von **TRAINING** und **ERHOLUNG** überprüfen.

Nordic Walker finden natürlich auch ihre **TECHNIKTIPPS** in unserer „Nordic Walking Fibel“ und Trainingshinweise zu **ENTSPANNTEM** oder **BEWEGUNGSORIENTIERTEM** Nordic Walking.

## NATÜRLICHES LAUFEN

LEICHTFÜSSIG UND VERLETZUNGSFREI MIT DER OPTIMALEN TECHNIK!

Wir zeigen Ihnen die wesentlichsten Elemente auf, um dem von Natur aus gegebenen Stil näher zu kommen:

### LAUFEN IST SPRINGEN!

Eine gekräftigte Rumpfmuskulatur und ein stabiler Oberkörper garantieren eine optimierte Kraftübertragung in Laufrichtung. Bleiben Sie „groß und kräftig“ und vermeiden Sie beim Landen ein Einknicken in der Hüfte. Setzen Sie den Fuß parallel zur Laufrichtung auf.

Achten Sie auch darauf, dass Ihre Armbewegung korrekt ist, denn die Arme sind der „Taktgeber“ unserer Beine. Sie schwingen locker und zügig ohne Überkreuzen in Richtung Brust. Wenn die Armbewegung zu wenig ausgeprägt ist, werden Sie die Schultern bewegen und damit Ihren Oberkörper zu stark rotieren!



# DAS ZUSAMMENSPIEL DER MUSKELN BEIM LAUFEN

In der Stützphase (1) nimmt unsere aufrichtende Muskulatur, also die Gesäß-, die vordere Oberschenkel- und die Wadenmuskulatur (eine Muskelschlinge, die sog. „Beinstreckerschlinge“ {A}) die auf unseren Körper einwirkenden Kräfte – z.B. durch die Gravitationskraft – auf.

Aufgrund der elastischen Eigenschaften der Muskulatur wird in der Phase der Bein Streckung durch die einwirkenden Kräfte ein verbesserter Abstoß generiert. (2)

Durch den vertikalen Anteil dieses optimierten Kraftimpulses kommt es zu einer intensiveren Flugphase des Körpers (3), die vor allem durch Entspannung geprägt ist. Diese Entspannung resultiert auch aus einer reflektorischen Verkürzung der „Beinbeugerschlinge“ {B} (der Hüftbeuger, die hintere Oberschenkelmuskulatur und die Schienbeinmuskulatur) aufgrund der vorhergehenden maximalen Hüft- und Kniestreckung.

In der Schwungphase des Beines (4+5) pendelt die Ferse Richtung Gesäß. Durch diese Zentrierung der Beinmasse um die Drehachse (=Hüfte) wird der Drehimpuls ohne wesentlichen Kraftaufwand verstärkt.

Am Ende der hinteren Schwungphase (5) wird (durch die nahe am Gesäß vorbeigeführte Ferse) ein entspannter Kniehub eingeleitet und das Vorschwingen des Unterschenkels beginnt (6). Vor dem Fußaufsatz ist das Kniegelenk leicht gebeugt und der Bodenkontakt wird unter dem Körperschwerpunkt realisiert (7). In der nächsten Stützphase (1) wird die Muskulatur (die Beinstreckerschlinge) wieder auf Grund der einwirkenden Kräfte gedehnt und kann seiner natürlichen Aufgabe zum Dämpfen, Stützen und Beschleunigungen nachkommen.



## LAUF ABC

TECHNIKÜBUNGEN ZUR  
VERBESSERUNG DER  
LAUF-BEWEGUNGS-  
STRUKTUR

### SPRUNGGELENKSARBEIT / DRIBBLINGS

Bei dieser Übung bleiben Sie am Stand und imitieren den Beginn der Stützphase beim Laufen. Heben sie die Ferse eines Beines und rollen Sie impulsiv vom Ballen zur Ferse ab, während das andere Bein am Stand bleibt. Wiederholen Sie diesen Ablauf mit dem anderen Bein, versuchen Sie den Beinwechsel in eine flüssige Bewegung umzusetzen und steigern Sie die Frequenz. Mit dieser einfachen Übung verbessern sie vor allem ihre Koordinationsfähigkeiten und können den Beginn der Stützphase visualisieren.

