

# BLUTDRUCK

Die Blutdruckmessgeräte arbeiteten früher ausschließlich mit Quecksilber (Hg = Hydrargyrum, so viel wie "flüssiges Silber") und daher wurde als Maßeinheit die Höhe der jeweils durch den Blutdruck verdrängten Quecksilbersäule in Millimeter beibehalten. Allgemein ist die Angabe in mmHg durch die Einheit Pascal (Pa) abgelöst worden.

Bei der Blutdruck-Messung werden zwei Werte gemessen:

## **Oberer Blutwert oder systolischer Wert (SYS):**

Das mit Blut gefüllte Herz zieht sich zusammen und pumpt dieses Blut in die Arterien. Dabei weiten sich die Arterien und es wird Druck auf die Gefäßwände ausgeübt. Dieses ist der systolische Blutdruckwert.

## **Unterer Blutwert oder diastolischer Wert (DIA):**

In der Entspannungsphase, wenn sich das Herz wieder mit Blut füllt, wird ein bestimmter Druck auf die Arterien aufrecht erhalten. Dieses ist der diastolische Blutdruckwert.

## **Kann man von einem normalen Blutdruckwert sprechen?**

Einen Normwert, der für alle Menschen gleichermaßen gilt, gibt es nicht. Der Blutdruck ist nämlich von verschiedenen Faktoren abhängig, wie Alter, Geschlecht, Körperbau, Gewicht, Gesundheitszustand, Stress, vorherige Nahrungsaufnahme, Medikamenteneinnahmen, Tageszeit (möglichst vor dem Frühstück), Sprechzimmer- oder Weißkittelhypertonie, Anzahl der vorgenommenen Blutdruckmessungen.

## **Klassifikation von Blutdruckwerten:**

<b>Klassifikation</b>	<b>Systolisch (SYS) in mmHg</b>	<b>Diastolisch (DIA) in mmHg</b>
<b>Optimal</b>	<b>&lt; 120</b>	<b>&lt;80</b>
<b>Normal</b>	<b>120-129</b>	<b>80-84</b>
<b>Hoch-Normal</b>	<b>130-139</b>	<b>85-89</b>
<b>Stufe I: Leichte Hypertonie</b>	<b>140-159</b>	<b>90-99</b>
<b>Stufe II: Mittlere Hypertonie</b>	<b>160-179</b>	<b>100-109</b>
<b>Stufe III: Schwere Hypertonie</b>	<b>&gt; 180</b>	<b>&gt; 110</b>
<b>Isolierte systolische Hypertonie (ISH)</b>	<b>&gt; 140</b>	<b>&lt; 90</b>

$$1 \text{ kPa} = 7,5 \text{ mmHg}$$

$$1 \text{ mmHg} = 0,13 \bar{3}$$

## **Aufgaben:**

1. Entwickle eine Tabelle, in der die SYS- und DIA-Werte in kPa angegeben sind.
2. Miss deinen Blutdruck mit einem Blutdruckgerät.