

# Walking



## Auswirkungen

Es gibt viele Personen für die ein Lauftraining oder Jogging aus verschiedenen Gründen nicht geeignet oder möglich ist. All diesen bietet das Walking eine ideale Alternative. Denn das Walking ist:

- Einfach und braucht ein Minimum an Vorbereitung, Technik und körperlichen Voraussetzungen.
- Überall und fast zu jeder Zeit durchzuführen.
- Gelenkschonend und baut den Organismus auf.
- Ein wirksames und gesundheitsförderndes Training. Es ist besonders geeignet für Einsteiger, «Sportmuffel» und ältere Personen.
- Ein spassbetontes Gesundheitstraining und keine Wettkampfsportart.

Die Auswirkungen von Walking sind ähnlich wie bei anderen Ausdauertrainingsformen. Besonders ausgeprägt sind die folgenden Effekte:

- Senkung des Herzinfarktrisikos ■■■
- Verminderung des Übergewichtes ■■■
- Senkung des Bluffettgehaltes ■■■
- Senkung des Blutdruckes ■■■
- Kräftigung der Rumpfmuskulatur ■■■
- Abnahme des Fettanteiles am Gesamtkörpergewicht ■
- Stärkung des Knochenbaus ■■
- Stressabbau und Entspannung ■■
- Positive Beeinflussung der Psyche ■■

■■■ sehr gut   ■■ gut   ■ mässig

## Das sollten Sie über Walking wissen

### Die Walkingtechnik

Im Gegensatz zum Jogging fehlt beim Walking die eigentliche «Flugphase», denn ein Fuss bleibt während des Walking immer auf dem Boden. Dabei sollten Sie noch auf folgendes achten:

- Nehmen Sie es locker, und walken Sie mit Spass, vermeiden Sie Anspannungen oder übermässige Kraftanstrengungen.
- Atmen Sie regelmässig, lassen Sie die verstärkte Atmung zu, und konzentrieren Sie sich auf einen tiefen und natürlichen Atemfluss.
- Rollen Sie die Füsse von der Ferse zu den Zehenspitzen ab. Stossen Sie mit den Zehenspitzen wieder kräftig ab.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Arme, relativ gestreckt, bewusst und energisch mitschwingen. Bleiben Sie dabei aber möglichst natürlich und schwenken Sie die Arme nicht vor der Brust, sondern seitlich in Laufrichtung.
- Richten Sie sich nach vorne aus, schauen Sie geradeaus, halten Sie den Kopf und die Brust hoch. Vermeiden Sie aber, dabei die Schultern hochzuziehen. Lassen Sie die Schultern bewusst tief!

### Fettverbrennung beim Walking

Für viele von uns wäre es wünschbar, das Übergewicht oder einen erhöhten Körperfettanteil zu reduzieren. Das Walking bietet ideale Voraussetzungen dazu. Die Fettverbrennung funktioniert dann sehr gut, wenn die Belastung bei zirka 55–65 % des Maximalpulses liegt. Dabei sollte beachtet werden, dass die Fettverbrennung erst nach zirka 20 Minuten so richtig beginnt.

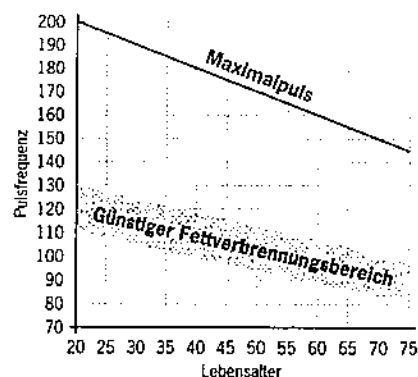
Konkret heisst dies für eine 50jährige Person, folgende Orientierungswerte einzuhalten:

Maximalpuls:  $220 - \text{Alter} = 170$

Belastungspuls:  $60\% \text{ von } 170 = 102$

Belastungsdauer: min. 20 Minuten

### Trainingszielbereich(e)



## Das sollten Sie über die Trainingsgestaltung wissen

### «Allez Hop!»-Walking

Das «Allez Hop!»-Walking ist eine umfassende Trainingsmethode. Es ist eine Kombination von Ausdauer-, Kraft- und Beweglichkeitstraining. Diese drei Trainingsfaktoren ermöglichen ein ideales Bewegungsprogramm zur individuellen Gesundheitsförderung. Walking ist eine gute Gelegenheit für Einsteiger und Wiedereinsteiger, die längere Zeit kein Training betrieben haben. Eine Trainingseinheit besteht aus Aufwärmen, einfachen Kraft- und Haltungsübungen, einem Ausdauer-Walkingteil, Auslaufen mit Dehnübungen und Entspannung. Das Training dauert zwischen 60 und 90 Minuten.

