

damit gewiss noch nicht selbstverständlich, dass dasselbe jede Abänderung, welche der betreffende Organismus im Laufe seines Lebens an irgend einem Punkt durch äußere Einwirkungen annimmt potentia in sich aufnehmen und also in sich enthalten müsste! Ich meine, das Problem, ob erworbene Eigenschaften vererbt werden können, bleibt bestehen, mag man die Kontinuität des Keimplasmas annehmen oder verwerfen.

(Schluss folgt.)

Zur Homologie der Seitenorgane der Nemertinen.

Von Prof. **W. Salensky** in Odessa.

In Nr. 265 des Zool. Anzeigers haben die Gebrüder Sarasin bei den Embryonen der *Helix Waltonii* eigentümliche Organe beschrieben, die sie als Cerebraltuben bezeichnen. Dieselben treten jederseits von der angelegten Cerebralmasse als zwei Einstülpungen der Sinnesplatten auf, welche in Form von zwei blinden Röhren auswachsen. Indem ihre Hohlräume und Ausführungsgänge später verschwinden, trennen sich ihre blinden Enden von dem Mutterboden ab, verlöten sich mit den Cerebralganglien und bilden zwei Lappen des Gehirns, die von Autoren als „Lobi accessorii“ bezeichnet sind. Gebrüder Sarasin betrachten ganz richtig diese Gebilde als den Geruchsorganen einiger Anneliden (z. B. den *Lopodorhynchus*) homologe Gebilde, und dieser Betrachtungsweise stimme ich vollkommen bei. Durch die Entwicklungsgeschichte beiderlei Gebilde, sowie durch die Beziehungen derselben zu den Cerebralganglien wird diese Homologie vollkommen gerechtfertigt. Ob die erwähnten Einstülpungen sowie ihre Derivate — accessorische Lappen des Gehirns — bei allen Mollusken vorkommen, ist wegen der mangelhaften Kenntnisse der Entwicklung und der Anatomie des Molluskengehirns zur Zeit nicht zu entscheiden. Bei *Dentalium* nach Kowalewsky, sowie auch beim *Vermetus* nach mir bilden sich die Cerebralmassen selbst in Form von zwei Einstülpungen. Wie diese Beobachtungen mit denjenigen von Gebrüder Sarasin in Einklang zu bringen sind, sollen weitere Untersuchungen der Embryologie der Mollusken zeigen. Jedenfalls scheint mir, dass die Phylogenie der erwähnten provisorischen Organe noch tiefer durchgeführt werden kann, als es von Gebrüder Sarasin gethan ist, wenn wir bei dem Vergleich dieser Organe zu den Nemertinen und zwar zu den sogenannten Seitenorganen derselben uns wenden. Bekanntlich ist die Morphologie und die Physiologie dieser Organe bis jetzt vollkommen dunkel, und man könnte die Erklärung dieser dunklern Fragen nur in den Fortschritten der Morphologie der angrenzenden Tierklassen erwarten, weil die bereits genug bekannte Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Seitenorgane doch keinen festen Boden für die Entscheidung der Fragen

darbot. In der That treffen wir in den neuern Entdeckungen in der Embryologie der Anneliden und Mollusken manche Anhaltspunkte für die Beurteilung dieser rätselhaften Organe an. Ueber die Entwicklung der Seitenorgane stimmen alle Beobachter vollkommen überein. Die Seitenorgane treten in Form von zwei Ektodermeinstülpungen an beiden Seiten der Scheitelplatten resp. der Cerebralmassen auf. Indem sie nach innen in Form von zwei blindgeschlossenen Röhren wachsen, geht an ihren blinden Enden eine lebhaftige Zellenwucherung vor sich, infolge dessen dieselben sehr stark verdicken und mächtige Zellmassen darstellen. Die letztern verbinden sich später mit der Cerebralmasse und bilden den integrierenden Teil derselben, während die Einstülpungsöffnungen als bekannte Seitengruben das ganze Leben hindurch bei den Nemertinen verbleiben. Vergleicht man diese Entwicklungsvorgänge mit denen der Cerebraltuben der Mollusken und der Geruchsorgane der Anneliden, so kommt man von selbst zu der Ueberzeugung, dass man kaum zwei Organe treffen könnte, welche durch ihre Entwicklung mit einander so vollständig übereinstimmen wie die eben angeführten. Deswegen brauche ich kaum darauf näher einzugehen, um die Homologie der Seitenorgane der Nemertinen mit den Cerebraltuben der Mollusken resp. mit den Geruchsorganen der Anneliden zu beweisen. Ist diese Homologie anerkannt, so haben wir in den Seitenorganen der Nemertinen eine ursprüngliche, noch jetzt physiologisch thätige Urform der ganzen Reihe der Organe vor uns, welche als Cerebraltuben bei den Mollusken, als Geruchsorgane bei den Anneliden schon teilweise einer regressiven Metamorphose unterliegen und als provisorische Organe erscheinen.

Beobachtungen am Regenwurm.

Von Willy Kükenthal.

Die Versuche, über welche ich hier berichten will, wurden im Sommer vorigen Jahres angestellt, schon früher aber hatte ich an andern Objekten ähnliche Untersuchungen vorgenommen, welche ich später veröffentlichen werde; es war *Ophelia radiata*, mit welcher ich im Jahre 1884 an der Station zu Neapel erfolgreiche Fütterungsversuche machte.

Vor kurzem ist nun die Eisig'sche Monographie der Capitelliden erschienen, und es findet sich in derselben, neben so vielen andern grundlegenden Beobachtungen, auch eine Anzahl außerordentlich sorgfältig durchgeführter, mit Erfolg gekrönter Fütterungsversuche dieser Tiere mit Karmin. Da ich mir einen terrikolen Oligochaeten als Objekt gewählt hatte, und zudem zu Resultaten gelangt bin, die von denen Eisig's in manchen wesentlichen Punkten abweichen, glaube ich zur Veröffentlichung dieser kurzen Notiz berechtigt zu sein.

Es sollen hier nur kurz die von mir gemachten Beobachtungen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1888-1889

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Salensky Wladimir

Artikel/Article: [Zur Homologie der Seitenorgane der Nemertinen 79-80](#)