

Information Nummer 9: Belastungssteuerung II: Borg-Skala, Schrittfrequenz

Bei körperlich-sportlichen Belastungen ist es immer wichtig, dass man sich wohlfühlt. Das heißt, die Belastung muss richtig dosiert sein. Bei zu geringer Anstrengung stellen sich ebenso wenig positive Effekte ein wie bei Überanstrengung.

Es gibt verschiedene Methoden, um die Intensität der Belastung zu ermitteln.

Borg-Skala

Ein gutes Maß, um den subjektiven Grad der Anstrengung zu beschreiben, ist die sogenannte *Borg-Skala* (Borg, 1970).

Die Borg-Skala reicht von 6-20, in Worten ausgedrückt, von „überhaupt keiner Anstrengung“ bis zur „größtmöglichen Anstrengung“. Das Walking-Training sollte Sie so belasten, dass Sie es individuell als „leicht“ bis „etwas schwer“ empfinden (vgl. die nachfolgende Messlatte der Anstrengung). Idee der Skala ist es, dass die Skalenwerte, multipliziert mit 10, in etwa der empfohlenen Herzfrequenz entsprechen.

Der optimale Trainingsbereich liegt bei 11-14. Dies entspricht in etwa einem Pulsbereich von 110-140 Schlägen pro Minute.

Tab. 9: Messlatte der Anstrengung (Borg-Skala)

| SKALENWERT | ANSTRENGUNGSGRAD | |
|------------|-----------------------------|----------------------------|
| 6 | Überhaupt keine Anstrengung | |
| 7 | Extrem leicht | |
| 8 | | |
| 9 | Sehr leicht | |
| 10 | | |
| 11 | Leicht | Optimaler Trainingsbereich |
| 12 | | |
| 13 | Etwas schwer | |
| 14 | | |
| 15 | Schwer | |
| 16 | | |
| 17 | Sehr schwer | |
| 18 | | |
| 19 | Extrem schwer | |
| 20 | Größtmögliche Anstrengung | |



Schrittfrequenz

Eine weitere Methode zur Ermittlung der individuellen Belastungsintensität stellt die **Schrittfrequenz** dar.

Unter Schrittfrequenz wird allgemein die Anzahl an Schritten verstanden, die innerhalb einer Minute zurückgelegt wird. Die Schrittfrequenz ist dabei individuell und im hohen Maße von der Körpergröße abhängig. Schrittempo, Schrittfrequenz und Schritt-

länge beeinflussen sich dabei gegenseitig. Wenn also das Schrittempo erhöht wird, so wird automatisch die Schrittfrequenz erhöht. Im Training ist darauf zu achten, dass über die Schrittfrequenz das Tempo erhöht wird und nicht über die Schrittlänge. Zudem sind für die Gelenke mittelgroße, zügige Schritte weniger belastend als weit ausholende, langsame Schritte.

Die folgende Übersicht dient als Orientierung für die unterschiedlichen Tempi beim Walking.

Tab. 10: Übersicht über die unterschiedlichen Schrittfrequenzen beim Walking

| ANZAHL AN SCHRITTEN PRO MINUTE | BESCHREIBUNG |
|--------------------------------|-------------------|
| 100-110 | Langsames Walking |
| 110-120 | Flottes Walking |
| 120-130 | Schnelles Walking |
| > 130 | Power-Walking |