### Pulskontrolliertes Training

Für ein effizientes Training zur Verbesserung der Ausdauer und zur Reduktion des Körperfettanteiles, ist, wie bereits vorhin erwähnt, der Puls während des Trainings von entscheidender Bedeutung. Um einen möglichst grossen gesundheitlichen Nutzen zu erzielen, muss die Belastung individuell abgestimmt sein. Die grösste Effizienz für Muskulatur und Organismus beim Walking liegt zwischen 60 und 85 % des Maximalpulses. Wir unterscheiden 3 Trainingsstufen: Einsteiger, Fortgeschrittene und Könnler.

Die folgende Tabelle zeigt die anzustrebenden Pulswerte nach Alter

Alter	Einsteiger	Fortgeschr.	Könnler
20	120	135	150
25	117	132	147
30	114	128	143
35	111	125	139
40	108	122	135
45	105	118	131
50	102	115	128
55	99	112	124
60	96	108	120
65	93	105	117
70	90	101	113
75	87	98	109
Belastung	60 %	67,5 %	75 %

(Statistik) \*

### Ausrüstung

Walking ist bezüglich Ausrüstung und Voraussetzung wenig anspruchsvoll. Es braucht keine speziellen Kleider. Einzig auf die Qualität der Laufschuhe ist zu achten. Walken Sie in gut gedämpften Laufschuhen. Achten Sie beim Kauf auf grösstmögliche Zehenfreiheit und eine stabile Fersenkappe. Tragen Sie keine Baumwollleibchen, sondern spezielle, schweisstransportierende Sportleibchen, um Erkältungen vorzubeugen.

## Darauf sollten Sie achten

### Konsultieren Sie vor Trainingsaufnahme auf jeden Fall den Arzt:

- Bei Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems
- Bei Erkrankung der Atmungsorgane
- Bei chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates
- Bei der Einnahme von Medikamenten, die auf den Herz-Kreislauf wirken und keine zusätzliche körperliche Belastung erlauben









### Das Trainingsprogramm des «Allez Hop!»-Walking:

- Aufwärmen – laufen Sie mindestens 5 Minuten ein
- Absolvieren Sie die Kraftübungen mit ca. 15 bis 30 Wiederholungen
- Absolvieren Sie 3-4 Stretchingübungen; halten Sie die Spannung während ca. 30 Sekunden
- Walken Sie während 20 bis 35 Minuten mit Ihrem persönlichen Belastungspuls von ca. 60-70 % des Maximalpulses – kontrollieren Sie dabei Ihre Herzfrequenz
- Laufen Sie mindestens 5 Minuten ruhig aus; und führen Sie anschliessend Dehnübungen durch
- Lösen Sie Verspannungen durch Entspannungübungen (Atem-, Stretching- und Körperwahrnehmungsübungen)
- Trinken Sie mindestens 2 Liter Wasser pro Tag und pro Stunde; Walking 1 Liter zusätzlich
- Führen Sie dieses Training 2mal wöchentlich durch
- Steigern Sie den Umfang von 15-30 Minuten (1-4. Woche) auf 30-45 Minuten (5-8. Woche)

\* Statistik + eigenes Körpergefühl  
= 5 Worte sprechen können  
+ 3er - Atmung

Bezugsquelle:  
Schweizerischer Olympischer Verband  
«Allez Hop!»-Kampagne  
Postfach 202, 3000 Bern 32  
Tel. 031/359 71 11; Fax 031/352 33 80

## Nordic-Walking-Dehnprogramm

<u>Nacken</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-re Ohr zu re Schulter</li><li>-mit li Stock Gegenzug zu Boden</li></ul>
<u>Brust</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-Stock in Hochhalte waagrecht über dem Kopf, nach hinten Dehnen</li></ul>
<u>Schulter</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Ausfallschritt re</li><li>li Hand auf re Oberschenkel</li><li>-stabilisierter Rücken leicht nach vorne gebogen</li><li>-gestreckter re Arm zu li Schulter</li><li>-Druck auf Stockspitze geben</li></ul>
<u>Flanke</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-Stock über Kopf waagrecht</li><li>-Flankendehnung re und li</li></ul>
<u>Hüftbeuger</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-Ausfallschritt re</li><li>-li Bein nicht ganz gestreckt, Absatz oben</li><li>-Oberkörper gerade</li><li>-Hüfte tief und vorgekippt</li></ul>
<u>Hinterer Oberschenkel</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-re Fuss auf Absatz</li><li>-li Standbein gebogen</li><li>-gerader Rücken nach vorne</li></ul>
<u>Vorderer Oberschenkel</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-Einbeinstand</li><li>-li Hand hält li Fussgelenk</li><li>-Standbein re gebogen</li></ul>
<u>Wade</u>		<ul style="list-style-type: none"><li>-Vorschritt re</li><li>-li Bein gestreckt, Absatz gut in Boden drücken</li></ul>

