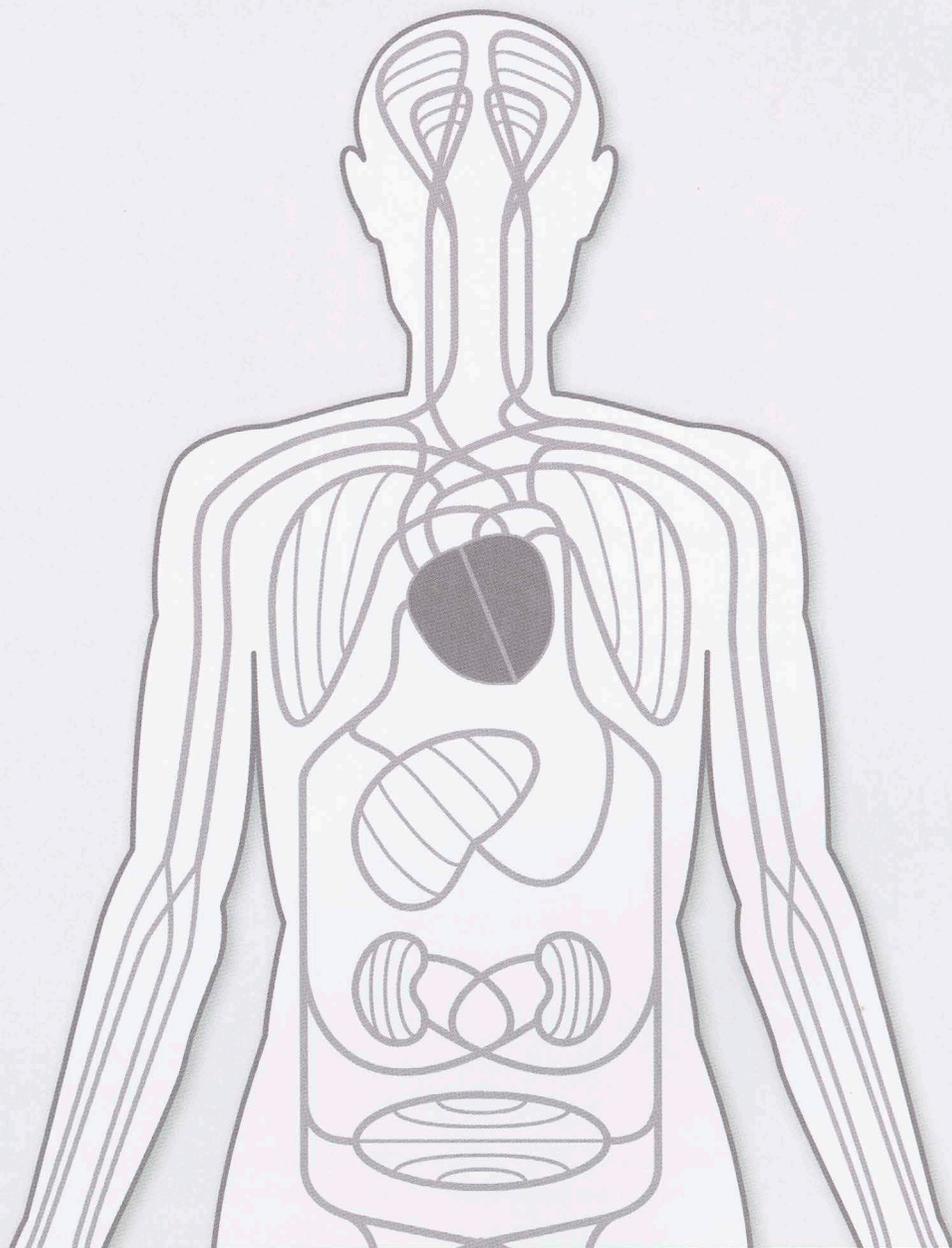


Herz und Blutkreislauf



Jedes Organ im Körper hat eine spezielle Aufgabe. Unser Herz ist dabei sozusagen der Motor. Es hört im Leben nie auf zu schlagen. Es arbeitet immer. In einer Minute schlägt das Herz eines Erwachsenen ungefähr 70 bis 80 mal. Das Herz eines Kindes 90 mal und das eines Babys 120 mal. Wenn man Sport treibt, schlägt es schneller. Durch die Herztätigkeit fließen in unserem Körper ohne Pause ungefähr fünf bis sechs Liter Blut in einer Minute. Immer wieder und immer wieder. Das Herz hat die Größe einer Faust und liegt links unter der Brust.

