

Richtig aufwärmen

Bringen Sie sich auf Betriebstemperatur!

Würden Sie einen Dieselmotor ohne Vorglühen starten? Nein? Eben! Auch wer sich körperlich betätigen will, braucht entsprechend Zeit fürs »Vorglühen«. Die 5 bis 10 Minuten, die Sie für ein gutes Aufwärmen einplanen müssen, bekommen Sie diese auf mehrfache Weise wieder zurück, denn



Ihre **Muskeln**,
Ihre **Sehnen**,
Ihre **Gelenke**,
Ihr **Herz-Kreislauf-System**,
Ihre **Atmung**,
sogar Ihr **Nervensystem** und Ihre **Psyche**

werden – ähnlich dem »Vorglühen« eines Dieselmotors – auf die darauf folgende Belastung eingestimmt und funktionieren daher viel besser. Die anschließende sportliche Aktivität wird sich angenehmer und leichter anfühlen und Ihnen deshalb auch mehr Freude bereiten.



Richtig aufwärmen ...

Beim Aufwärmen geht es hauptsächlich darum, die Körpertemperatur langsam auf eine höhere »Arbeitstemperatur« zu bringen. Das macht Ihr **Blut** »dünner« und damit **fließfähiger**, Ihr **Herz** kann **leichter pumpen** und sich mit kontinuierlich steigendem, nicht zu hohem Puls auf die nachfolgende Belastung vorbereiten.

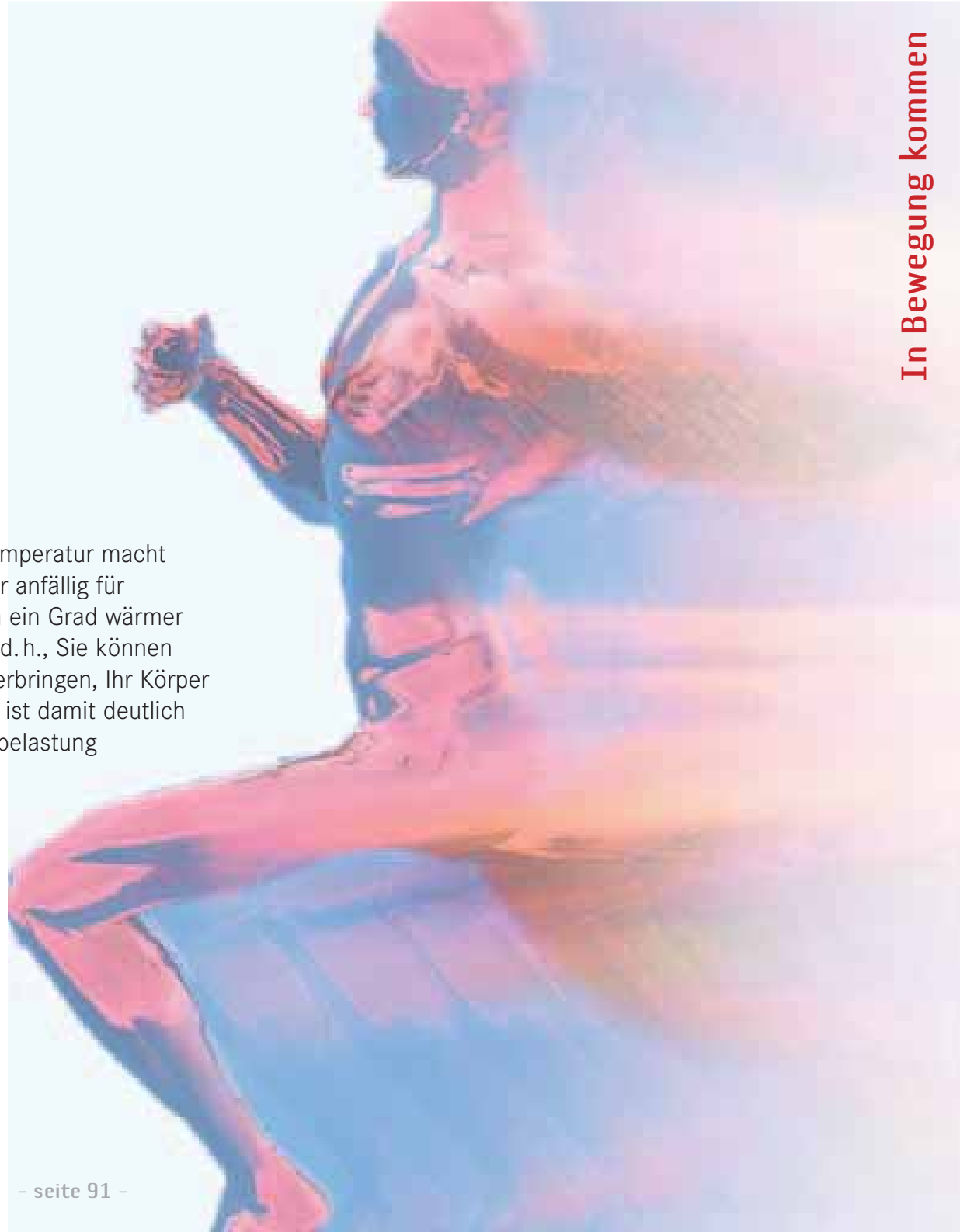
Als optimaler Aufwärmepuls gelten ca. 120 Schläge pro Minute. Ihren Puls können Sie mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger an der Daumenkante auf der Innenseite Ihres Handgelenkes erspüren. Zählen Sie die Pulsschläge 10 Sekunden lang und multiplizieren Sie die Anzahl der Pulsschläge mit 6. So kommen Sie auf Ihren Pulswert pro Minute.