Dehnen vor Walking 20 Sekunden lang nach Walking 30 – 40 Sekunden lang.

# Muskuläre Dysbalance



## Das sollten Sie über Muskuläre Dysbalance wissen

Von muskulärer Dysbalance spricht man, wenn das Gleichgewicht hinsichtlich Kraft und Dehnbarkeit zwischen verschiedenen Muskeln gestört ist. Während die einen Muskeln eine verminderte Dehnbarkeit aufweisen und verkürzt sind, verfügen andere über zu wenig Kraft. Dabei wird die sogenannte tonische Muskulatur, welche vor allem Haltungsfunktion übernimmt und zur Verkürzung neigt, von der phasischen Muskulatur unterschieden, welche meist Bewegungen ausführt und bei der Muskulären Dysbalance abgeschwächt ist.

### Ursachen der Muskulären Dysbalance

Normalerweise besteht also ein Gleichgewicht zwischen der Kraft der phasischen Muskulatur und der Dehnbarkeit der tonischen Muskulatur. Diese natürliche Balance kann gestört werden durch Fehl- und Überbelastung, aber auch Bewegungsmangel oder falsches Training und Verletzungen können das Gleichgewicht stören.



### Die Folgen der Muskulären Dysbalance

- Verspannte Nacken- und Schultermuskulatur
- Verschlechterung der Haltung
- Fehlbelastung auf die Wirbelsäule
- Verminderte Leistungsfähigkeit
- Erhöhte Gelenkbelastung
- Verminderte Dehnfähigkeit
- Erhöhte Verletzungsanfälligkeit

## Das sollten Sie über die Verhaltensregeln wissen

### Allgemein

Ein muskuläres Ungleichgewicht kann durch gezieltes Beweglichkeits- und Krafttraining bekämpft werden. Dies gilt sowohl für die Vorbeugung als auch für die Behandlung. Dabei sind die Regeln des allgemeinen Kraft- und Beweglichkeitstrainings (vgl. Merkblätter Kräftigen und Stretching) und einige zusätzliche Punkte zu beachten. Bei vielen Menschen sind ganz bestimmte Muskelgruppen häufig abgeschwächt und andere oft verkürzt. Diese Muskeln sind unten speziell aufgeführt und beim Training besonders zu berücksichtigen.

Muskelgruppen, die besonders zur Abschwächung neigen:

- Gerade und schräge Bauchmuskulatur
- Hüftstrecker (Gesäss)
- Vordere Oberschenkelmuskulatur
- Obere Rückenmuskulatur
- Vordere Schienbeinmuskulatur

Muskelgruppen, die besonders zur Verkürzung neigen:

- Untere Rückenmuskulatur
- Brustmuskulatur
- Hüftbeuger
- Hintere Oberschenkelmuskulatur
- Wadenmuskulatur

### Ein typisches Beispiel

Bei Personen, die in Beruf und Alltag häufig sitzen, ist zu beobachten, dass es im Zusammenhang mit lang andauernder Beugehaltung der Hüfte zu einer Muskulären Dysbalance kommen kann und dann die Hüfte nicht mehr ganz gestreckt werden kann. Diese eingeschränkte Beweglichkeit wird durch den verkürzten Hüftbeuger und den abgeschwächten Hüftstrecker (Gesäss) verursacht. Dazu kommt, dass häufig auch die Bauchmuskulatur abgeschwächt ist. Diese veränderte Haltung kann Fehlbelastungen und Verspannungen zur Folge haben.

## Das Trainingsprogramm

Das gezielte Dehn- und Kräftigungsprogramm kann einer Muskulären Dysbalance vorbeugen und diese, wenn sie aufgetreten ist, korrigieren. Das Programm sollte regelmässig im (Büro-)Alltag durchgeführt werden.

## Vorbeugen am Beispiel

### Kräftigen der Gesässmuskulatur



Hüfte vom Boden langsam heben und dann durchdrücken, bis Rumpf und Oberschenkel eine Linie bilden; dabei eine Hohlkreuzbildung vermeiden.

### Dehnen des Hüftbeugers



Die Hüfte nach vorne abwärts drücken, die Füße sind nach vorne ausgerichtet. Die Hüfte nicht ausdrehen, Rücken gerade halten.

### Kräftigen der geraden Bauchmuskulatur



Mit den Händen ohne Schwung zu den Knien ziehen, dabei bleibt der untere Rücken auf dem Boden.

### Dehnen der unteren Rückenmuskulatur



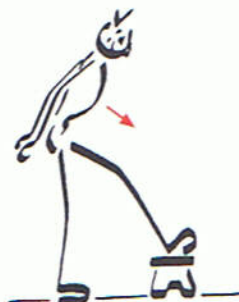
Mit den Händen die Oberschenkel möglichst nahe an den Körper ziehen, der Kopf bleibt dabei auf der Unterlage.

### Kräftigen der Oberschenkelmuskulatur



Der Rücken gleitet an der Wand, Beine beugen und strecken, wobei der Winkel in den Knien nie kleiner als 90° sein sollte.

### Dehnen der hinteren Oberschenkelmuskulatur



Den Oberkörper langsam mit geradem Rücken nach vorne neigen. Die Arme bleiben auf dem unteren Rücken.

## Das sollten Sie sich fürs Training merken

### Hinweise zur Durchführung von Kräftigungsübungen:

- Die Übungen 12–20mal wiederholen, je nach Leistungsniveau
- Nur langsame Bewegungen ausführen
- Regelmässig atmen
- Bei Schmerzen die Übung sofort abbrechen

### Hinweise zur Durchführung von Dehnübungen:

- Die Dehnposition mindestens 20 Sekunden halten
- Bis zum angenehmen Spannungszustand des Muskels dehnen
- Nicht federn, sondern in der Dehnstellung verharren
- Regelmässig atmen

Bezugsquelle:  
Schweizerischer Olympischer Verband  
«Allez Hop!»-Kampagne  
Postfach 202, 3000 Bern 32  
Tel. 031/359 71 11, Fax 031/352 33 80

# Entspannung



## Auswirkungen von Entspannung

### Alltagsstress abbauen

Das Wort Stress kommt aus dem Englischen und bedeutet Belastung. Eine solche Belastung kann psychischer und/oder körperlicher Art sein. Oft wird das Missverhältnis zwischen Anforderung und persönlichem Leistungsvermögen als Belastung oder eben als Stress empfunden.

Durch regelmässiges Entspannen können Stress, aber auch Spannungen und Ängste gelöst oder gemildert werden. So werden unter anderem durch Entspannung folgende Auswirkungen erzielt:

#### Körperliche Auswirkungen

- Senkung der Muskelspannung
- Ausgleich der Atmung
- Kreislaufberuhigung

#### Psychische Auswirkungen

- Geistige Frische
- Gefühl der Erholung
- Gelassenheit
- Gelöstheit

#### Veränderung des Körperbewusstseins

- Verbesserte Wahrnehmung der Körperfunktionen
- Verstärkte Wahrnehmung einzelner Körperteile
- Verbesserte Wahrnehmung des Körpers als Ganzes in seiner Umgebung

## Das sollten Sie über Entspannung wissen

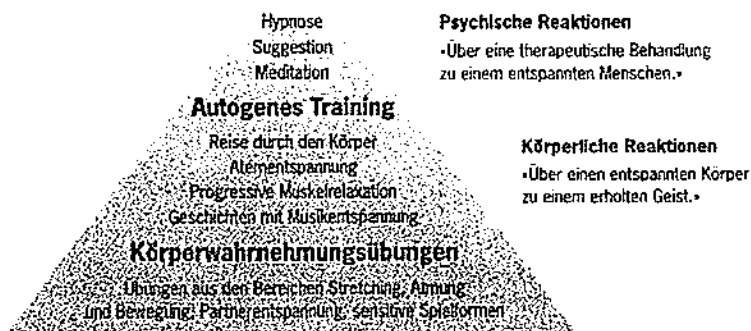
Bei psychischer Belastung nimmt auch die Spannung in der Muskulatur zu. Eine psychische Belastung wird also direkt in der Muskulatur spürbar. Dazu können weitere körperliche Reaktionen wie beschleunigte Atmung und Erhöhung des Pulses und des Blutdruckes kommen. Dies ist Ausdruck des engen Zusammenhanges zwischen Psyche und Körper.