*Übungsdauer: ca. 20-30 sek,  
3-5 Wiederholungen*

### KNIEHUBLAUF / SKIPPINGS

Führen Sie die Knie abwechselnd Richtung Brust und landen Sie auf dem Fußballen unter dem Körperschwerpunkt. Achten Sie dabei auf eine aufrechte Körperhaltung, einen entspannten Fuß und eine rhythmisierte Bewegung. Eine Körperrücklage zur Erleichterung der Hüftbeugung ist zu vermeiden. Diese eher kraftorientierte Übung verbessert vor allem den Kniehub als wichtigen Teilaspekt eines „runden Schrittes“ und hilft auch zur Vermeidung des Stemm-schrittes.

*Übungsdauer: ca. 10-20 sek,  
2-3 Wiederholungen*

### ANFERSEN / KICK-BACKS

Beim Anfersen führen Sie die Ferse mit einer schwingvollen Bewegung zum Gesäß. Achten Sie auf einen rhythmisierten Beinwechsel, auf eine aufrechte Körperhaltung und setzen Sie den Fuß am Ballen unter dem Körper auf. Diese Übung imitiert einen zentralen Aspekt einer ökonomischen Schwungphase und sollte sehr regelmäßig ins Training eingebaut werden.

*Übungsdauer: ca. 15-20 sek,  
3-5 Wiederholungen*



## VERTIKALE SPRÜNGE

Aus einem sehr langsamen Lauf heraus versuchen Sie nur durch einen kurzen intensiven Kraftimpuls des jeweiligen Beines in die Höhe zu springen. Unterstützen Sie ihre Beinstreckung durch eine aktive Armarbeit, ohne dass die Arme dabei zu weit vor dem Körper oder hinter dem Körper schwingen.

Im Zentrum der Übung steht die Verbesserung der Beinstreckung und sollte immer wieder in den Dauerlauf eingebaut werden.

*Übungsdauer: ca. 30-80 Meter,  
2-3 Wiederholungen*



## SPRUNGLAUF

Steigern Sie Ihr Lauftempo und gehen Sie dabei in Schrittsprünge über. Versuchen Sie dabei sowohl in die Höhe als auch in die Weite zu springen. Neben einer impulsiven Beinstreckung ist auch die vorhergehende Hüftstreckung charakteristisch für den Sprunglauf. Achten Sie dabei auch auf einen optimalen Kniehub des anderen Beines und auf eine aktive Armarbeit. Der Sprunglauf konzentriert alle wichtigen Elemente zur Optimierung des Laufstils und ist eine konditionell und technisch sehr anspruchsvolle Übung. Zur Vorbereitung sollten daher die einfacheren Lauf-ABC-Übungen beherrscht werden.

*Übungsdauer: ca. 20-50 Meter,  
2-3 Wiederholungen*



## DIE DOSIS ENTSCHEIDET.

### SIND TRAINING UND REGENERATION IM GLEICHKLANG?





Wie fast immer im Leben kommt es auf ein gesundes Gleichgewicht an. Während wir aber unsere Trainingsgestaltung aktiv beeinflussen und gut ausgerüstet sind mit Pulsmesser und Trainingsplan, sind wir in unserer Pausengestaltung oft sehr passiv. Es nützt aber nur wenig, auf Erholung und Entspannung zu warten. Die Gestaltung des Übergangs von der Beanspruchung zur Erholung und umgekehrt sollte genauso aktiv sein.

### AKTIV ENTSPANNEN!

Echte Entspannung und damit die bestmögliche Vorbereitung auf eine neuerliche Beanspruchung stellt sich nur ein, wenn wir ganz bewusst bei der Sache sind. Dabei ist es unwesentlich, welche Entspannungstechnik wir verwenden, ob Sauna oder Wellnessoase, ob Bioenergetik oder autogenes Training oder einen einfachen Spaziergang. Die Entspannung stellt sich ein, wenn die innere Einstellung dementsprechend ist. Also aktiv abschalten und die Erholungsfähigkeit trainieren. Verwechseln Sie Entspannung jedoch nicht mit Abwechslung!



