

Das Gefäßsystem

Als Transportsystem des Blutes steht dem Körper ein außerordentlich dichtes Netzwerk von Gefäßen zur Verfügung. Würde man alle Blutgefäße des Körpers aneinanderreihen, so ergäbe sich eine Strecke von über neunzigtausend Kilometern. Die großen Blutgefäße des Gefäßsystems stellen dabei gewissermaßen Schnellstraßen dar, die das Blut im Körper verteilen. Diejenigen Gefäße, die vom Herzen wegführen, werden Schlagadern oder Arterien genannt. Sie verzweigen sich in den Organen und Geweben immer mehr, bis sie die Stärke von hauchdünnen Haargefäßen (Kapillaren) erreicht haben. Hier erfolgt der Austausch von Nährstoffen, Sauerstoff und anderen Substanzen zwischen Blut und Gewebe - die Ernährung und Entschlackung. Nach kurzer Strecke vereinigen sich die Kapillaren wieder zu immer größer werdenden Gefäßen, den Venen, die das Blut zurück zur rechten Herzhälfte führen. Von hier aus gelangt das Blut in den Lungenkreislauf, wird mit Sauerstoff angereichert und wandert von dort aus über die linke Herzhälfte erneut in den großen Körperkreislauf zurück.

Het vaatstelsel

Als transportsysteem van het bloed heeft het lichaam de beschikking over een buitengewoon dicht net van vaten. Wanneer we alle bloedvaten van het lichaam aan elkaar zouden plakken, zouden deze een lengte van meer dan negentigduizend kilometer hebben. De grote bloedvaten van het vaatstelsel zijn hierbij in zekere zin snelwegen die het bloed over het lichaam verdelen. De vaten die bij het hart beginnen, worden slagaders of arteriën genoemd. Deze worden in de organen en in het weefsel steeds dunner tot ze de dikte van flinterdunne haarvaten (capillairen) hebben. Hier worden voedingsstoffen, zuurstof en andere substanties tussen bloed en weefsel uitgewisseld - voeden en ontslakken. Na een kort traject komen de capillairen weer samen en vormen steeds groter wordende vaten, de venae, die het bloed naar het hart terugbrengen. Van hieruit komt het bloed in de kleine bloedsomloop, wordt verrijkt met zuurstof en keert van daaruit via de linker harthelft opnieuw terug naar de grote bloedsomloop.