Eine psychisch stark belastete Person kann oft ihre Muskulatur nicht mehr richtig entspannen.

Aber gerade diese engen Zusammenhänge zwischen Psyche und Körper erlauben auch entsprechende Ansätze zur Beeinflussung solcher Zustände. So können z.B. psychische Spannungen mit Muskelentspannung oder umgekehrt Muskelverspannungen über psychische Entspannung angegangen werden.

Stress als Dauerzustand kann bei vielen krankhaften Veränderungen auslösend oder ursächlich wirken. Man spricht in diesem Zusammenhang oft auch von psycho-somatischen Krankheitsbildern.

## Entspannungstechniken



## Ziele der Entspannung

Bei all den verschiedenen Entspannungstechniken im Gesundheitstraining werden dieselben Ziele angestrebt:

- Durchforschen des Körpers nach Verspannungszeichen
- Bewusstwerden und Lösen der Verspannungen
- Verbessern der Körperwahrnehmung

## Entspannungstechniken

Entspannung kann durch verschiedene Techniken gefördert werden.

Entspannung kann über die Psyche bzw. das Unterbewusstsein erreicht werden, was jedoch in der Regel therapeutische Begleitung voraussetzt. Für das Gesundheitstraining empfiehlt es sich, mit Methoden zu arbeiten, bei welchen die Entspannung über den Körper ausgelöst wird. Dabei werden verschiedene Bereiche des Körpers wahrgenommen. Die autogenen Trainingsformen versuchen den Körper mittels Gedanken zu beeinflussen, bei den Körperwahrnehmungsformen wird die Entspannung über den Körper gefühlt.

## Übung macht den Meister, auch bei der Entspannung

### «Progressive Muskelrelaxation»

Folgender Anleitungstext soll die Technik erläutern und Anwendungsbeispiel sein.

«Nehmen Sie eine Entspannungshaltung ein. Lassen Sie sich Zeit, eine angenehme Position zu finden. Sie lenken Ihre Aufmerksamkeit nach innen. Sie lassen Geräusche einfach kommen und gehen. Sie wollen für sich einen Zustand der Ruhe schaffen und sich entspannen. Schliessen Sie die Augen.»

1. «Ballen Sie die rechte Hand zur Faust, beugen Sie den Unterarm gegen den Oberarm oder drücken Sie den Arm gegen einen Widerstand. Diese Spannung einen Moment halten, gleichmässig weiteratmen und mit dem Ausatmen die Anspannung lösen.» Das Gleiche mit der linken Hand.
2. «Ziehen Sie die Augenbrauen hoch, und pressen Sie die Augen zusammen. Beissen Sie die Zähne zusammen, pressen Sie die Lippen aufeinander, und drücken Sie die Zunge gegen den Gaumen. Diese Spannung einen Moment halten, gleichmässig weiteratmen und mit dem Ausatmen die Anspannung lösen.»
3. «Drücken Sie den Hinterkopf gegen die Unterlage oder einen gedachten Widerstand, und ziehen Sie das Kinn an die Brust. Diese Spannung einen Moment halten ...»
4. «Pressen Sie die Schulterblätter gegeneinander, spannen Sie den Bauch an, und drücken Sie den Rücken gegen den Boden oder die Stuhllehne. Diese Spannung einen Moment halten, gleichmässig weiteratmen ...»

5. «Ziehen Sie die rechte Fussspitze in Richtung Knie, und drücken Sie das gestreckte Bein gegen den Boden. Spannen Sie Oberschenkel- und Gesässmuskulatur aktiv an. Diese Spannung einen Moment halten, gleichmässig weiteratmen ...» Das Gleiche mit dem linkem Bein.
6. «Und nun lenken Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die Umgebung, schalten Sie Ihren Organismus um, und bereiten Sie sich auf die folgende Aktivität vor. Öffnen Sie Ihre Augen. Räkeln und strecken Sie sich, bewegen Sie sich, und stehen Sie auf.»

