

3-Zonen-Modell zur Steuerung im Ausdauertraining

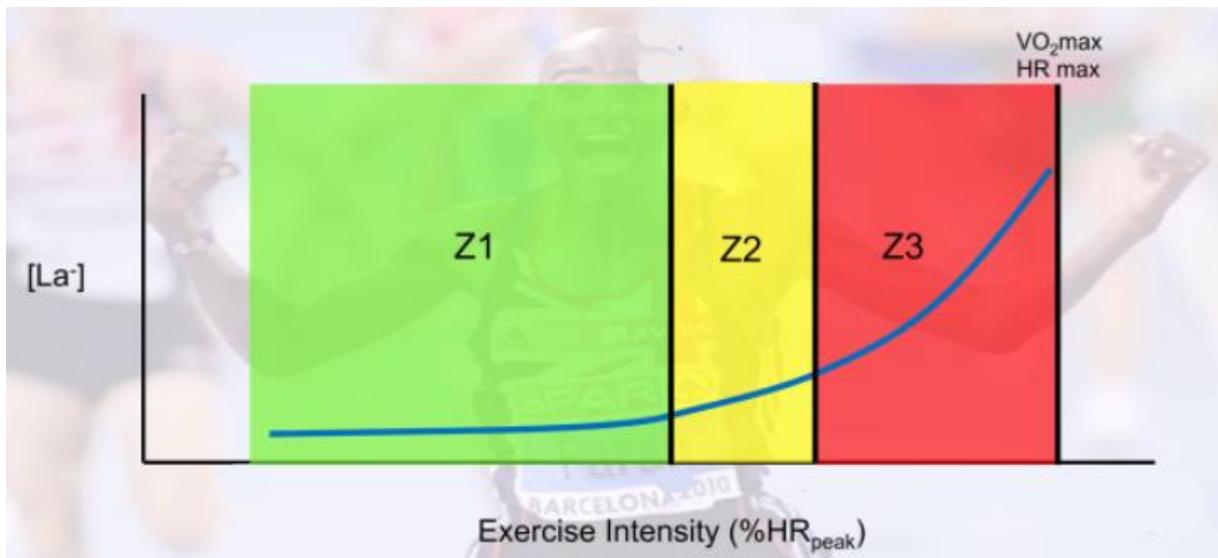


Abbildung 1: Exemplarische Darstellung des 3-Zonen-Modells (Seiler, 2010).

Beim 3-Zonen-Modell wird das Ausdauertraining in drei Intensitätsbereiche eingeteilt. In Abb. 1 ist die Blutlaktatkonzentration auf der y-Achse und die Intensität z.B. Leistung, Geschwindigkeit oder auch prozentualer Anteil der maximalen Herzfrequenz auf der x-Achse abgebildet. Mit steigender Belastung, charakterisiert durch einen Anstieg der Herzfrequenz, steigt die Blutlaktatkonzentration. Anhand des Verlaufs der Laktatkurve lassen sich bestimmte individuelle Trainingszonen bestimmen, welche unter anderem Rückschlüsse auf die Anteile des aeroben und anaeroben Stoffwechsels ermöglichen.

Tabelle 1: Charakterisierung der einzelnen Zonen

<p>Zone 1 (Z1), in der Abbildung in grün hervorgehoben, stellt den niedrigintensiven Bereich dar, welcher durch niedrige Blutlaktatkonzentrationen (ohne nennenswerten Laktatanstieg) charakterisiert ist. Das Training in Zone 1 wird unter anderem auch als „Low-Intensity Training“ bezeichnet. Belastungen in diesem Trainingsbereich können über mehrere Stunden aufrechterhalten werden und sind unterhalb der 1. Laktatschwelle einzuordnen.</p>	<p>Zone 2 (Z2), in gelb markiert, beschreibt den Bereich zwischen dem niedrigintensiven und hochintensiven Bereich. Physiologisch betrachtet bewegen sich Laktatproduktion und -elimination bei diesen Intensitäten im ungefähren Gleichgewicht. Das Training in Zone 2 ist auch unter der Bezeichnung „Schwellentraining“ bekannt und liegt zwischen 1. & 2. Laktatschwelle.</p>	<p>Zone 3 (Z3), der rot markierte Bereich, zeigt den hochintensiven Trainingsbereich. Bei Intensitäten in dieser Zone übersteigt die Laktatkonzentration die -elimination. Das Training in Zone 3 wird auch als „High-Intensity Training“ bezeichnet. Diese Intensitäten können über einen relativ kurzen Zeitraum aufrechterhalten werden und liegen oberhalb der 2. Laktatschwelle.</p>
--	--	--