# LAUF-TRAININGS-ABC

TRAININGSBEREICHE		TRAININGSZIEL / TRAININGSEFFEKT	ENERGIEBEREITSTELLUNG	HERZFREQUENZRICHTWERTE (IN % HF MAX)	LAKTAT-RICHTWERTE (IN MMOL/L)
RK	REGENERATION + KOMPENSATION	Unterstützung der Wiederherstellung Erhöhung der Belastbarkeit	AEROB	60-70 % 	bis 2
EA	EXTENSIVES AUSDAUERTRAINING	Stabilisierung und Entwicklung der Grundlagenausdauer Erhöhung der aeroben Leistungsfähigkeit	AEROB	65-85 % 	bis 3,5
KA1	KRAFTAUSDAUERBEREICH 1	Stabilisierung und Entwicklung der aeroben Kraftausdauerfähigkeit	AEROB - ANAEROB	85-95 % 	bis 7
IA	INTENSIVES AUSDAUERTRAINING	Entwicklung der speziellen Ausdauer Erhöhung der aerob-anaeroben Leistungsfähigkeit	AEROB - ANAEROB	90-100 % 	über 6
KA2	KRAFTAUSDAUERBEREICH 2	Entwicklung der aeroben-anaeroben Kraftausdauerfähigkeit	ANAEROB		
SA	SPEZIFISCHES AUSDAUERTRAINING	Ausprägung der wettkampf-spezifischen Ausdauer Toleranztraining	ANAEROB / ALAKTAZID		
	KOORDINATIONS+ SCHNELLIGKEITS-TRAINING	Verbesserung der Schnelligkeit und der Bewegungskonomie			

supported by  **PowerBar**  
PREMIUM SPORTS NUTRITION

**AEROB** Die muskuläre Energiebereitstellung kann mittels ausreichender Sauerstoffversorgung erfolgen. **ANAEROB** Bei hohen Leistungen (hohe Bewegungsfrequenzen/großem Krafteinsatz) kann die muskuläre Energiebereitstellung nicht mittels ausreichender Sauerstoffversorgung erfolgen (Sauerstoffschuld). **ALAKTAZID** Die muskuläre Energiebereitstellung erfolgt mittels Ausschöpfung der vorhandenen Phosphatspeicher.

	TRAININGSMETHODE	TRAININGSFORM	BEISPIELE TRAININGSPROGRAMM	HERZFREQUENZ-RICHTWERTE (IN % HF MAX)	UMFANG-RICHTWERTE DISTANZ	DAUER
<b>RK</b>	KÜRZERE DAUERMETHODE	Ein+ Auslaufen Dauerlauf regenerativ	Dauerlauf Dauerlauf	60-70 % 60-70 %	3-6 km < 10 km	15-30 min < 50 min
<b>EA</b>	DAUERMETHODE	Dauerlauf leicht Dauerlauf mittel Dauerlauf lang Dauerlauf bergan leicht	Dauerlauf Dauerlauf Dauerlauf Dauerlauf	65-75 % 75-85 % 65-75 % 65-85 %	8-25 km 5-25/30 km 15-35 km 4-10 km	30-120 min 20-100/120 min 60-150/210 min 20-50 min
<b>KA1</b>						
<b>IA</b>	DAUERMETHODE	Dauerlauf schnell Fahrtspiel extensiv	Dauerlauf 3'-4'-5'-4'-3', Pause: 1/2 Belastung	85-90 % 85-95 %	3-15/20 km 3-15/20 km	10-55/75 min 10-55 min
<b>KA2</b>	EXTENSIVE INTERVALLMETHODE	Tempolauf extensiv Dauerlauf bergan mittel	3-6(10) x 1000m, Pause: 1/2-1 Bel. Dauerlauf	85-95 % 85-95 %	3-15/20 km 3-6/10 km	10-50 min 10-35 min
<b>SA</b>	INTENSIVE INTERVALLMETHODE	Fahrtspiel intensiv Tempoläufe Hügelläufe	30"-1'-2'-3'-2'-1'-30", P: 2-3 Bel. 400-600-400-200m, P: 10-15 min 6(10) x 400m, Pause: zurücktraben	90-98 % 95-100 % 95-100 %	2-6 km 1-2(3) km 2-6 km	5-20 min 2-10 min 5-20 min
	(INTERVALLMETHODE) WIEDERHOLUNGSMETHODE	Sprints bis 80m Steigerungsläufe Lauf-ABC	8 x 60m, Pause: zurücktraben 8 x 120m, Pause: zurücktraben Formen den Lauf-ABC, je 10-40m		200-500 m 300-1000 m 200-800 m	< 10 min

**DAUERMETHODE...** länger andauernde Belastung ohne Unterbrechung.

**INTERVALLMETHODE...** Wechsel zwischen Belastungs- und Erholungsphasen, Intervalle (Pausen) nur mit unvollständiger Erholung.

**WIEDERHOLUNGSMETHODE...** Wechsel zwischen kurzen, intensiven Belastungsphasen und langen Erholungsphasen, geringer Gesamtumfang.