## Entspannung mit Musik

Legen Sie eine geeignete Musik auf, und nehmen Sie eine Entspannungshaltung ein. Schliessen Sie die Augen, und richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf den Körper. «Schauen Sie in Ihren Körper hinein. Versuchen Sie, Ihren Körper wahrzunehmen. Was spüren Sie? Gehen Sie nun in den Bereich der Arme, was nehmen Sie dort wahr? Wenden Sie sich Ihrer Schulter und dem Nacken zu. Wandern Sie mit Ihrer Aufmerksamkeit in den Brustbereich und schliesslich in die Beine. Richten Sie nun Ihre Aufmerksamkeit auf die Musik. Lassen Sie sich von ihr tragen. Versuchen Sie nur die Musik wahrzunehmen.

Gehen Sie wieder zurück auf Ihren Körper, und versuchen Sie, die Entspannung in den einzelnen Körperteilen zu empfinden. Wandern Sie wieder von den Armen zur Schulter, zum Nacken, zum Brustbein und in die Beine. Pendeln Sie nun mit Ihrer Aufmerksamkeit zwischen Ihrem Körper und der Musik hin und her.»

## Beispiel am Büroarbeitsplatz: Atemregulation

«Schliessen Sie Ihre Augen, und richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Ihren Brustkorb. Nehmen Sie wahr, wie sich Ihr Brustkorb beim Einatmen hebt und beim Ausatmen senkt. Beobachten Sie konzentriert das Ein- und Ausströmen Ihres Atems, und sprechen Sie innerlich das ein und aus. Halten Sie nun für kurze Zeit die Luft nach dem Einatmen an, und achten Sie auf die Spannung im Brustbereich. Spüren Sie das angenehme Gefühl der Entspannung, wenn Sie wieder ausatmen.»

Nach dem letzten Ausatmen räkeln und strecken Sie sich und nehmen langsam die äussere Umgebung und Ihr Umfeld wieder wahr.»

## Das sollten Sie sich merken

- Suchen Sie einen Ort der Ruhe und Vertrautheit
- Machen Sie es sich bequem, achten Sie auf warme und lockere Kleidung
- Nehmen Sie eine für Sie angenehme Entspannungsposition ein
- Üben Sie regelmässig und möglichst zur selben Zeit
- Haben Sie Geduld, das Erlernen von Entspannungsübungen braucht Zeit

Bezugsquelle:  
Schweizerischer Olympischer Verband  
«Allez Hop!»-Kampagne  
Postfach 202, 3000 Bern 32  
Tel. 031/359 71 11, Fax 031/352 33 80

## Perönliches Belastungsempfinden

**Intensitäts- Anstrengungsgrad Merkmale**  
**stufe**

**1** **sehr leicht** **sitzende Tätigkeit**

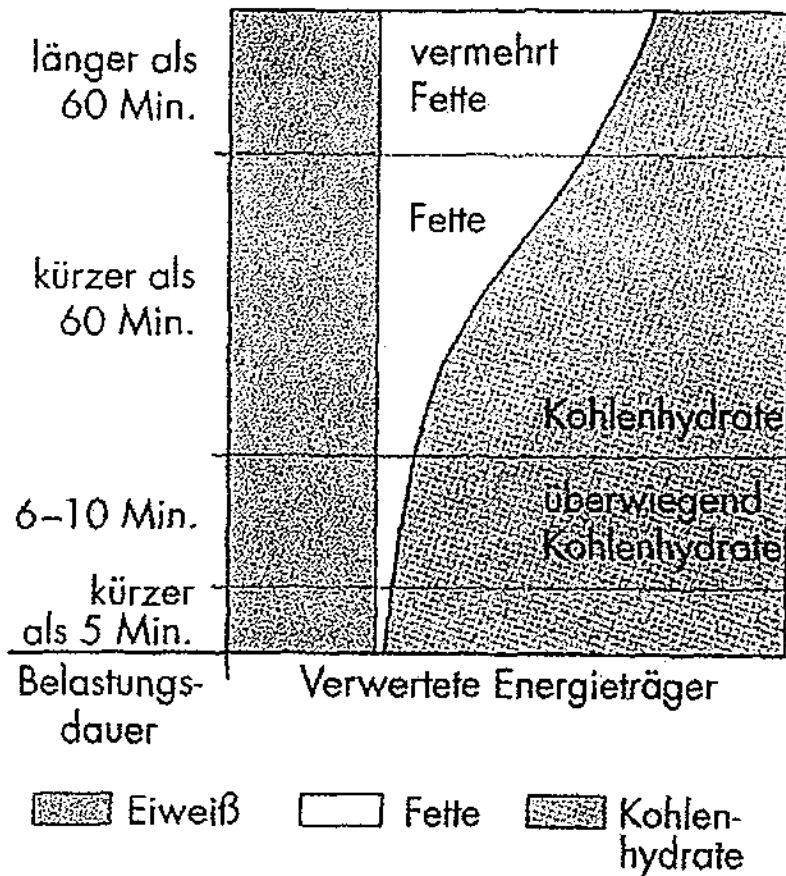
*Entspannungs-  
wallen* **2** **ein wenig anstrengend** **betontes Atmen,  
angenehme Belastung**

