

*Beiträge zur Entwicklung des Gehirnes.*

Von Prof. Engel in Prag.

(Mit II Tafeln.)

Ein höchst einfaches Entwicklungsgesetz wurde bisher in der Entwicklung des ganzen Organismus sowohl als auch einzelner Theile desselben nachgewiesen. An demselben Gesetze hält die Natur auch bei der Bildung des Kopfes und aller übrigen Theile fest, ohne hiervon eine Ausnahme zu machen. Jeder Bildung geht erst eine Theilung der kugelichen Blastemmassen, eine Spaltung oder eine Furchung voraus; jedes Organ entwickelt sich schichtenweise von aussen nach innen; immer erfolgt die Ausbildung der äussern Lagen früher als jene der mehr gegen die Mitte befindlichen. Dieses für den Kopf und seine Organe zu beweisen, wird die Aufgabe der nachfolgenden Zeilen sein.

Präparirt man sich den Kopf eines sehr jungen Vogel- oder Säugethier-Embryos dadurch, dass man ihn, wie es gewöhnlich geschieht, durch Weingeist härtet, so wird an allen den vielen Keimen, die hier neben einander liegen, nur die periphere Schicht fest und weiss, während jedes Blastem in seinem Innern durchsichtig und flüssig bleibt. So werden durch die Präparationsmethode öfters Formen erhalten, die oft nur vorübergehend sind, das Studium der Entwicklung dieser Theile nicht wenig erschweren, und eine häufige Quelle von Täuschungen werden. Man darf daher, um diese zu vermeiden, nicht vergessen, dass dasjenige, was an gehärteten Durchschnitten als Haut und festes Gebilde sich darstellt, hautartig, fest erst durch Weingeist geworden ist, im frischen Zustande dagegen ein ganz weiches, jeder Formveränderung zugängliches Gebilde ist, das übrigens nicht bloß zufällig von seinem noch flüssigen Innern sich abtrennte, sondern in der That genetisch von demselben verschieden ist.

Ich habe zwar bereits die Entwicklung des Säugethier- (und Vogel-) Kopfes in flüchtigen Umrissen gezeichnet, so weit es zu einer allgemeinsten Darstellung nothwendig war, und so weit dies auch in den gewöhnlichen Beschreibungen über Entwicklung geschieht; dagegen habe ich jedes genauere Eingehen ins Einzelne