

Merkzettel zum Thema Lungenvolumen und Vitalkapazität

1.1 Die **Vitalkapazität** ist die Summe aus dem Atemzugvolumen und der Ein- und Ausatemungsreserve.

-Das **Atemzugvolumen** ist das Luftvolumen das bei normaler Atmung ein- bzw. ausgeatmet wird.

-Die **Ein- und Ausatemungsreserve** besteht aus der Luft die unter größtmöglicher Anstrengung ein- und ausgeatmet werden kann.

1.2 Die Vitalkapazität in Litern lässt sich durch folgende Gleichung errechnen:

$$\text{Vitalkapazität (l)} = 2,5 \times \text{Körpergröße (m)}$$

1.3. Die Größe der Vitalkapazität hängt unter anderem vom Alter, Trainings- und Gesundheitszustand, sowie von Größe und Gewicht ab und ist bei jedem Menschen unterschiedlich.

2.1 Das **Lungenvolumen** eines Menschen hängt im wesentlichen von den gleichen Faktoren wie die Vitalkapazität ab, kann aber durch Ausdauersportarten wie Schwimmen und Joggen erhöht werden.

2.2 Das durchschnittliche Lungenvolumen beträgt 6 Liter und kann durch die sogenannte **Atmungstherapie**, soweit es z. B. durch eine Krankheit verringert wurde, wieder gesteigert werden. Diese Atmungstherapie beinhaltet Urlaub und Ausflüge in die Berge wo die Luft wesentlich dünner ist und Atemtraining bei dem mehrmals täglich die komplette Luft ausgeatmet wird und dann wieder eingeatmet wird.

3.1 Die **Totalkapazität** besteht aus der Ein- und Ausatemungsreserve sowie der Restluft.

3.2 Die **Restluft** ist die Menge an Luft die beim Ausatmen in der Lunge bleibt also beständig ist.