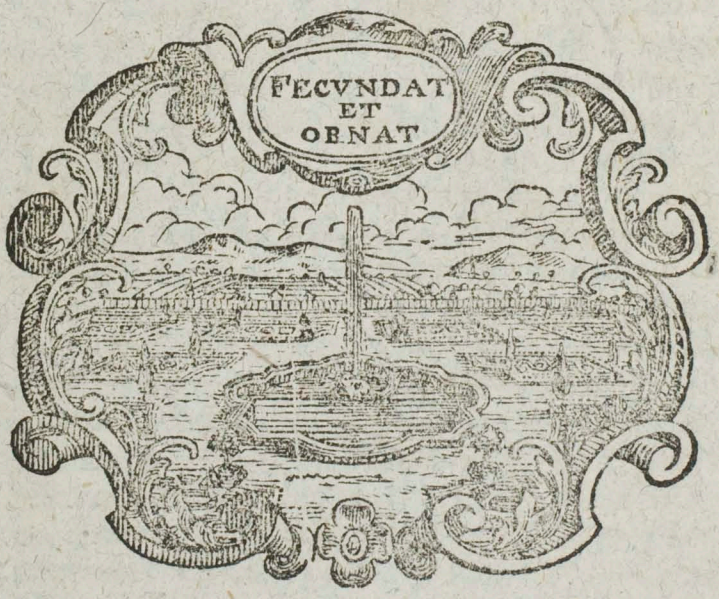
Göttingische gelehrte Anzeigen

unter der Aufsicht
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

Der erste Band

auf das Jahr 1806.



Göttingen,
gedruckt bey Heinrich Dieterich.

daß sie, wie gesagt, nun daselbst ganz unbekannt geworden. Hieraus zieht der Hr. Ober-Commissär die doppelte Folge: 1) daß die Krankheit, wie man auch bey uns schon längst zu vermuthen Ursache gehabt, nicht von sich selbst, sondern allein durch Ansteckung entstehe; und 2) also, wenn man ein Mittel findet, diese letztere zu verhüten, gänzlich entfernt werden könne.

Hr. Dr. Oken ersuchte den Hrn. Hofr. Osiander, der königl. Societät seine Ansicht von der Beschaffenheit der Insertion der untern Hohlvene in das Herz des Fötus vorzulegen. — Der Hr. Doctor nimmt als ausgemacht an, daß das Blut des Fötus aus der Nabelvene oxydirt zum Herzen komme, und nach den Gesetzen des Kreislaufes in die linke Vorkammer des, nur von arteriösem Blute reitzbaren, linken Herzens kommen müsse. Nun aber glauben bis jetzt die meisten Physiologen, das Blut komme aus der Nabelvene durch die untere Hohlader zuerst in die rechte Vorkammer des Herzens, und von da erst durch das eyförmige Loch in die linke. Dagegen aber glaubt der Hr. Doctor erweisen zu können, daß alles Blut beym Entstehen des Fötus in das zuerst sich bildende linke Herz komme, indem ja schon nach Haller die untere Hohlader im Küchelchen zuerst in die linke Vorkammer des Herzens sich öffne, in der Folge aber in das später entstehende rechte Herz sich erweitere. Auch habe man im 17. Jahrhundert allgemein angenommen, daß sich die untere Hohlader in die Lungenvene, folglich in das linke Herz, als wohin diese führt, öffne. Endlich habe Friedr. Wolff entdeckt, daß sich beym Fötus in den ersten Monathen die untere Hohlvene in zwey Aeste theile, wovon die eine gerade in die linke Vorkammer des Herzens

gehe. Diese Beobachtung Fr. Wolff's hat nun Hr. Dr. Oken kürzlich an einem drey volle Monathe alten Kuh-Fötus bestätigt gefunden. Die untere Hohlader desselben stieg nähmlich beynahe senkrecht gegen den hintern Rand der Scheidewand der Vorkammer, und theilte sich, ehe sie an diesen Rand kam, in zwey Aeste, wovon der linke, ungefähr 2 Linien lange, Ast in die linke Vorkammer zwischen der Klappe des so genannten ovalen Lochs und der Scheidewand sich öffnete, der rechte, nur Eine Linie lange, Ast aber sich in die rechte Vorkammer öffnete, dessen Mündung vorzugsweise das ovale Loch genannt werde. Diese Mündung nun bilde nur eine länglichte Spalte, durch welche unmöglich so viel Blut austreten könne, als durch die Mündung des linken Astes. Je jünger nun der Embryo sey, desto größer sey der linke, und desto kleiner der rechte Ast. Mit der Entwickelung aber nähere sich dieses Verhältniß, endlich kehre es sich um, bis nach der Geburt die linke Mündung ganz obliterirt werde, und die rechte Mündung allein offen bleibe. (Man vergleiche damit des sel. Prof. Danz Grundriß der Zerglied. des neugeb. Kindes 2. Bd. S. 191.) Aus dieser Beschaffenheit der Nabelvene und des Herzens folgert der Hr. Dr. nun nachstehende Sätze: 1) Zwischen dem rechten und linken Herzen findet gar keine Communication Statt. 2) Es existirt kein ovales Loch in der Scheidewand, sondern solches ist ein Canal in den Aesten der Hohlader. 3) Die Herzen im Fötus sind so wesentlich heterogen, als im Gebornen. 4) Das Blut mischt sich nicht im Herzen. 5) Eben wegen dieses Antagonismus und der Geschiedenheit des Blutes ist das Blut selbst in arteriöses und venöses geschieden, und dasjenige, welches in das linke Herz des Fötus kommt, ist das oxydirte, und folglich die Placenta das Oxydationsorgan im Säugthier, wie im Vogel.