... ist wichtig!

Die durch das Aufwärmen erhöhte Körpertemperatur macht Ihre Muskeln dehnfähiger und damit weniger anfällig für Verletzungen. Wenn Ihre Muskulatur nur um ein Grad wärmer ist, arbeitet Ihr Stoffwechsel um 13% mehr, d.h., Sie können die gewünschte Leistung nicht nur leichter erbringen, Ihr Körper reagiert auch schneller. Ihre Muskelleistung ist damit deutlich höher, wenn Sie mit der eigentlichen Hauptbelastung beginnen.

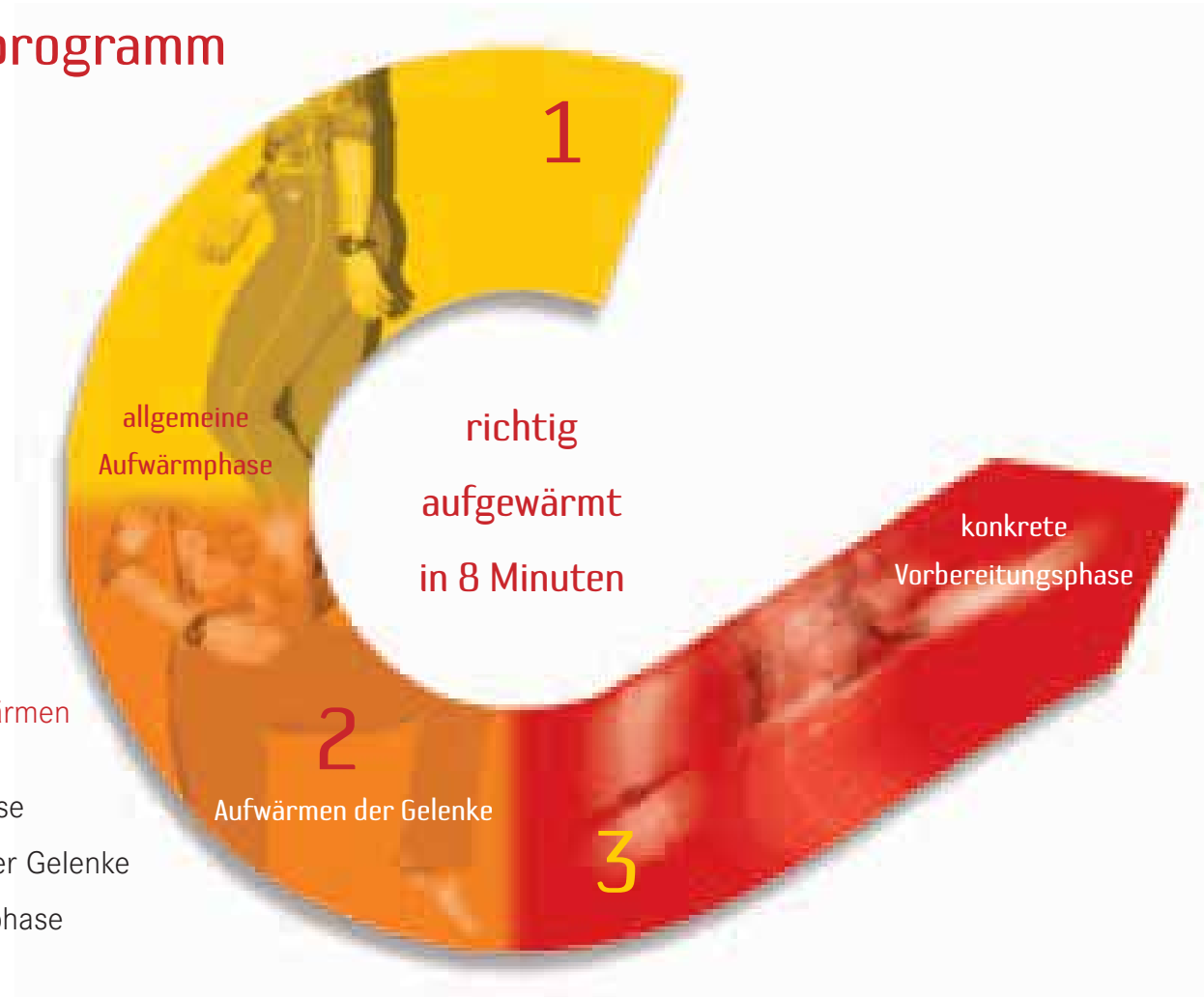
Außerdem verbessert sich die Fühlfähigkeit bzw. Sensitivität der vielen Sensoren Ihres Körpers: Sie reagieren schneller und eher richtig, z.B. bei Bodenunebenheiten, und schützen sich so vor Stürzen.

