

V o r t r ä g e.

Vorläufige Anzeige über gefässlose Herzen.

Von dem w. M. Regierungsrath Prof. H y r t l.

Ich habe der kaiserlichen Akademie vorläufig Bericht zu erstatten über eine anatomische Entdeckung, deren Durchführung und Sicherstellung mich lange Zeit beschäftigte. Sie betrifft einen Gegenstand der mikroskopischen Injections-Anatomie, und liefert den Nachweis der Existenz gefässloser Herzen.

Durch das gewöhnliche Injectionsverfahren, die Füllung der Gefässe von der Aorta aus zu bewerkstelligen, erfährt man nichts über Verlauf und Verzweigung der Herzarterien. Ihre Ursprünge liegen bei warmblütigen Thieren und mehreren Amphibien unterhalb jener Stelle, wo die Injectionsröhre in der Aorta (oder in dem Anfangsstücke der arteriellen Gefässstämme der Reptilien) festgebunden wird. Bei den nackten Amphibien befinden sie sich zwar mehr weniger weit über ihr, aber da sie dicht auf der Wand des *Bulbus arteriosus* zum Herzen herabsteigen, fallen sie in die Ligatur, und zeigen nur ihren Anfang injicirt. Um über ihr Verhältniss zum Herzmuskel ins Klare zu kommen, muss die Injection nicht vom Herzen aus, sondern von einem grösseren arteriellen Gefässstamme gegen das Herz zu gemacht werden.

Die Klappen am *Ostium arteriosum* halten die centripetal injicirte Masse an dieser Stelle auf ¹⁾, und gestatten ihr, die Herzgefässe bis

1) Wird der Injectionsdruck höher gesteigert, als es nöthig ist, so wird der Bulbus in dem Grade ausgedehnt, dass die aufgekämpften freien Ränder der Klappen am *Ostium arteriosum* der Kammer nicht mehr in der bekannten Y Figur zusammenschliessen, sondern, geradlinig angespannt, eine dreieckige Öffnung zwischen sich entstehen lassen, durch welche die Injectionsmasse in die Herzkammer, und von dieser in die Vorkammern und in das Venensystem gelangt. Die Möglichkeit durch methodisch gesteigerten Druck die Klappen zu überwinden, findet auch bei der Injection der Lymphgefässe vom Stamme gegen die Äste eine sehr lehrreiche Anwendung, indem