*Wallen  
im Herz/  
Kreislauf  
bereich* **3** **anstrengend** **beschleunigter Atem,  
sprechen noch möglich**

**4** **sehr anstrengend** **schwere Atmung,  
sprechen fast nicht  
mehr möglich**

**5** **erschöpfend** **total ausser Atem,  
Verkrampfung**

## Fettverbrennung



Die Fettverbrennung wird vor allem bei geringer Trainingsintensität und zunehmender Belastungsdauer gefördert. *d.h. mind. 1 Std walken!*

Konditionsaufbau 3 x pro Woche 30 Min mit Belastungsstufe 3

Kondition erhalten (kein Aufbau) 1 x pro Woche mind. 30 Min (Stufe 3)

Krankheit:

- leichte Erkältung:

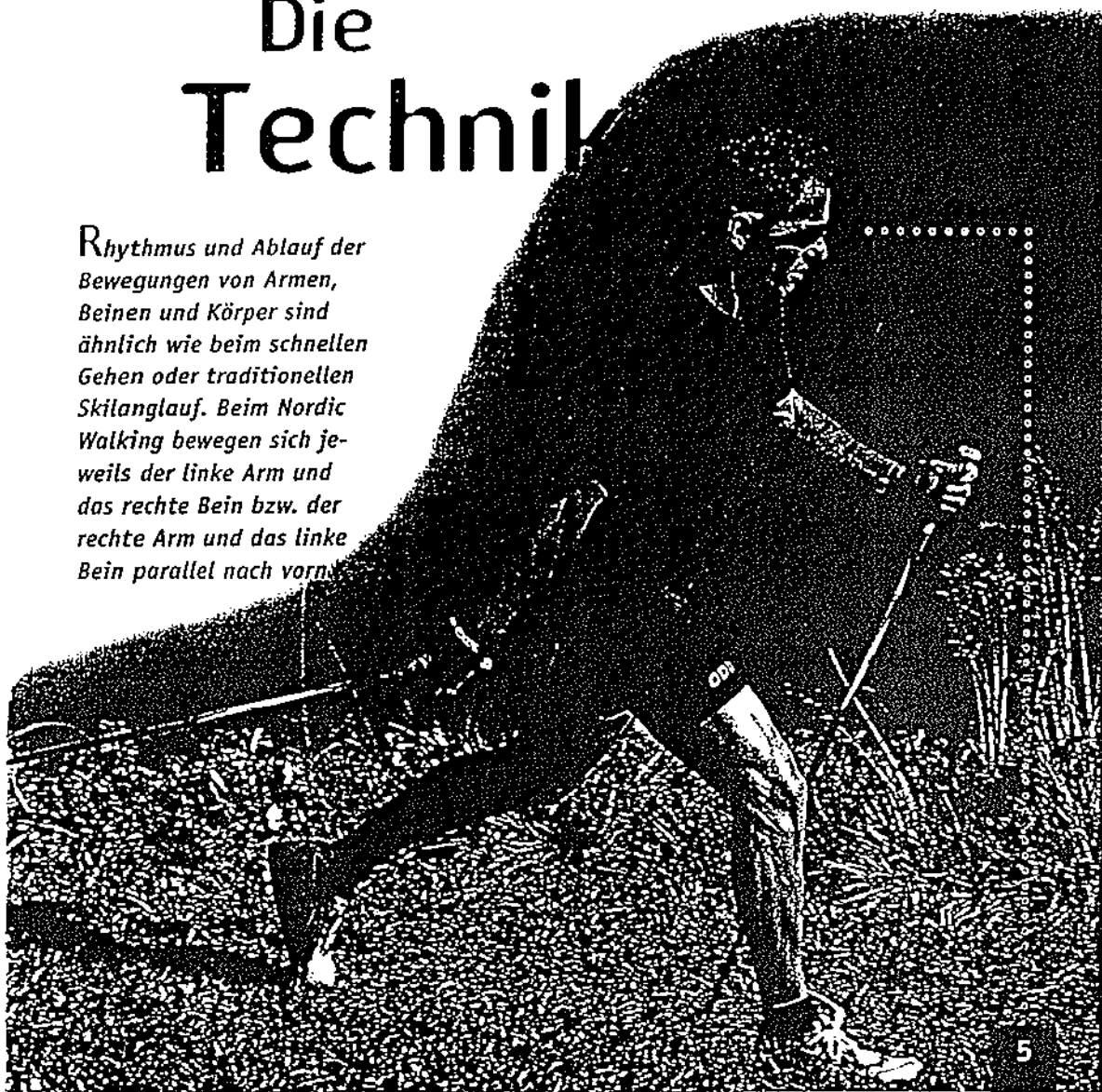
Walken möglich mit Belastungsstufe 2

starke Erkältung  
Fieber

1 Woche Pause

# Die Technik

*Rhythmus und Ablauf der Bewegungen von Armen, Beinen und Körper sind ähnlich wie beim schnellen Gehen oder traditionellen Skilanglauf. Beim Nordic Walking bewegen sich jeweils der linke Arm und das rechte Bein bzw. der rechte Arm und das linke Bein parallel nach vorn.*



## Fehler 1

Die Ellbogen bleiben auf Körperhöhe. Die Arme werden zu wenig nach vorn bzw. nach hinten geführt.

Korrektur und Optimierung  
(Drill Nr. 1)

Laufen Sie mit vollständig gestreckten Armen. Spüren Sie, wie dabei auch Ihre Rückenmuskulatur eingesetzt wird?



## Fehler 2

Die Ellbogen bleiben auf Körperhöhe. Die Arme werden nicht weit genug nach hinten gestoßen.

Korrektur und Optimierung  
(Drill Nr. 2)

Konzentrieren Sie sich auf ein übertriebenes Nachhinten-Stoßen des Stockes. Der Arm wird bei dieser Bewegung fast vollständig gestreckt.



## Fehler 3

Der Stock setzt zu steil oder vor dem Körper auf.

Korrektur und Optimierung  
(Drill Nr. 3)

Gehen Sie mit geöffneten Händen. So entwickeln Sie ein Gefühl für die natürliche Stellung und den richtigen Aufsetzwinkel der Stöcke.



## Fehler 4

Der Stockgriff wird während des gesamten Bewegungsablaufs fest umklammert.

