

liegt, das obere Ende der aufsteigenden Aorta aber sich nach rechts und vorn von der Theilungsgabel dem *Art. pulmonalis* befindet.

Ziehen wir nun aus den auseinandergesetzten Verhältnissen die nächsten physiologischen Folgerungen für die Mechanik der Herzbewegungen, so ergibt sich Folgendes: der sich contrahirende Ventrikel hängt sich gleichsam fest an die durch die Spannung der Arterienstämme hinlänglich fixirten *Ostia arteriosa*, sonst ist er ganz frei beweglich und nur von diesen hängt seine Stellung und Lage ab. Wenn nun die Arterien durch die mit der Systole in sie eingetriebene Blutwelle verlängert werden, so wird dies nur derart geschehen, dass die Spirale eine längere wird, so dass die Gefässe, die früher z. B. bloß die Hälfte einer Spiraltour beschrieben, nun etwa $\frac{3}{4}$ einer solchen beschreiben. Zugleich wird diese Verlängerung zu Folge der anatomischen Anordnung bloß in der Richtung nach abwärts geschehen können, und während die oberen Enden der Gefässe in derselben Lage bleiben, werden ihre unteren Enden sich in einer Linie, entsprechend einer idealen Verlängerung jener Gefässspirale bewegen und dem an ihnen hängenden Herzen dieselbe Bewegung mittheilen. Diese complicirte Bewegung lässt sich auflösen in zwei Componenten und mit Hilfe dieser ergibt sich uns folgendes Bild der Herzbewegungen:

1. Die unteren Enden der Gefässe gehen mit der Systole abwärts und stossen damit auch das Herz nach abwärts. Diese Bewegung combinirt sich bekanntermassen mit dem Kleinerwerden des Ventrikels derart, dass gewöhnlich nur die Herzbasis herabgeht, die Spitze aber in gleicher Höhe bleibt.

2. Drehen sich die unteren Enden der Gefässe um die verticale Axe des Gefässbündels, in dem Sinne, dass mit jeder Systole das *Ostium aorticum* sich zu Seiten des *Ostium pulmonale* nach vorn schiebt. Diese Bewegung wird sich dem Herzen mittheilen als Drehung um dieselbe verticale Axe, und in Folge der schiefen Stellung des Herzens wird sich diese Bewegung folgendermassen äussern:

- a) Die vordere Wand wird sich von links nach rechts verschieben.
- b) Der Spitzenantheil des Herzens als weit ab von der Drehungsaxe gelegen wird sich gegen die Brustwand heben müssen.

Es sind dies die zwei Bewegungen, welche bisher als Rotations- und Hebelbewegungen des Herzens aus einander gehalten wurden, ohne dass man für eine oder die andere einen haltbaren Grund zu