# 12-WOCHEN TRAININGSPLAN FÜR LAUFEINSTEIGER

**ZIEL:** gesundheitsorientiertes Training

**VORAUSSETZUNG:** belastungsfähiger Bewegungsapparat; keine gesundheitlichen Probleme (wie Herz-Kreislauf-Probleme); Normalgewicht bis leichtes Übergewicht

	1. Woche: 2 TE	2 Woche: 2 TE	3. Woche: 2 TE	4. Woche: 3 TE	Erläuterungen:
MO	5' 5' 5' 5'			3' 5' 3' 5' 3'	<b>Woche 1 – 4:</b> nur Steigerung d. Umfanges  <b>Woche 6 – 12:</b> auch Steigerung des Tempos: die <u>unterstrichenen</u> Abschnitte etwas schneller laufen (ca. + 10 Pulsschläge)
DI		3' 7' 3'	5' 5' 5' 5' 5'		
MI					
DO				5' 10' 5' 10' 5'	
FR	5' 5' 5' 5' 5'		4' 8' 4' 8' 4'		
SA		3' 7' 3' 7' 3'			<b>Woche 5 + 10:</b> Regenerationswochen (REG)  <b>Trainingssteuerung:</b> subjektives Belastungsempfinden maßgeblich (leicht + mittel)  <b>Mittelwert-Zielpuls:</b> 190 – Lebensalter +/- 5
SO				3' 8' 3' 8' 3' 8' 3'	
	5. Woche: 2 TE / REG	6 Woche: 2 TE	7. Woche: 3 TE	8. Woche: 3 TE	
MO			12' 5' <u>12'</u> 5'		
DI		10' 5' <u>10'</u> 5'		12' 5' <u>12'</u> 5' 12' 5'	
MI	3' 7' 3'				
DO			15' 5' 15' 5'	10' 3' <u>10'</u> 3' <u>10'</u> 3'	
FR		10' 5' 10' 5' 10' 5'			
SA	3' 7' 3' 7' 3'		10' 5' 10' 5'	15' 3' 15' 3'	
SO					
	9. Woche: 4 TE	10. Woche: 2 TE / REG	11. Woche: 3 TE	12. Woche: 4 TE	
MO	10' 5' 10' 5'			25'	
DI			20' 5' 20'		
MI	12' 5' <u>12'</u> 5' <u>12'</u> 5'	10' 5' <u>10'</u> 5'		30'	
DO					
FR	10' 3' <u>10'</u> 3' <u>10'</u> 3'		15' 5' <u>15'</u> 5' 15' 5'	30'	
SA		10' 5' <u>10'</u> 5' <u>10'</u> 5'			
SO	15' 3' <u>15'</u> 3'		30'	35'	

⌚ = GEHEN ⌚ = LAUFEN

# 12-WOCHEN TRAININGSPLAN FÜR FORTGESCHRITTENE LÄUFER

**ZIEL:** ambitioniertes Training

**VORAUSSETZUNG:** belastungsfähiger Bewegungsapparat; keine gesundheitlichen Probleme

	1. Woche: 3 TE	2. Woche: 3 TE	3. Woche: 2 TE / REG	4. Woche: 3 TE	<b>Erläuterungen:</b>  <b>Woche 1 – 6:</b> nur Steigerung d. Umfanges  <b>Woche 7 - 12:</b> auch Steigerung des Tempos: die <u>unterstrichenen</u> Trainingseinheiten (TE) etwas schneller laufen (ca. + 15 Pulsschläge)  <b>Woche 3 + 7 + 10:</b> Regenerationswochen (REG)  <b>Trainingssteuerung:</b> subjektives Belastungs- empfinden maßgeblich (leicht + mittel)  <b>Mittelwert-Zielpuls:</b> 190 – Lebensalter +/- 5  Beim Laufen auf <b>gleich-                      bleibendes Tempo</b> achten!  Insgesamt <b>38 Einheiten</b>
MO	35'  LEICHT	40'  LEICHT		40'  LEICHT	
DI					
MI			40'  LEICHT		
DO	45'  LEICHT	30'  LEICHT		35'  LEICHT	
FR					
SA			40'  LEICHT		
SO	35'  LEICHT	50'  LEICHT		55'  LEICHT	
	<b>5. Woche: 4 TE</b>	<b>6. Woche: 4 TE</b>	<b>7. Woche: 2 TE / REG</b>	<b>8. Woche: 3 TE</b>	
MO	40'  LEICHT	35'  LEICHT		40'  LEICHT	
DI					
MI	35'  LEICHT	50'  LEICHT			
DO			<u>35'  MITTEL</u>	<u>35'  MITTEL</u>	
FR	40'  LEICHT	35'  LEICHT			
SA					
SO	45'  LEICHT	60'  LEICHT	50'  LEICHT	55'  LEICHT	
	<b>9. Woche: 4 TE</b>	<b>10. Woche: 2 TE / REG</b>	<b>11. Woche: 4 TE</b>	<b>12. Woche: 4 TE</b>	
MO	40'  LEICHT		45'  LEICHT	50'  LEICHT	
DI					
MI	<u>30'  MITTEL</u>	50'  LEICHT	<u>35'  MITTEL</u>	<u>40'  MITTEL</u>	
DO					
FR	40'  LEICHT		45'  LEICHT	50'  LEICHT	
SA		50'  LEICHT			
SO	<u>40'  MITTEL</u>		<u>40'  MITTEL</u>	<u>45'  MITTEL</u>	

