

### **Trainingstipp:**

Beim Ausdauertraining sollten das Herz-Kreislauf-System sowie das Atmungssystem – gezielt durch Einlaufen – auf das nachfolgende Training vorbereitet werden, um möglichst schnell in ökonomische Stoffwechselbereiche zu kommen.

Für das Herz-Kreislauf-System kann man durch Aufwärmen Folgendes erreichen:

- Regulation des Blutdrucks, Weitstellung der Blutgefäße in der Beinmuskulatur
- Herzfrequenzanstieg
- Anstieg der zirkulierenden Blutmenge (Herzminutenvolumen)

Für das Atmungssystem kann man durch Aufwärmen Folgendes erreichen:

- Sauerstoffaufnahme steigt mit zunehmender Körpertemperatur an
- Atemtiefe nimmt zu
- Atemmuskulatur arbeitet von Beginn an ökonomischer

### **Trainingstipp:**

Sich dehnen und dann einfach losrennen ist für eine Ausdauerbelastung kein adäquates Aufwärmen! Auch die Befürchtung, man würde bereits durch das Aufwärmen unnötige Energie verbrauchen, die einem dann beim Laufen fehlt, ist unbegründet.



### **Merke:**

Die zeitliche Dauer des Aufwärmens liegt – je nach zur Verfügung stehenden Zeit – in der Regel zwischen 10 bis 45 Minuten. Für den Cooper-Test reicht ein 10-minütiges Aufwärmen vollkommen aus. Dies muss aber nicht in Form von Einlaufen geschehen.

Die Dauer des Aufwärmens wird u. a. auch von der Außentemperatur mitbestimmt. Ist es kälter, wie z. B. im Herbst und Winter, so muss länger aufgewärmt werden. Wenn es sehr warm ist, darf man auch nicht auf das Aufwärmen verzichten, man muss jedoch nicht so lange wie im Winter aufwärmen. Auch die Tageszeit des Aufwärmens spielt eine Rolle, denn morgens muss das Aufwärmen länger dauern als z. B. am Nachmittag, wo gegen 15 Uhr das Maximum der Körpertemperatur erreicht wird. Je älter ein Sportler ist, umso länger muss aufgewärmt werden.