Achten Sie vor allem auf die richtige Aufwärmintensität, die ist für ein gutes Aufwärmen wesentlich!





Aufwärmprogramm



Ganz allgemein gesprochen besteht das optimale Aufwärmen aus drei Phasen:

1. allgemeine Aufwärmphase
2. spezielles Aufwärmen der Gelenke
3. konkrete Vorbereitungsphase speziell für Ihre Sportart

Klingt kompliziert – ist es aber nicht. Wenn Sie die folgenden Anregungen einige Male genau befolgen, wird Ihnen das Aufwärmen rasch zur unentbehrlichen und wenig aufwändigen Gewohnheit werden.



1. allgemeine Aufwärmphase

Allgemeines Aufwärmen



Dynamische Beanspruchung Ihres Körpers mit leichter »Aufwärmanstrengung« und einem Pulswert um 120.

Zeitbedarf ca. 3 Minuten

Am besten und einfachsten gehen Sie in immer flotterem Tempo ca. 3 Minuten lang (wenn Sie nicht viel Platz haben, gehen Sie ein paar Schritte vor und zurück). Konzentrieren Sie sich dabei auf Ihre Gehtechnik: Stellen Sie sich die im Folgenden angeführten Fragen und nehmen Sie sich jeweils einige Schritte Zeit für die Antwort.



Gehtechnik

Eingehen mit Gehtechniküberprüfung

Meine Füße

ja nein

Zeigen beim Gehen alle meine Zehen nach vorn (auch die kleine!)?

Rolle ich über die ganze Fußsohle ab?

Setze ich dabei die Fußsohle im Fersenbereich auf?

Rolle ich über die Außenkante der Fußsohle ab?

Spüre ich, wie ich mich kräftig vom Großzehenballen abdrücke?

Habe ich mit meinem linken und mit meinem rechten Fuß das gleiche Abrollverhalten?



Wenn Sie all diese Fragen mit »Ja« beantworten können, setzen Sie Ihre Beinmuskulatur in optimaler Art und Weise ein und schonen Ihre vergleichsweise zarten Fußgelenke sowie die starken Hüftgelenke!

Meine Knie

ja nein

Sind meine Knie im Moment des Fußaufsatzes leicht gebeugt?



Damit schaffen Sie die beste Voraussetzung, Ihre Kniegelenke durch Muskelkraft zu unterstützen und sie damit zu schonen.