Es ist des Hrn. Dr. Oken's Meinung folglich der Meinung der Herren Sabatier und Baudelocque in der Hauptsache conform, worauf schon Meckel hinlänglich geantwortet hat. (Man s. Danz am a. O. S. 238). Bey diesen Sätzen bleibt aber nur das sehr bedenklich: 1) daß noch Niemand an dem Blute in der Nabelvene und den Nabelarterien irgend einen Unterschied wahrnehmen und sinnlich darstellen konnte, da doch ein Unterschied zwischen dem arteriösen und venösen Blute des eine Zeit lang gebornen Menschen so leicht wahrzunehmen ist. 2) Daß, wenn ja auch wirklich oxydirtes Blut aus dem Mutterkuchen durch die Nabelvene in den Leib des Fötus kommt, der größte Theil des Sauerstoffes schon in der Leber abgesetzt werden muß, ehe das Blut zum Herzen gelangen kann, da ja der größte Theil des Blutes erst durch die Leber, und aus den Lebervenen in die untere Hohlvene fortgehet, ehe solcher zum Herzen kommt. 3) Daß das Verzweigen der untern Hohlvene im Fötus nur selten, und also als eine Abweichung vom normalen Zustande wahrgenommen wird, der freye Eintritt einer einfachen untern Hohlvene hingegen in die vordere oder rechte Vorkammer des Herzens bey Menschen und Thierfrüchten in allen Zeiten des Wachsthums der Frucht wahrzunehmen und erweislich ist; indem durch Einspritzungen mit Quecksilber recht deutlich dargethan werden kann, daß das Blut aus der untern Hohlvene in die rechte Vorkammer des Herzens kommen muß, ehe es in die linke kommen kann; und daß es eigentlich nur in die linke Vorkammer nothgedrungen ausweicht. Denn selbst wenn in einem drey- oder viermonatlichen Fötus eine schwere Quecksilbersäule aus der untern Hohlvene heraufsteigt, so kann man durch die mit Sorgfalt eröffneten Vorhöfe des Herzens wahrnehmen, wie die Klappe des eyförmigen Loches die Quecksilbersäule erst

aufzuhalten im Stande ist, und sich gegen die linke Vorkammer des Herzens gleichsam zu dem Ast einer Vene ausdehnt, ehe sie das Quecksilber in die linke Vorkammer sich senken läßt. Der Hr. Hofr. Ostander hat aus Veranlassung jenes Auftrages, der königl. Societät die Meinung und Beobachtung des Hrn. Dr. Oken vorzulegen, mehrere Embryonen seiner Sammlung zergliedert, nahmentlich zwey menschliche Embryonen, zwey Hirsch-Embryonen von 2 und 4 Monathen, einen Reh-Embryo, einen Kuh-Embryo von 3 Monathen, einen Ziegen-Embryo, einen Igel-Embryo und einen neu geworfenen Dachs, und in keiner von allen diesen Früchten eine Theilung der untern Hohlvene in Aeste, sondern in allen eine einfache Vene in die rechte Vorkammer des Herzens so deutlich eintretend gefunden, daß es kaum noch einem Zweifel unterworfen seyn kann, daß das Blut durch die untere Hohlvene unmittelbar in die rechte Vorkammer des Herzens komme, ehe es in die linke gelangen kann. Da diese Embryonen vor dem Eröffnen in Weingeist aufbewahrt gewesen, folglich die Gefäße und das Herz dadurch fester waren, als im frischen Zustande, so ließ sich das Aufschneiden so vornehmen, daß die Structur der Hohlvene und des Herzens innerhalb diesen Thierfrüchten noch jetzt in der Sammlung des Hrn. Hofr. Ostander gesehen, und das unmittelbare Einsinken einer einfachen untern Hohlvene in die rechte Vorkammer des Herzens bey jungen Embryonen eben so wahrgenommen werden kann, als bey dem Hrn. Dr. Oken die Verdoppelung der Hohlvene ausserhalb dem erwähnten Kuh-Embryo.

Giessen.

Eine uns von hier zugekommene Schulschrift erwähnen wir, weil der Verf. Aufmunterung und gute