

## MÖGLICHKEITEN DER BELASTUNGSSTEUERUNG BEI KÖRPERLICHER AKTIVITÄT

### Methode 1: Puls-/Herzfrequenz

Ein einfaches objektives Kriterium für den Grad einer Belastung ist die Pulshöhe (Herzfrequenz). Folgende Möglichkeiten existieren zum Messen des Pulses und der Herzfrequenz:

#### 1. Messen am Handgelenk (Puls)

Zeige- und Mittelfinger werden kurz oberhalb des Handgelenks auf der Daumenseite des Unterarms gedrückt. Dies geschieht zwischen der Sehne, die in der Mitte des Unterarms liegt und dem Unterarmknochen, der sich auf der Daumenseite befindet.



#### 2. Messen an der Halsschlagader (Puls)

Zeige- und Mittelfinger werden zwischen dem seitlichen Muskel-Sehnenstrang und dem Kehlkopf auf den Hals gelegt. Vorsicht: Nicht zu starken Druck ausüben.

#### 3. Messen durch Handauflegen aufs Herz (Herzfrequenz)

Speziell nach größeren Belastungen reicht es aus, die flache Hand mit dem Handballen auf den Bereich des unteren Brustkorbes linksseitig zu legen und dort den Herzschlag zu ertasten.

#### 4. Messen durch Herzfrequenzmessgerät (Herzfrequenz)

Es gibt auf dem Markt eine Reihe von Messgeräten, die meist mit Hilfe eines Brustgurtes (Sender) und einer Armbanduhr (Empfänger) funktionieren. Hier lassen sich z.B. bestimmte Grenzen einstellen, so dass die Uhr piept, wenn die Herzfrequenz zu hoch oder zu niedrig ist.



**Wenn der Puls für eine beliebige Belastung gemessen werden soll, wird die Belastung unterbrochen und die Pulsmessung möglichst umgehend für 10 Sekunden durchgeführt. Dieser Wert wird dann mit 6 multipliziert, um die Herzschläge pro Minute zu ermitteln.**

© LandesSportBund NRW

## Methode 2: Auf den Körper und das eigene Gefühl achten, um sich nicht zu über- oder unterfordern!

Diese Methode setzt ein ausreichendes gutes Körpergefühl voraus, d.h. es ist von großer Bedeutung, auf den eigenen Körper zu „hören“ und „in sich hinein zu fühlen“, um sich optimal belasten können. (Sinnvoll ist zu Beginn ein häufiger Abgleich zwischen objektiven Daten und dem eigenen Körpergefühl)

„Fühle ich mich gut vor, während und nach der körperlichen Aktivität?“

## Methode 3: Subjektive Belastungsempfindung

Eine weitere Möglichkeit zur Beurteilung einer Belastung im Ausdauerbereich ist die Einschätzung der wahrgenommenen Anstrengung (nach BORG). Diese wird auf einer Skala von 6 bis 20 eingestuft, mit einer Einteilung von sehr, sehr leicht bis sehr, sehr schwer (siehe Tabelle).

Empfundene Anstrengung	Belastung in Prozent	Atmung
20	100 %	
19	90 %	hechelnd
18		
17	80 %	sehr, sehr beschleunigt
16		
15	70 %	sehr beschleunigt
14		
13	60 %	mehr beschleunigt
12		
11	50 %	etwas beschleunigt
10		
09	40 %	leicht beschleunigt
08		
07	20 %	ruhig und tief
06		

Die empfohlene Belastung liegt zwischen den Werten 11 bis 15, bzw. zwischen der prozentualen Belastungsempfindung von 50 bis 70 % des maximal Möglichen. Auch hier ist Vorsicht geboten! Das Risiko, sich zu überschätzen ist groß, deshalb sollte zu Beginn die subjektive Belastungsempfindung mit der Puls- und Herzfrequenzmessung verglichen werden.

## Methode 4: Laufen ohne Schnaufen

Bei einem kompletten Atemzyklus werden beim Laufen / Walking etwa acht Schritte gemacht. Bei den ersten vier Schritten wird eingeatmet und bei den nächsten vier Schritten wird ausgeatmet. Je nach Belastbarkeit und eigenem Empfinden kann die Belastung erhöht (alle drei Schritte) oder erniedrigt werden, so dass man nicht aus der „Puste“ gerät und Schnaufen muss. Bei anderen Belastungen, wie Fahrradfahren oder Schwimmen kann die Bewegungsfrequenz ebenfalls der Atmung angepasst werden.

© LandesSportBund NRW