Mein Oberkörper

ja nein

Ist mein Oberkörper aufgerichtet und blicke ich eher nach vorn in Richtung Horizont?



Damit können Sie Ihre kräftigen Muskeln zur Beinstreckung und -beugung hervorragend einsetzen und deren Kraft voll ausnützen! Außerdem fällt Ihnen durch das Öffnen des Brustkorbes das Atmen leichter!

Meine Arme und Schultern

ja nein

Schwingen meine Arme locker im Schrittrhythmus mit?

Kann ich diese Armbewegungen aus lockeren Schultern heraus zulassen?

Ist meine Hals- und Nackenmuskulatur entspannt und sind meine Schultern nicht hochgezogen?



Damit entspannen Sie Ihren Schulter-Nacken-Bereich!

2. spezielles Aufwärmen



Aus der Grundstellung durch entsprechende Bewegung Gelenke »schmieren« und Muskeln lockern!

Zeitbedarf ca. 2 Minuten

Der Fachausdruck dafür ist »Mobilisation«. Wenn Sie Ihre Gelenke mobilisieren, d.h. bewegen, verdickt sich die Knorpelschicht an den Gelenkflächen. Das schafft für Ihre Gelenke wesentlich bessere Abdämpfbedingungen bei mechanischen Belastungen wie z.B. den Stoßbelastungen durch die Schritte beim Gehen oder Laufen.

Die Flüssigkeit in den Gelenken verhält sich ähnlich wie Kettenfett beim Fahrrad: Bei Kälte ist das Öl dickflüssig und demnach nicht so wirkungsvoll, bei Wärme sind die Schmiereigenschaften hervorragend. Stellen Sie sich Ihre Gelenke wie einen Briefmarkenbefeuchter vor: Die Flüssigkeit zieht sich in den Boden des Schwammes zurück, der Schwamm ist an den Seiten trocken. Wenn Sie den Schwamm durch leichten Druck an allen Stellen wieder durchfeuchten, ist er funktionstüchtig. Genauso verhält sich ein Gelenk. Verteilen Sie die Gelenksflüssigkeit also durch sorgfältige Bewegungen über den gesamten Gelenksspielraum.

Grundstellung

Einnehmen der gelenkentlastenden Grundstellung

In der Grundstellung bilden die kleinen lokalen Muskeln rund um Ihre Gelenke eine Art Muskelkorsett, das den Großteil der auf die Gelenke wirkenden Belastungen abfängt und so die Knorpelschicht der Gelenke deutlich entlastet. Durch das immer besser arbeitende Muskelkorsett werden die Gelenke widerstandsfähiger.

- ✘ Dazu müssen Sie Ihre Füße im hüftbreiten Beidbeinstand nach vorn ausrichten,
- ✘ Ihre Kniegelenke leicht beugen,
- ✘ Ihr Becken aufrichten (wenn Sie eher ins Hohlkreuz fallen, stellen Sie sich vor, bei einer sehr engen Hose den Reißverschluss zuzuziehen, dabei wird Ihr Unterbauch etwas kleiner – Juhu! Wenn Sie eher »in der Hüfte hängen« und ein sehr flaches Gesäß haben, versuchen Sie Ihr Brustbein etwas weiter nach vorn zu schieben).
- ✘ Um den Kopf zu entlasten, stellen Sie sich vor, er fühle sich wie ein mit Helium gefüllter Luftballon an und ziehe sanft nach oben!



Mobilisieren der Gelenke aus der Grundstellung

Beginnen Sie am besten von unten nach oben und machen Sie pro Gelenk 3 bis 5 Mobilisationsbewegungen.

1. Sprunggelenk

✘ Machen Sie große, langsame Kreise mit der Ferse.

2. Kniegelenk

✘ Stützen Sie in leichter Hockstellung Ihre Hände oberhalb der Knie auf und kreisen Sie mit den Knien!

3. Hüftgelenk

✘ Richten Sie sich wieder in die Grundstellung auf.

✘ Fixieren Sie Ihr Becken, indem Sie eine Hand vorn auf Ihren Unterbauch legen, die andere Hand hinten auf gleicher Höhe auf den unteren Rücken legen.

✘ Verlagern Sie Ihr Gewicht auf ein Bein – achten Sie darauf, das Knie des Standbeines auch wirklich leicht gebeugt zu lassen und weiterhin in einbeiniger Grundstellung zu verbleiben.

