

Bildung haben, wenn man nicht sich einfach ihren Untergang als durch Druck-atrophie bedingt vorstellen wollte. Die Cystenwände (cf. Fig. 4) trugen nemlich eine einfache Schicht nicht ganz regelmässiger Cylinderzellen, die (e) sämtlich grosse Kerne hatten und sich dicht an einander legten. Einzelne Zellen waren kubisch, andere fast spindelförmig und lagerten sich dann dachziegelartig an einander, hie und da traf man auch auf eine keilförmige Zelle, die sich, mit der Spitze gegen die Cystenwand gerichtet, zwischen 2 Zellen einkelte, oder auf mehr platte Zellen, die meisten Zellen besaßen indess die Form eines niedrigen Cylinder-epithels. Dies Epithel scheint mir nun zweifellos mit dem Ependym der Tela chorioidea, das ja auch als Platten- und Cylinderepithel vorkommt, identisch zu sein. — Auf einem Präparate sah ich fast unmittelbar an die Cystenwand den Durchschnitt einer kleinen Cyste, die dasselbe Epithel trug (ähnlich wie Fig. 4 cy), sich anlehnen, sie war noch von mikroskopischem Umfang und sehr winzigem Lumen. Unwillkürlich musste ich beim Anblick dieses Bildes an die Entwicklung der Graaf'schen Follikel aus dem Waldeyer'schen Keimepithel denken, und scheint es mir auch keineswegs gesucht, hier mir denselben Vorgang vorzustellen. Die erste Cyste entwickelt sich demnach durch Einstülpung der Tela chorioidea, die Cysten 2ter und folgender Ordnungen aus Einstülpungen der Cystenwände, die sich späterhin abschnüren. Es handelte sich bei diesem Tumor indess um keine sehr energische Proliferation der Cysten, da man nur hin und wieder auf dieselben traf; gewöhnlich waren mehrere Cysten in naher Nachbarschaft anzutreffen.

Nach diesem Befunde ist der Tumor als ein Chondrocystosarcom im 3. Ventrikel zu bezeichnen, von dem es unbestimmt bleibt, ob er allein dem Plex. chor. oder auch der Gl. pinealis seinen Ursprung verdankt.

### Erklärung der Abbildungen.

#### Tafel XII.

Fig. 1. Hirntumor  $\frac{3}{4}$  natürl. Grösse.

Fig. 2. Hirntumor halbt. c Knorpel. C Cysten. C' Grosse Cyste am hinteren, unteren Ende des Tumor.

Fig. 3. Mikroskop. Schnitt durch den Hirntumor. s Sarcomgewebe. c Knorpel.

Fig. 4. Durchschnitt durch eine Cystenwand mit nächster Nachbarschaft. s Sarcomgewebe. e Cystenepithel. cy Mikroskopisch kleine Cyste.

#### 5.

### Gastrodidymus des Lachses.

Von Prof. A. Rauber in Leipzig.

Die Doppelbildung von *Salmo salar*, über deren Form hier kurz berichtet werden soll, ist geeignet, in doppelter Beziehung Interesse zu erregen. Einmal stellt sie die früheste Stufe der Entwicklung dar, auf welcher bis jetzt eine

Doppelbildung gesehen worden ist. Denn sie befindet sich auf dem Stadium der eben hervortretenden „vorderen Embryonalanlage“, der „ersten Embryonalanlage“ einiger Autoren, auf demjenigen Stadium also, welches die erste Anlage des Kopfes kennzeichnet und welches demnach das wirkliche Vorhandensein einer Doppelbildung erst mit Sicherheit bestimmen lässt.

Andererseits ist die teratologische Form gerade diejenige, auf deren Wahrnehmung in so frühem Stadium, wie jetzt nicht näher auseinanderzusetzen, vor allen anderen Formen der grösste Werth zu legen war.

Die Beobachtung dieser Doppelbildung geschah nicht zufällig; sondern es lag dringende Veranlassung vor, insbesondere an Fischeiern methodisch nach den frühesten Stadien zu suchen, fast möchte ich sagen, sie in statu nascenti zu überraschen. Die genannte Form ist auch nicht die einzige der erhaltenen Doppelbildungen, sondern es gelang, durch glückliche Umstände begünstigt, eine ganze Reihe prachtvoller Formen zu sammeln. Dieses Material sowohl als auch die gleichfalls berücksichtigten einfachen Missbildungen sollen in der Folge ausführlich in Wort und Bild dargestellt werden, über jenen frühen Gastrodidymus aber möchte ich hier das Folgende bemerken.

Das Ei, welches die Anlage der Doppelbildung trägt, besitzt normale Gestalt und den gewöhnlichen Durchmesser von Lachseiern, 7 Mm. Die Keimscheibe bedeckt erst einen kleinen Theil der grossen Kugeloberfläche; der Durchmesser der Keimscheibe beträgt nemlich erst  $3\frac{1}{2}$  Mm. Keimring und dünne Mittelscheibe sind deutlich wahrnehmbar. An genau entgegengesetzten Punkten des Keimrings, die also  $180^\circ$  auseinanderliegen, erstrecken sich die beiden vorderen Embryonalanlagen in normaler Ausdehnung in die dünne Mittelscheibe hinein. Beide sind nahezu gleich beschaffen und zeigen je die gewöhnliche Form der ersten Kopfanlage eines Lachsembryo. Der Rumpf ist noch nicht angelegt. Das Bild entspricht in allen wesentlichen Verhältnissen einer in Band 73 dieses Archivs, Taf. XIV, Fig. 2 gegebenen Form, welche die schematische Construction eines früheren Stadiums der von mir auf späterer Stufe beobachteten Hecht-Doppelbildung von Fig. 1 darstellt. Die beiden vorderen Embryonalanlagen A und B in Fig. 2 sind nur einander diametral entgegengesetzt zu denken.

Mit der nunmehr gemachten directen Beobachtung dieses frühen Stadiums beim Lachse, welches am Hecht auf Grundlage der normalen Entwicklungsgeschichte vorausgesehen worden war, betrachte ich den von mir angegebenen Entwicklungsmodus der Doppelmonstra, die ich im Uebrigen für Thierstöcke (Cormi) erklärt habe, zunächst für die Fische positiv entschieden. In Bezug auf die Vögel erlaube ich mir noch auf die im Morphologischen Jahrbuch demnächst erscheinende Beschreibung und Beurtheilung eines frühen Tripelmonstrums des Hühnchens zu verweisen.