

## **4. Dienstagszusammenfassung:**

### **Atmung und Pulmonautische Reaktionen**

Ein umfassender Überblick über die Atemmechanismen und den Stoffwechsel

#### **1. Theorie**

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden theoretischen Konzepte der Atmung und pulmonalen Reaktionen behandelt. Zu den Hauptthemen gehören:

- Der Weg der Luft von der Nase bis zum Muskel
- Mechanismen der Atmung: Ein- und Ausatmung, Gasaustausch in den Alveolen, Die Rolle der Nasenatmung, hin zur inneren und die äußere Atmung
- Regulation der Atmung: Steuerung durch das zentrale Nervensystem, chemische und mechanische Regulation.
- Gasaustausch und Transport: O<sub>2</sub>- und CO<sub>2</sub>-Transport im Blut, Erythrozyten, Hämoglobin, Sauerstoffsättigung.
- Der Kiefer als Grundlage für eine gute Atmung
- Auswirkung durch Mundatmung: Hoher Blutdruck, Herzrhythmusstörungen, Schlafstörungen (Schnarchen, Atemaussetzer, trockene Schleimhäute, spitz zulaufende Zähne, Verspannungen im Brustkorb und Nacken, usw.)

#### **2. Praktische Übungen**

Dieser Abschnitt beschreibt fünf praktische Übungen, die im Kurs durchgeführt werden.

Diese sind um das theoretischen Konzepte zu veranschaulichen und praktische Fertigkeiten entwickeln:

- Übung 1: Zähne zusammenbeißen, Grimassen machen und über die Nase Atmen
- Übung 2: Die gesunde Atemfrequenz für den Alltag 5,5/Min.
- Übung 3: Die Beweglichkeit des Kiefers und die Auswirkung auf die Nase
- Übung 4: Der erholsame Schlaf als Grundlage für die Erholung
- Übung 5: Bewegung und Entspannung - Muskelaktivität und die Parallelparadigma für eine allgemeine Verteilungskurve