

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen**

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die Grundstoffe des menschlichen Körpers, seine Lebens- und natürlichen  
Verrichtungen

**Haller, Albrecht von**

**Erlangen, 1800**

Fünfter Abschnitt. Seitenbewegung [des] des Bluts in den Venen.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-8169**

Körper hinlänglich bewegt, mit der Schnelligkeit bewegt wird, welche hinreicht, daß die Hohlader (cava) dem Herzen bei jedem Pulse so vieles Blut zurückgiebt, als die Aorta ausgeführt hatte. Allein die Ruhe des Körpers, und die Schwäche der zusammenziehbaren Afern des Herzens und der Muskeln, machen gar oft die Bewegung in den Venen beschwerlich. Daher kommen die Venenknoten bei Schwangeren die goldne Ader, die der Mangel der Klappen in der Pfortader noch befördert. Und da, wenn die Venen das Blut langsamer ins Herz zurückbringen, der feine Dunst aus den kleinsten Gefäßen zum Herzen zurückzukehren unfähig ist, und stockt, so entstehen daher die so häufigen Wasseransammlungen in trägen Körpern.

§. 152. Die Zeit, in der eine Blutwelle, die aus der linken Herzkammer abgieng, in die rechte wieder zurückkommt, und die man gemeiniglich für die Zeit ansieht, in welcher der große Kreislauf vollendet wird, ist ungewiß, und in jedem Theil des Körpers verschieden. Fragt man aber nach der fortgetriebenen Blutwelle, die man so groß, als ich sie vorhin angab, ohngefähr zu anderthalb Unzen, annimmt, so kommen auf eine Stunde 4500 Pulse, und ohngefähr  $23\frac{1}{2}$  vollkommene Kreislaufe.

### Fünfter Abschnitt.

#### Seitenbewegung des Bluts in den Venen.

§. 153.

**N**uch in den Venen drückt das Blut gegen die Wände, wie uns die auf den Knochen ausgegrabene Furchen, und die Geschwulst einer unterbundenen Vene lehrt. Die Venen schlagen nicht, denn ich nehme weder den Puls an, der vom Athemholen kommt, noch den, der von dem aus dem rech-

rechten Herzohr getriebenen Blute kommt, noch den, welchen der muskulöse Theil der Hohlvene (cava) verursacht. Die Ursache scheint die zu seyn, daß das Blut, wo es zunächst aus dem Herzen kommt, mehr als in den kleinen Gefäßen aufgehalten wird; daher ist das Zeiträumchen, durch welches die neue Welle die Geschwindigkeit der vorhergehenden übertrifft, am Herzen größer, in den letzten Gefäßen am kleinsten, bis es endlich ganz verschwindet. Hieher gehört der Versuch, wo eine Spritze, die stoßweise in einen ledernen Kanal Wasser drückt, durch einen Schwamm, der ums äußerste Ende gelegt ist, ohne abwechselnden Sprung in einem ununterbrochenen Strom dieses Wasser hervortreibt, ferner ein anderer Versuch, wo eben dieß geschieht, wenn man mit abgesetzten Stößen Wasser durch die Arterien des Gefäßes spritzt. Denn auch alsdenn läuft das Wasser aus den Venen in einem ununterbrochenen Strom.

### Sechster Abschnitt.

#### Wirkung dieser Bewegungen.

##### §. 154.

So wie die Schnelligkeit, so hat die langsamere Bewegung des Bluts in den kleinern Gefäßen ihre Wirkung. Sehr verschiedene Bluttheilchen werden in einer wirbelnden Bewegung untereinander in den großen Arterien fortgewälzt; in kleinern Gefäßen, wo die fortschreitende Bewegung abnimmt, trennen sich die lockern Theilchen von den rothen und sehr schweren, und werden an die Peripherie und in die Seitenäste ausgetrieben, indem die festern Theilchen in der Aze bleiben. Auch werden die anziehenden Kräfte der Bluttheilchen vermehrt, daher ziehen sich die fetten Theilchen an, und treten, weil sie träg und groß sind, durch eigene offene Seitenkanäle aus. (§. 22.)  
An-