✘ Das Knie des Spielbeines ziehen Sie zuerst nach oben und dann nach außen, wieder schließen usw.



4. Gelenke im Bereich
der Lendenwirbelsäule
(Beckenkreisen)

✘ Kreisen Sie – wiederum aus der Grundstellung – nur mit Ihrem Becken. Versuchen Sie, Ihren Oberkörper möglichst ruhig zu lassen! Bleiben Sie locker in den Knien, dann ist Ihr Becken freier.



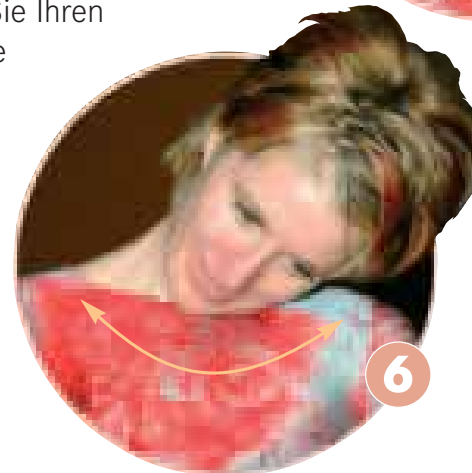
5. Schultergelenk

✘ Greifen Sie in der Grundstellung mit den Fingerspitzen auf Ihre Schultern und ziehen Sie mit den Ellenbogen möglichst große Kreise.



6. Wirbelgelenke
der Halswirbelsäule

✘ Bleiben Sie in der Grundstellung. Neigen Sie Ihren Kopf zur Seite, lassen Sie Ihre Nasenspitze schwer werden und machen Sie einen Halbkreis bis auf die andere Seite hinüber, richten Sie Ihren Kopf wieder auf. Neigen Sie nun Ihren Kopf auf die andere Seite und »halbkreisen« Sie in die andere Richtung zurück!



3. konkrete Vorbereitungsphase

Stellen Sie sich speziell auf Ihre ausgeübte Hauptbeanspruchungsform ein und führen Sie diese mit weniger Anstrengung/Intensität durch.