Korrektur und Optimierung  
(Drill Nr. 4)

Setzen Sie die Stöcke ein, ohne nach hinten zu stoßen. Öffnen Sie dabei die Hände vollständig, sobald der Stock vom Boden abhebt, und pressen Sie den Griff bewusst, wenn der Stock auf den Boden trifft. Diese Übung verbessert das »Timing«, die Be-



wegung der Hände am Stockgriff und die Kontrolle des Stockes beim Auftreffen auf den Boden werden besser koordiniert.

### Fehler 5

Der Stock setzt beim Abwärtslaufen vor dem Körper auf. Auf diese Art und Weise wird der natürliche und fließende Bewegungsablauf

blockiert. Durch das abrupte Abbremsen entstehen Vibrationen, die die Hand-, Ellbogen- und Schultergelenke belasten. Das Wichtigste für eine maximale Entlastung der Muskulatur und Gelenke beim Abwärtslaufen ist das synchrone Auftreffen des Stockes und des Standbeins.

Der Fiberglas-Stock und das aufsetzende Bein müs-



sen immer gleichzeitig auf dem Boden sein. Das ist kaum möglich, wenn der Stock vor dem Körper aufgesetzt wird. Probieren Sie es aus!

Korrektur und Optimierung (Drill Nr. 5)

Setzen Sie die Stöcke hinter dem Körper auf und spüren Sie den Unterschied. Führen Sie kurze Schritte aus und nehmen Sie eine leichte Rücklage ein.



### Fehler 6

Das Abstoßbein wird beim Abwärtslaufen gestreckt und die Hüfte zu stark nach oben katapultiert. Zusammen mit der Neigung des Untergrunds führt das zu einer langen Flugphase und einem harten Aufprall.

Korrektur und Optimierung (Drill Nr. 6)

Beugen Sie beim Abwärtslaufen immer die Knie und stoßen Sie sich nicht wie beim Laufen im Flachen oder beim Bergauflaufen mit den Fußgelenken vom Boden ab.

Bergablaufen mit maximaler Dämpfung der Aufprallkräfte bis zu 30 Prozent ist eine Kombination von einem kraftvollen Einsatz der Stöcke, kurzen Schritten, einer leichten Korperrücklage und nicht gestreckten Knien.