

folgender Wirbelblasteme zusammen. Die 8. Figur enthält eine Darstellung der Brustwirbel.

Das ursprüngliche Verhältniss zwischen den Bogenschenkeln m , n , o und dem zwischenliegenden Raume C ändert sich bald, und der letztgenannte Raum wird auf das bescheidene Mass reducirt, in dem wir ihn bei ausgetragenen Früchten finden.

Frühzeitig verwachsen auch die Bogenschenkel m , n , o mit dem *Processus spinosus* a , und bei Neugeborenen ist diese Verwachsung fast immer schon vollendet. Ebenso verwachsen auch die seitlichen Keime a der *Processus spinosi* unter einander, denn der Erfahrung zufolge sind 2 Keime für jeden derselben — einer an jeder Seite — vorhanden, die übrigens durch Furchung eines einfachen ursprünglich rundlichen Blastemes entstanden sind, und sonach nicht eigentlich zwei getrennte Keime, sondern zwei eine Zeitlang von einander geschiedene Hälften eines Keimes darstellen.

Entwickelt sich eine *Spina bifida*, so werden in der Regel diese zusammengehörigen Hälften auch wirklich getrennt; zugleich werden die Bogenschenkel der Wirbel aus ihrer Lage gerückt und sie verlaufen meistens in der verlängerten Richtung der hinteren Fläche der Wirbelkörper, mit der sie eigentlich einen rechten Winkel bilden sollten. Es entsteht daher das in der 9. Figur dargestellte Bild. Dies zeigt die hintere Fläche der Wirbelsäule eines Monstrums mit Hemicephalie und totaler *Spina bifida*. Man sieht hier bei A den Körper der Wirbel von seiner hinteren Fläche, m , n , o ist der aus seiner Lage gerückte Bogenschenkel, a die Hälfte eines *Processus spinosus*, welche entweder mit dem Bogenschenkel schon verwachsen, oder auch noch von demselben getrennt ist.

Nimmt man nun einen Querschnitt durch das ganze Blastem der Rumpfsäule, so nimmt er die unter 10 abgebildete Gestalt an. Man sieht hier bei A den stark nach vorne protuberirenden Wirbelkörper; bei C die Blasteme der Wirbelkörper, welche in der Entwicklungsgeschichte unter dem Namen der Rückenköpfe bekannt sind; D sind die sogenannten Rückenplättchen, welche frühzeitig eine bedeutende Grösse erreichen, später in der Entwicklung zurückbleiben, von den anderen Theilen rasch überholt werden und dann zur bescheidenen Grösse der *Processus transversi*, in welche sie sich umgestalten, herabgehen; der Zwischenraum E wird zur Musculatur an der hinteren Fläche der Wirbelbogen und Körper; durch eine abermalige Theilung