

## Die Blutgefäße - Transportwege des Blutes

Etwa 100.000 km Blutgefäße durchziehen unseren Körper. Das Herz pumpt dazu 4 - 6 Liter Blut (bei einem erwachsenen Menschen) in einem geschlossenen Blutkreislauf durch unsere **Blutgefäße**.

Die Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, heißen **Arterien**. Sie sind elastisch und liegen tief in der Haut. Sie besitzen eine dicke Muskelschicht. Dies ist erforderlich, da das Herz bei jedem Herzschlag stoßweise das Blut mit hohem Druck in die Arterien hineinpresst. Die elastischen Arterien können die Druckunterschiede ausgleichen. Der Ausstoß des Blutes aus dem Herz und die damit entstehende Druckwelle ist als Puls, z. B. am Handgelenk fühlbar.

Je weiter die Arterien vom Herzen entfernt sind, umso mehr verzweigen sie sich bis hin zu haarfeinen, dünnwandigen Blutgefäßen, den **Kapillaren**. Sie sind überall im Körper zu finden, z. B. an den Organen, sowie an der

Fingerkuppe. Hier ist die Fließgeschwindigkeit des Blutes sehr gering und es ist fast kein Puls mehr spürbar. Die langsamere Fließgeschwindigkeit in den Kapillaren und die große Oberfläche der Kapillaren ermöglichen den Stoffaustausch: die Abgabe von Sauerstoff und Nährstoffen und zugleich die Aufnahme von Kohlenstoffdioxid und Abfallstoffen.

Die Blutgefäße, die zum Herzen hinführen, heißen **Venen**. Sie haben dünne, wenig muskulöse Wände und liegen nicht so tief in der Haut. Man kann sie an unserem Körper an einigen Stellen gut finden, z. B. am Handrücken. Der Blutdruck in den Venen ist im Vergleich zum arteriellen Blutdruck sehr gering. Damit das Blut in den Venen auch zum Herzen hinfließt und nicht in die falsche Richtung, besitzen sie spezielle Venenklappen. Diese öffnen sich nur in eine Richtung und verhindern ein Zurückfließen.

## Die Blutgefäße - Transportwege des Blutes

Etwa 100.000 km Blutgefäße durchziehen unseren Körper. Das Herz pumpt dazu 4 - 6 Liter Blut (bei einem erwachsenen Menschen) in einem geschlossenen Blutkreislauf durch unsere **Blutgefäße**.

Die Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, heißen **Arterien**. Sie sind elastisch und liegen tief in der Haut. Sie besitzen eine dicke Muskelschicht. Dies ist erforderlich, da das Herz bei jedem Herzschlag stoßweise das Blut mit hohem Druck in die Arterien hineinpresst. Die elastischen Arterien können die Druckunterschiede ausgleichen. Der Ausstoß des Blutes aus dem Herz und die damit entstehende Druckwelle ist als Puls, z. B. am Handgelenk fühlbar.

Je weiter die Arterien vom Herzen entfernt sind, umso mehr verzweigen sie sich bis hin zu haarfeinen, dünnwandigen Blutgefäßen, den **Kapillaren**. Sie sind überall im Körper zu finden, z. B. an den Organen, sowie an der

Fingerkuppe. Hier ist die Fließgeschwindigkeit des Blutes sehr gering und es ist fast kein Puls mehr spürbar. Die langsamere Fließgeschwindigkeit in den Kapillaren und die große Oberfläche der Kapillaren ermöglichen den Stoffaustausch: die Abgabe von Sauerstoff und Nährstoffen und zugleich die Aufnahme von Kohlenstoffdioxid und Abfallstoffen.

Die Blutgefäße, die zum Herzen hinführen, heißen **Venen**. Sie haben dünne, wenig muskulöse Wände und liegen nicht so tief in der Haut. Man kann sie an unserem Körper an einigen Stellen gut finden, z. B. am Handrücken. Der Blutdruck in den Venen ist im Vergleich zum arteriellen Blutdruck sehr gering. Damit das Blut in den Venen auch zum Herzen hinfließt und nicht in die falsche Richtung, besitzen sie spezielle Venenklappen. Diese öffnen sich nur in eine Richtung und verhindern ein Zurückfließen.

