

# Herzfrequenz-Messung und Kräftigung

## Herzfrequenz-Messung

Die Herzfrequenz ist nachweislich der einzige kontinuierlich messbare Parameter, der ein sehr genaues Abbild über Ihre Fitness und deren Veränderungen erlaubt. Aus dem Ergebnis der Herzfrequenz-Messung können Sie direkt einen Rückschluss auf Ihre individuelle Beanspruchung und Ihr richtiges Nordic-Walking-Tempo ziehen!

### Kontrollieren Sie während des Trainings Ihre Herzfrequenz!

Die einfachste und genaueste Methode zur Bestimmung der Herzfrequenz ist die Benutzung eines Herzfrequenz-Messgeräts. Mittels eines Sensors in einem Brustgurt wird die Herzfrequenz erfasst und zur Darstellung und Speicherung an einen Armbandempfänger gesandt (Abb.1).

Sollten Sie kein Herzfrequenz-Messgerät zur Hand haben, können Sie Ihren Puls auch mit Mittel- und Zeigefinger an Ihrer Halsschlagader oder Ihrem Handgelenk (Abb. 2) ertasten und zählen. Zählen Sie Ihre Pulsschläge für 15 Sekunden und multiplizieren Sie das Ergebnis mit vier. Allerdings ist diese Methode der Pulsmessung wesentlich ungenauer.

Wenn Sie grundsätzlich gesund sind, können Sie aus der folgenden Tabelle entsprechend Ihres Trainingsziels den Herzfrequenz-Zielbereich entnehmen. Diese Werte basieren auf einer Faustformel bzw. auf Durchschnittswerten und gelten daher lediglich als Empfehlung. Liegen Sie oberhalb der für Ihr Alter und Ihren Trainingsbereich angegebenen Werte, so reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit oder die Intensität des Stockeinsatzes. Liegen Sie darunter, sollten Sie Ihre Geschwindigkeit oder die Intensität des Stockeinsatzes etwas erhöhen.



Abb. 1: Herzfrequenz-Messgerät



Abb. 2: Pulsmessung am Handgelenk

Alter	Maximale Herzfrequenz MHF (220-Alter)	Stabile Gesundheit 50-60% der MHF	Aktiver Fettstoffwechsel 60-70% der MHF	Verbesserte Fitness 70-85% der MHF
20	200	100-120	120-140	140-170
25	195	97-117	117-136	136-165
30	190	95-114	114-133	133-161
35	185	92-111	111-129	129-157
40	180	90-108	108-126	126-153
45	175	87-105	105-122	122-148
50	170	85-102	102-119	119-144
55	165	82-99	99-115	115-140
60	160	80-96	96-112	112-136
65	155	77-93	93-108	108-131

Noch exakter und persönlicher kann Ihr Herzfrequenz-Zielbereich mit der OwnZone®-Funktion der Polar Fitnesscomputer bestimmt werden. Ihre OwnZone® ist der optimale Trainingsbereich für Ihr persönliches Training genau an diesem Tag. Sie kann täglich variieren, je nach Ihrem körperlichen und geistigen Wohlbefinden sowie aufgrund von Veränderungen in der Umgebung. Denn:

**Jedes Herz schlägt anders. Jeder Tag ist anders. Jedes Ziel ist anders.**

Projektrealisierung:  
DEUTSCHE SPORHOCHSCHULE KÖLN  
Institut für Natursport und Ökologie

## Kräftigung

### Statische Übungen

Diese statischen Kräftigungsübungen werden ca. 10 Sekunden in der Endstellung gehalten und sollten 2 bis 3 mal wiederholt werden.

### Dynamische Übungen

Diese dynamischen Kräftigungsübungen werden 8 bis 10 mal ausgeführt und nach einer kurzen Pause wiederholt.



**Armmuskulatur**  
Leicht in die Knie gehen, Rücken gerade halten. Versuchen, den Stock in der Mitte auseinanderzuziehen (Variante: zusammendrücken). Stöcke während der Übung nicht bewegen.



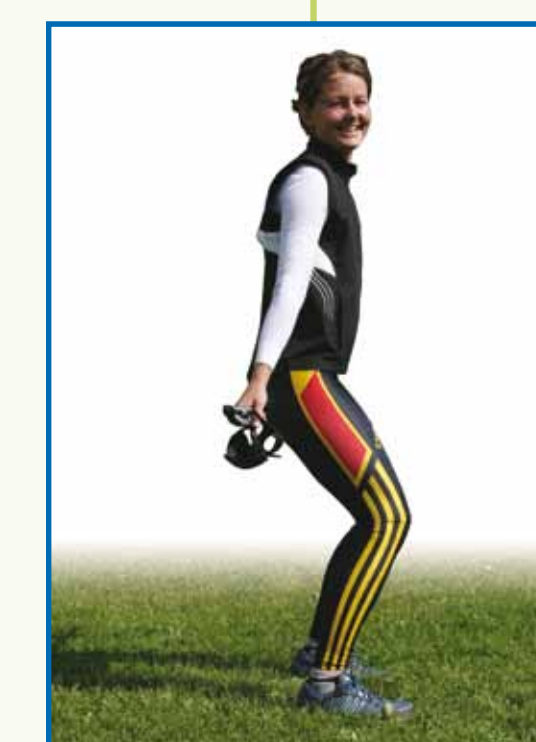
**Bauch- und Gesäßmuskulatur**  
Stöcke von oben umfassen und auf Höhe des Bauchnabels fest an den Körper drücken. Bauch und Gesäß dabei anspannen, nicht ins Hohlkreuz gehen!



**Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur**  
Stöcke schräg hinter dem Körper aufsetzen. Das Gesäß Richtung Boden bewegen, mit den Händen auf den Stöcken aufstützen. Oberkörper leicht nach vorne neigen.



**Arm- und Brustmuskulatur**  
Stöcke schräg nach vorne, Schrittstellung und vorderes Bein beugen, Arme vor dem Körper langsam (!) beugen und strecken, Kopf in Verlängerung des Rückens.



**Brust- und Armmuskulatur**  
Stöcke von oben umfassen und gegen das Gesäß drücken. Arme sind leicht gebeugt. Nicht ins Hohlkreuz gehen!



**Bein- und Rückenmuskulatur**  
Stöcke senkrecht weit vor dem Körper, Oberkörper nach vorne in die Waagrechte neigen, ein Bein in Verlängerung des Oberkörpers strecken, Standbein leicht beugen, auf den Boden schauen.



**Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur**  
Standbein beugen, das andere vom Boden heben und nach unten vorne strecken, Fußspitze des gebeugten Beines sollte sichtbar sein.



**Wadenmuskulatur**  
Stöcke schulterbreit vor dem Körper, Beine sind gestreckt, mit Hilfe der Arme und der Wadenmuskeln auf die Zehenspitzen stellen.

Wir danken:

