

a) nährende Mutterlymphe zugeführt; weil
 1) kein fremder Saft geradezu ins Blutgefäßssystem eintreten kann; 2) weil krankhafte Veränderungen des Nabelstranges, wobei gleichwohl die Blutgefäße unverletzt sind, nachtheiligen Einfluß auf die Ernährung und das Leben des Fötus haben; 3) weil Hydatiden der Placenta Ursache zum Abortus und zur unterbleibenden Ausbildung des Fötus sind; Hydatiden aber namentlich Krankheiten der Saugadern sind; 4) weil bei Placenten, die äußerst arm an Blutgefäßen waren, doch die Fötus vollkommen genährt wurden. — Den Einwurf, daß das Fruchtwasser in dergleichen Fällen Nahrungsstoffe herbeibringt, sucht der Vf. durch die chemischen Untersuchungen, die er mit dem *Liquor amnii* anstellte, und welche, denen von van den Bosch gleich, keine, wenigsten der ächten Lymphe sich gleichverhaltende, Lymphe in ihm zeigten, zu begegnen. (Scheel fand aber doch eine solche durch die *Tinct. gall. spirit.*) Das Fruchtwasser gehe also zwar theils durch die Haut, theils durch den Mund in den Fötuskörper über, und wirke auf irgend eine Art mit zur Integrität seiner Säftemasse bei, aber nicht als nährender Stoff.

b) wird in dem Vehikel dieser Lymphe dem Fötus belebender Sauerstoff zugeführt. Dies läßt sich schließen 1) aus dem der Thiernatur allgemeinen Bedürfnis dieses Stoffs; 2) daraus, daß das noch nicht athmende Kind, wenn sein Nabelstrang lange zusammengedrückt ist, stirbt; bloß der in demselben gehinderte Kreislauf kann nicht Ursache des Todes seyn, denn warum stirbt das athmende Kind nach der Unterbindung des Nabelstranges nicht? Die Ursache des Todes muß aber seyn gehemmter Zufluß des belebenden Sauerstoffs, welchen das Kind, so lange es denselben nicht durch die Lungen aus der Luft schöpfen kann, mit der mütterlichen Lymphe überkommt; 3) daraus, daß Kinder von schwindsüchtigen Müttern, wohlgenährt und wohlbelebt zur Welt kom-

men, und daß dergleichen Mütter sich während der Schwangerschaft besser befinden. Gewisse Schwindsüchtige leiden an Übermaas des Sauerstoffs, das Kind leitet ihn gleichsam ab, daher das Besserfinden solcher Schwangern.

Diese neue Lymphe geht also auf den eigenen Wegen ihres Gefäßsystems zum Kinde, wird in der Pfote mit der dem kindlichen Blute in der Leber entzogenen, und von den untern Extremitäten herbeigeführten, folglich fast mit der gesammten im Fötuskörper schon vorräthigen Lymphmasse gemischt, und tritt endlich mit dieser durch den *Ductus thoracicus* in das Blut des Fötus über, dessen Gefäßsystem durch wiederholte Umläufe dieselbe zu Blute verarbeitet.

Die Ernährung, das Leben des Fötus beruht mithin auf gleichen Bedingungen, als die des Erwachsenen, nur mit dem Unterschiede, daß bei diesem mehrere Werkzeuge und Wege Nahrungs- und Lebensstoffe herbeiführen, bei jenem die Placenta ziemlich allein die Quelle derselben ist. — Es findet daher zwischen den beiden Theilen der Placenta ungefähr folgendes Verhältniß statt: der kindliche Antheil verhält sich zum mütterlichen einerseits, wie das Gekröse zu dem Darmkanale, andernseits wie die Lunge oder die Haut zur Atmosphäre. — Die Bedingungen des Lebens, und des Wachstums des Fötus sind doppelt; Aufnahme nährender Lymphe und belebenden Sauerstoffs, und Entfernung lebensfeindlicher Stoffe; hierzu ordnete die Natur gleiche Wege und Aktionen, wie beim Erwachsenen, an; nämlich das Saugader- und Blutgefäßsystem, — Einsaugung und Ausdünstung.

So weit gehen die Untersuchungen und die Theorie des Verfassers. Jeder, für den Vervollkommnung der Physiologie wahres Interesse hat, muß den, ohne Zweifel nicht lange ausbleibenden, ferneren Verhandlungen über diesen Gegenstand, sowohl von Seiten des Hrn. Schregers, und derer, die ihm beistimmen werden, als auch der Andersdenkenden,