## Die Blutgefäße - Transportwege des Blutes

Etwa 100.000 km Blutgefäße durchziehen unseren Körper. Das Herz pumpt dazu 4 - 6 Liter Blut (bei einem erwachsenen Menschen) in einem geschlossenen Blutkreislauf durch unsere **Blutgefäße**.

Die Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, heißen **Arterien**. Sie sind elastisch und liegen tief in der Haut. Sie besitzen eine dicke Muskelschicht. Dies ist erforderlich, da das Herz bei jedem Herzschlag stoßweise das Blut mit hohem Druck in die Arterien hineinpresst. Die elastischen Arterien können die Druckunterschiede ausgleichen. Der Ausstoß des Blutes aus dem Herz und die damit entstehende Druckwelle ist als Puls, z. B. am Handgelenk fühlbar.

Je weiter die Arterien vom Herzen entfernt sind, umso mehr verzweigen sie sich bis hin zu haarfeinen, dünnwandigen Blutgefäßen, den **Kapillaren**. Sie sind überall im Körper zu finden, z. B. an den Organen, sowie an der

Fingerkuppe. Hier ist die Fließgeschwindigkeit des Blutes sehr gering und es ist fast kein Puls mehr spürbar. Die langsamere Fließgeschwindigkeit in den Kapillaren und die große Oberfläche der Kapillaren ermöglichen den Stoffaustausch: die Abgabe von Sauerstoff und Nährstoffen und zugleich die Aufnahme von Kohlenstoffdioxid und Abfallstoffen.

Die Blutgefäße, die zum Herzen hinführen, heißen **Venen**. Sie haben dünne, wenig muskulöse Wände und liegen nicht so tief in der Haut. Man kann sie an unserem Körper an einigen Stellen gut finden, z. B. am Handrücken. Der Blutdruck in den Venen ist im Vergleich zum arteriellen Blutdruck sehr gering. Damit das Blut in den Venen auch zum Herzen hinfließt und nicht in die falsche Richtung, besitzen sie spezielle Venenklappen. Diese öffnen sich nur in eine Richtung und verhindern ein Zurückfließen.

## Die Blutgefäße - Transportwege des Blutes

Etwa 100.000 km Blutgefäße durchziehen unseren Körper. Das Herz pumpt dazu 4 - 6 Liter Blut (bei einem erwachsenen Menschen) in einem geschlossenen Blutkreislauf durch unsere **Blutgefäße**.

Die Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, heißen **Arterien**. Sie sind elastisch und liegen tief in der Haut. Sie besitzen eine dicke Muskelschicht. Dies ist erforderlich, da das Herz bei jedem Herzschlag stoßweise das Blut mit hohem Druck in die Arterien hineinpresst. Die elastischen Arterien können die Druckunterschiede ausgleichen. Der Ausstoß des Blutes aus dem Herz und die damit entstehende Druckwelle ist als Puls, z. B. am Handgelenk fühlbar.

Je weiter die Arterien vom Herzen entfernt sind, umso mehr verzweigen sie sich bis hin zu haarfeinen, dünnwandigen Blutgefäßen, den **Kapillaren**. Sie sind überall im Körper zu finden, z. B. an den Organen, sowie an der

Fingerkuppe. Hier ist die Fließgeschwindigkeit des Blutes sehr gering und es ist fast kein Puls mehr spürbar. Die langsamere Fließgeschwindigkeit in den Kapillaren und die große Oberfläche der Kapillaren ermöglichen den Stoffaustausch: die Abgabe von Sauerstoff und Nährstoffen und zugleich die Aufnahme von Kohlenstoffdioxid und Abfallstoffen.

Die Blutgefäße, die zum Herzen hinführen, heißen **Venen**. Sie haben dünne, wenig muskulöse Wände und liegen nicht so tief in der Haut. Man kann sie an unserem Körper an einigen Stellen gut finden, z. B. am Handrücken. Der Blutdruck in den Venen ist im Vergleich zum arteriellen Blutdruck sehr gering. Damit das Blut in den Venen auch zum Herzen hinfließt und nicht in die falsche Richtung, besitzen sie spezielle Venenklappen. Diese öffnen sich nur in eine Richtung und verhindern ein Zurückfließen.