

Dein Herz – eine Pumpe mit erstaunlicher Leistung!

Das Herz ist bei Erwachsenen etwa faustgroß und liegt gut geschützt hinter dem Brustbein, eingebettet zwischen den beiden Lungenflügeln. Es ist ein unglaublich wichtiger Muskel, dessen Aufgabe es ist, Blut durch den Körper- und Lungenkreislauf zu pumpen. Das Blut transportiert Sauerstoff und Nährstoffe zu den Zellen und nimmt Abfallstoffe wie Kohlenstoffdioxid auf.

Im Ruhezustand schlägt dein Herz etwa 60 bis 100 Mal pro Minute. Wenn du rennst oder Sport treibst, schlägt es schneller, weil dein Körper mehr Sauerstoff braucht.

Das Herz funktioniert wie eine Pumpe, die immer arbeitet, um sicherzustellen, dass alle Teile deines Körpers die Stoffe bekommen, die sie brauchen.

Dabei unterscheidet man zwei Kreisläufe:

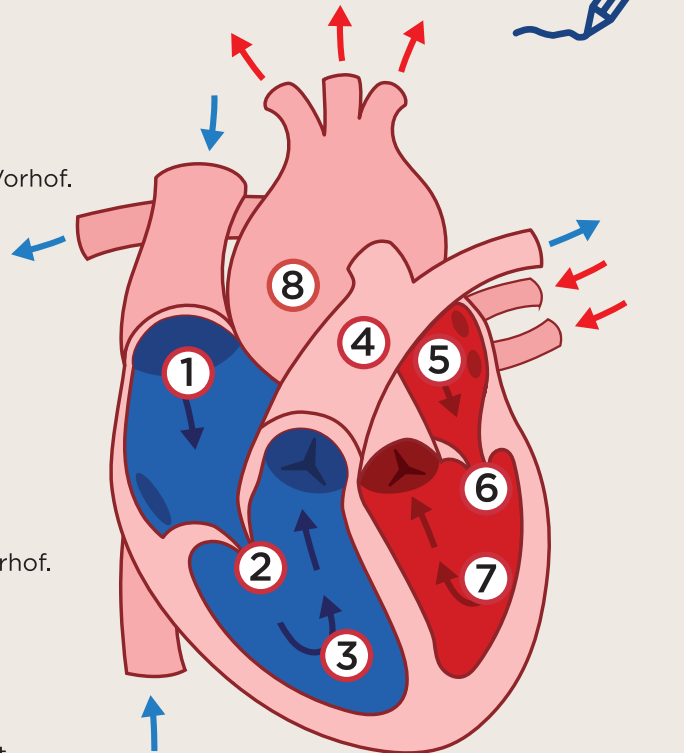
1. **Der Körperkreislauf:** Das sauerstoffreiche Blut wird vom Herzen durch den ganzen Körper gepumpt. Es versorgt alle Organe und Gewebe mit Sauerstoff und Nährstoffen.
2. **Der Lungenkreislauf:** Das sauerstoffarme Blut wird vom Herzen in die Lungen gepumpt. Dort nimmt es neuen Sauerstoff auf und gibt Kohlenstoffdioxid ab.

So arbeitet dein Herz ununterbrochen, Tag und Nacht, damit dein Körper immer gut versorgt ist.

Der Aufbau des Herzens

Schaue dir das Schaubild des Herzens an. Die roten Pfeile zeigen den Weg, den das sauerstoffreiche Blut nimmt. Die blauen Pfeile zeigen den Weg des sauerstoffarmen Bluts. Deine Aufgabe ist es, die nummerierten Bezeichnungen und Beschreibungen des Herzens den entsprechenden Stellen im Schaubild zuzuordnen, indem du die passende Zahl in den weißen Kreis schreibst.

- ① **Rechter Vorhof:**
Hier kommt das sauerstoffarme Blut aus den Venen an, bevor es weitergepumpt wird.
- ② **Rechte Herzklappe:**
Sie verhindert den Rückfluss des Blutes in den rechten Vorhof.
- ③ **Rechte Herzkammer:**
Von hier wird das Blut zur Lunge gepumpt.
- ④ **Lungenarterie:**
Über sie wird sauerstoffarmes Blut zur Lunge transportiert, wo der Sauerstoffaustausch erfolgt.
- ⑤ **Linker Vorhof:**
Hier kommt das in der Lunge mit Sauerstoff angereicherte Blut über die Lungenvenen an.
- ⑥ **Linke Herzklappe:**
Sie verhindert den Rückfluss des Blutes in den linken Vorhof.
- ⑦ **Linke Herzkammer:**
Von hier wird das sauerstoffreiche Blut über die Aorta in den Körperkreislauf gepumpt.
- ⑧ **Aorta:**
Über die Hauptschlagader wird das sauerstoffreiche Blut an den größten Teil des Körpers geleitet.



Das Herz-Quiz

Wie viel weißt du jetzt über das Herz?

Kreuze eine oder mehrere richtige Antworten an.

1. Wie groß ist das Herz eines Erwachsenen im Durchschnitt?

- ☒ Etwa so groß wie eine Faust.
- ☐ In etwa so groß wie eine geöffnete Hand.
- ☐ Circa die Größe einer großen Orange.

2. Wie oft schlägt das Herz innerhalb einer Minute, wenn sich der Körper im Ruhezustand befindet?

- ☐ 30-50 Mal
- ☒ 60-100 Mal
- ☐ 120-150 Mal

3. Welche Aufgaben hat das Herz?

- ☒ Pumpen von Blut durch den Körper
- ☒ Den Kreislauf aufrecht erhalten
- ☐ Verdauung von Nahrung

4. Was passiert bei einem Herzstillstand?

- ☒ Das Blut kann keine Nährstoffe mehr transportieren, vor allem keinen Sauerstoff.
- ☐ Die lebenswichtigen Organe werden nicht mehr mit Blut versorgt.
- ☒ Das Gehirn wird nach kurzer Zeit irreversibel (nicht umkehrbar) geschädigt.

Deshalb ist Erste Hilfe so wichtig:

Wenn jemand einen Herzstillstand erleidet und keine Wiederbelebungsmaßnahmen eingeleitet werden, sinkt die Chance zu überleben jede Minute um 10%. Der Rettungsdienst benötigt im Schnitt 8 bis 10 Minuten, um einzutreffen.