= GEHEN = LAUFEN



# KLEINE NORDIC WALKING FIBEL

Um die vielfältigen positiven Effekte des Nordic Walking realisieren zu können, ist der Einsatz der richtigen Technik von besonderer Bedeutung.

Wir haben für Sie die wesentlichen Merkmale der Schwung- und Stützphasen näher erläutert:



## 1 AUFRECHTER OBERKÖRPER

Der Oberkörper wird wie von Marionettenhand aufgerichtet, ist in leichter Vorlage und der Brustkorb leicht angehoben. Es erfolgt eine Stabilisierung der Körpermitte. Der Blick ist nach vorne gerichtet, der Kopf wird nach oben gehalten und nicht vor dem Körper getragen.

## 2 KORREKTE ARM- UND GRIFFHALTUNG

Beim Stockaufsatz wird der Griff fest, aber nicht verkrampft von der Hand umschlossen. (2a)

Am Ende der Schubbewegung wird der Griff losgelassen und die Finger werden geöffnet. (2b)

Während der Schwungphase (Rückholphase) schließen sich die Hände wieder so früh wie möglich. Der Arm ist somit einmal vor dem Körper, einmal hinter dem Körper!

## 3 STOCKEINSATZ

Die Stockspitze wird unter dem Körperschwerpunkt eingesetzt. Die Schlaufen sind so angepasst, dass ein problemloses Loslassen möglich ist.

## 4 FUSSAUFSATZ

Über die Ferse bis zum Mittelfuß wird dosiert und kontrolliert der Bodenkontakt hergestellt. Das Abrollen erfolgt über die ganze Fußlänge von der Ferse über den Mittelfuß bis vor zur Großzehe. Eine Temposteigerung wird über die Frequenzerhöhung realisiert, die Schrittlänge bleibt möglichst gleich und passt sich der Armbewegung an.

## 5 ROTATION DER SCHULTERACHSE GEGEN DIE HÜFTACHSE

Die Hüften rotieren nach vorne, das Becken dreht sich, eine Rotation der Schulterachse gegen die Hüftachse ist wahrzunehmen.

# NORDIC WALKING TRAININGSTIPPS



## MODERATES ENSTPANNUNGSORIENTIERTES TRAINING:

Training der aeroben\* Grundlagenausdauer: **PULS: CA. 100 BIS 130**

Neueinsteiger sollten 30 bis 40 Minuten durchhalten, um auf Dauer einen Trainingseffekt zu erzielen. Die Trainingsdauer nach oben ist nahezu offen. Diese Grundlagenausdauer ist der von Neueinsteigern am häufigsten genutzte Trainingsbereich.

\* die muskuläre Energiebereitstellung erfolgt mittels ausreichender Sauerstoffversorgung



## AKTIVES BEWEGUNGSORIENTIERTES TRAINING:

Training der speziellen Grundlagenausdauer: **PULS: CA. 130 BIS 145**

20 bis 25 Minuten sind für den Anfang ausreichend, das Ziel für Ambitionierte und Fortgeschrittene sollte ein Nordic Walking von max. 90 Minuten sein. Mit einem derartigen Training können Sie sicher sein, wirklich etwas Gutes für Ihren Körper zu tun.

Entwicklungsbereich der speziellen Ausdauer: **PULS: CA. 145 BIS 170**

10 Minuten schnell, danach fünf Minuten entspannt walken.  
Eventuell ein zweites bzw. drittes Intervall.

**DOCH VORSICHT: BEVOR MAN SICH AN SEINE GRENZEN HERANWAGT, SOLLTE MAN EINEN ARZT KONSULTIEREN!**