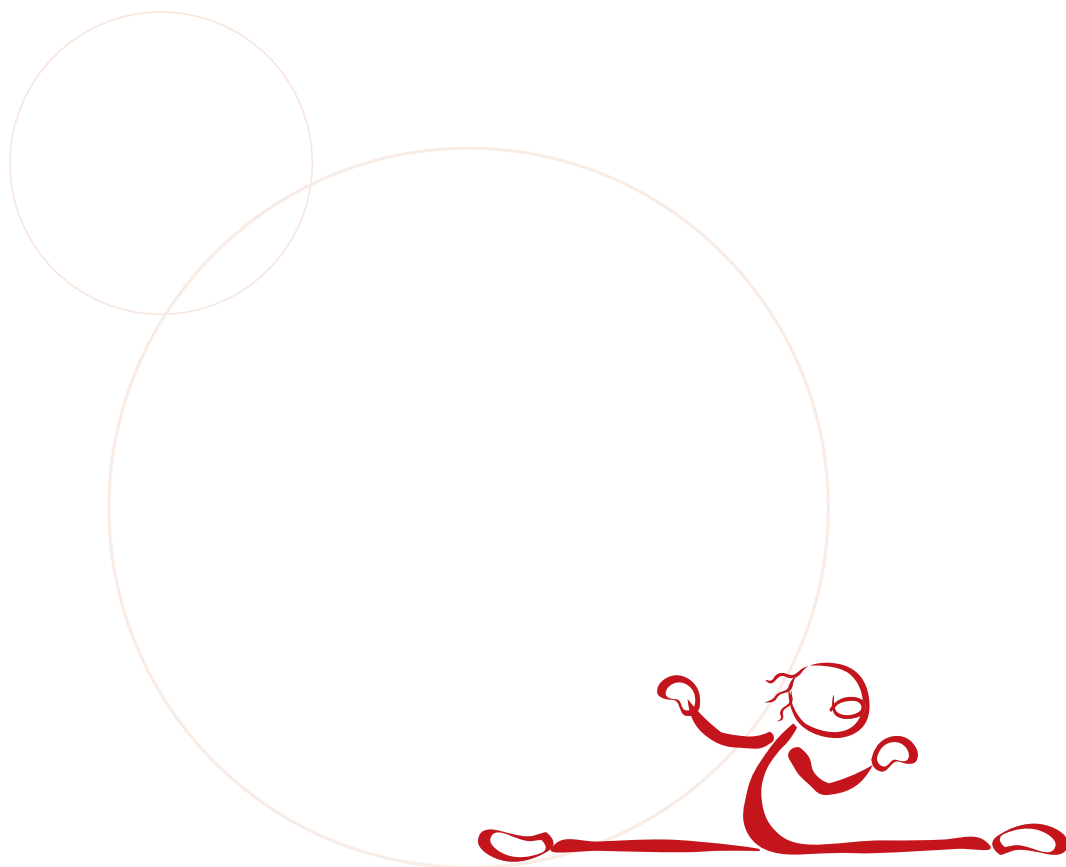


Zeitbedarf ca. 3 Minuten

Walken, laufen oder schwimmen Sie oder betreiben Sie eine andere so genannte »zyklische« Sportart mit nicht allzu hohen technisch-koordinativen Ansprüchen, dann beginnen Sie etwas langsamer und steigern sich erst nach 3 Minuten auf Ihr angestrebtes Tempo.

Bei koordinativ anspruchsvolleren Sportarten wie z.B. Nordic Walking, technisch anspruchsvollem Schwimmen oder Ballsportarten wie z.B. (Beach-)Volleyball, sollten Sie Ihr Hauptaugenmerk zu Beginn auf die richtige Ausführung der Technik legen – natürlich mit relativ wenig Kreislaufanstrengung.

Wenn Sie beispielsweise Nordic Walken, lassen Sie zuerst die Stöcke beim Gehen nachschleifen und verstärken dann kontinuierlich den Stockeinsatz, die Schritte werden allmählich größer. Dann erst steigern Sie die Intensität in den optimalen Trainingsbereich.



Wenn Sie eine Sportart ausüben, für die Sie eine größere Dehnfähigkeit und Beweglichkeit haben sollten, als Sie derzeit haben, können Sie jetzt versuchen, Ihre Beweglichkeit durch Dehnübungen zu verbessern. Wir empfehlen dazu zweimal wöchentlich eine Stretching-Einheit am Abend einzulegen. Die entsprechenden Übungen und Tipps zur Ausführung finden Sie im Abschnitt *fitness* ab Seite 141.



Cool down

Abwärmen – die Erholung wirksam einleiten

Cool-down



Ähnlich herabgesetzte Intensität wie beim Aufwärmen, deutlich niedrigere Belastung als in der Hauptbelastung

Zeitbedarf ca. 3–5 Minuten

Beenden Sie Ihre sportliche Aktivität möglichst nicht abrupt. Schalten Sie lieber einen Gang zurück und geben Sie Ihrem Körper die Gelegenheit, »Aufräumarbeiten« durchzuführen: »Übrig gebliebene« Stoffwechselabbauprodukte (z. B. Laktat) werden besser abgebaut und Sie können sich in der Folge schneller regenerieren. Die Regeneration ist nämlich ebenso wichtig wie die sportliche Belastung an sich. Je besser und schneller Sie sich erholen, umso schneller fühlen Sie sich wohler und umso schneller erreichen Sie Ihre Leistungsfähigkeit wieder!

Suchen Sie sich Ihr »Ziel« nicht – wie vielleicht bisher – beim Auto oder an der eigenen Haustür, sondern an einer markanten Stelle Ihrer Trainingsstrecke in etwa 3- bis 5-minütiger Entfernung vom bisherigen Ziel. Nehmen Sie Ihre Bewegungsintensität zurück und genießen Sie die letzten paar Minuten. Sehr professionell ist es, wenn Sie beim Abwärmen andere Muskelgruppen beanspruchen als vorher bei der Hauptbelastung. Läufer können beispielsweise locker »auswalken«, (Nordic-) Walker auslaufen, Schwimmer in einem anderen Stil ausschwimmen usw. Auf jeden Fall drosseln Sie in den letzten 3 bis 5 Minuten Ihres Trainings die Intensität – das sollte der fixe Abschluss Ihres Sportprogramms sein!