

Kammerhöhle hineinhängt. Man spricht darum auf der linken Seite von einer zwei- und rechts von einer dreizipfligen Klappe. Die Spitzen und Ränder dieser Klappen sind aber nicht vollkommen frei, sondern durch eine Anzahl starker, sehniger Fäden mit kegelförmigen Muskelbündeln (Warzenmuskeln), welche aus der Kammerwand hervorragen, verbunden. Sind die Klappenzipfel einer Öffnung gehoben, so berühren sich deren Ränder so, daß dadurch die Öffnung vollständig geschlossen ist. Man kann diese Klappen Flügelthüren vergleichen, welche nach beiden Seiten hin aufgehen und geschlossen sind, wenn die freien Ränder beider Flügel einander berühren. Wollte man bei einer solchen Flügelthür es haben, daß sie nur nach der einen Seite aufginge, so müßte man auf dieser Seite ein Hemmungsband anbringen, welches dann angespannt wäre, wenn beide Flügel geschlossen sind. So ist es bei den Herzklappen. Infolge dieser Anordnung setzen diese dem Durchgange von Flüssigkeit aus den Vorhöfen zu den Herzkammern kein Hindernis entgegen. Wollte dagegen die Flüssigkeit in entgegengesetzter Richtung (also aus der Herzkammer in den Vorhof) fließen, so würde sie plötzlich zwischen die Klappen und die Herzwand geraten und die Klappen nach rückwärts und oben drängen. Dieselben würden sich in der Mitte begegnen und gegen einander stemmen; weil aber die Sehnenfäden an dieser Seite ihre Ränder halten und am Umstülpen verhindern, so bilden die so zurückgedrängten Klappen eine vollständige quere Scheidewand zwischen der Herzkammer und dem Vorhofe, welche nicht das Geringste von der Flüssigkeit hindurchläßt. Man könnte diese Klappen auch mit Gardinen vergleichen, welche sich vor dem zum Fenster hereinblasenden Winde öffnen, hingegen bei herausströmendem Luftzuge sich hemmend vor die Fensteröffnung legen.

Wie kommt es aber, daß das Blut beim Erschlaffen des Herzens nicht aus den Adern in dasselbe zurück tritt? An dem inneren Umfange der Austrittsstelle der Pulsader aus der Herzkammer sind drei halbmondförmige Taschen angebracht, welche man nicht mit Unrecht den in Kutschen angebrachten kleinen Seitentaschen vergleichen kann. Sie werden durch sehr dünne, aber feste halbmondförmige Häute gebildet, welche mit ihrem größeren unteren Rande an den Wänden der Pulsader befestigt sind, mit dem kleineren oberen aber frei liegen. Die dadurch gebildeten Taschen sind gegen die Seite der Pulsader offen, so daß sie durch das zurückdrängende Blut aufgebläht werden. Da nun alle drei Taschen in gleicher Höhe angebracht sind, sich bei ihrer Ausblähung in der Mittellinie begegnen und ihre Ränder über einander legen, so verschließen sie die Öffnung gegen eine Flüssigkeit, welche aus der Pulsader zum Herzen strömen will, vollständig. Andererseits werden sie von einer Flüssigkeit, welche vom Herzen in die Pulsader strömt, mit Leichtigkeit an die Wände der letzteren angelegt, und so ist dann die Ader für den Eintritt der Flüssigkeit geöffnet.