Finde heraus, wie schnell dein Herz schlägt, indem du deinen Puls am Hals oder am Handgelenk ertastest.

Es schlägt schnell. Es schlägt langsam.

Das Herz ist auch ein Muskel und pumpt Blut durch den gesamten Körper. Das Blut versorgt den Körper mit Nährstoffen und Sauerstoff. Es sorgt aber auch dafür, dass die Wärme im Körper verteilt wird und dass Giftstoffe aus dem Körper herausgeschafft werden. Die Temperatur des Blutes liegt bei 36 bis

37 Grad Celsius. Das Blut wird vom Herzen in die Lunge gepumpt, indem es sich ständig zusammenzieht und wieder erschlafft. Dort wird es mit Sauerstoff, den wir eingeatmet haben, angereichert. Dann fließt es durch die linke Herzhälfte und wird durch die Arterien im Körper verteilt. Dabei gibt es den Sauerstoff an die Zellen ab. Anschließend fließt es durch die Venen wieder zum Herzen zurück. Dies geschieht immer wieder und ohne Pause im Kreis. Daher auch die Bezeichnung Blutkreislauf. Durch **Arterien** fließt also sauerstoffreiches Blut vom Herzen weg (rot dargestellt) und durch die **Venen** fließt sauerstoffarmes Blut (blau dargestellt) zum Herzen zurück.

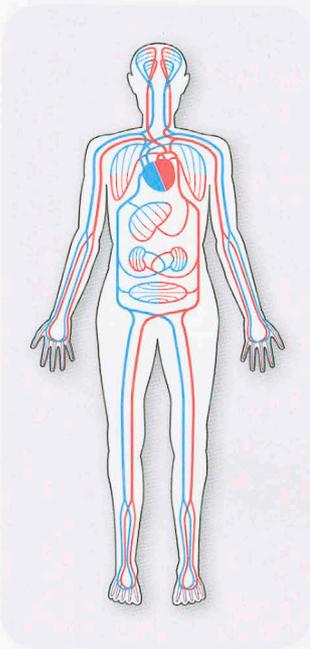
Merke!

Arterien bringen das Blut **weg vom Herzen**.

Venen bringen das Blut **zum Herzen**.

Das Herz besteht aus einer rechten und einer linken Hälfte. In jeder Herzhälfte gibt es einen Vorhof und eine Kammer. Von der Lunge (1) kommt das Blut über

den linken Vorhof (2) in die linke Herzkammer (3). Das Herz zieht sich dann zusammen und pumpt das Blut über die Hauptschlagadern, Arterien, über kleinere Arterien und noch kleinere Arterien bis zu jeder kleinen Zelle, die dann mit Sauerstoff versorgt wird. Medizinisch nennt man diese Kapillaren. Die Hauptschlagader ist ungefähr so dick wie ein Gartenschlauch und wird immer dünner bis zu so dünnen Arterien, die noch



dünnere sind als ein Haar. Wenn das Blut nach dieser Rundreise durch den Körper die Organe und Muskeln mit Sauerstoff versorgt hat und dadurch nicht mehr so »frisch« ist, fließt es zurück zum Herzen, zum rechten Vorhof (4), dann in die rechte Herzkammer (5) und dann in die Lunge (1), wo es durch die Atmung wieder mit Sauerstoff angereichert wird. Von

der Lunge gelangt es dann wieder zum linken Vorhof und der Kreislauf beginnt von vorn.