

gelegentlich eines von mir hier gehaltenen Vortrages über meine Funde aufmerksam gemacht wurde. Ich konnte einem dreiwöchentlichen Hunde, der bis dahin nur Muttermilch getrunken hatte und dem ich, da die Mutter absolut nicht käuflich zu haben war, erst das Lecken von gekochter Kuhmilch angewöhnen musste, 17 Hecht-Bothriocephalen an einem Tage durch Stopfen beibringen; der Hund genoss nur gekochte Kuhmilch, gedieh ganz gut, musste aber wegen seines fortwährenden Heulens 10 Tage nach der Infection getödtet werden — in dem Darm, der nur mit verdauten Milchresten von der bekannten Rühreierfarbe und -Consistenz angefüllt war, fand ich 15 bis zu 14 cm lange, noch nicht geschlechtsreife Bothriocephalen, die mit entsprechend langen Anfangsstücken von *B. latus*, wenn auch nicht ganz vollkommen, übereinstimmen; sie können nur auf die stattgehabte Infection zurückgeführt werden.

Übrigens habe ich auch hier die Erfahrung anderer Experimentatoren machen müssen, dass nicht immer die Infection gelingt, so ist es mir bei dem Versuchsthier ergangen, das ich 8 Wochen nach der Infection tödtete; kein *Bothriocephalus* fand sich im Darm — das Thier hatte durch die lange Gefangenschaft in einem kleinen Käfig die Fresslust verloren und war stark abgemagert. Sicherlich sind solche Zustände von keinem günstigen Einfluss auf die zu züchtenden Parasiten und müssen nach Möglichkeit beseitigt werden.

Da mir Dank der Fürsorge der hiesigen medicinischen Facultät nun Mittel zur Fortführung meiner Untersuchungen zur Verfügung stehen, so werde ich die Versuche auf etwas breiterer Basis wiederholen, um — wenn nicht anders möglich — durch die größere Zahl der günstigen Resultate die negativen zu eliminiren; auf die verschiedenen Variationen der Experimente hinzuweisen, ist hier nicht der Ort.

Dorpat, Mitte November 1881.

3. Vorläufige Mittheilung über das Nervensystem der Hydroidpolypen.

Von Carl F. Jickeli in Heidelberg.

(Aus dem zoologischen Institute der Universität Heidelberg.)

Nachdem durch Chun (Zoolog. Anzeiger No. 77) nunmehr auch für die Siphonophoren ein Nervensystem nachgewiesen wurde, sind es unter den Coelenteraten im engeren Sinne nur noch die Hydroidpolypen, bei welchen wir nichts Sicheres über ein solches wissen, da die von Allman (Transactions of the R. Soc. of London, Vol. 165) bei *Myriathela* als nervöse Zellen in Anspruch genommenen Gebilde so eigenthümlicher Natur sind, dass sie auch eine andere Deutung eben so gut zulassen, vor Allem aber keinen Schluss auf die

übrigen Hydroidpolypen gestatten. Die störende Lücke, welche daher Jeder hier in unserer Kenntnis empfinden musste, bin ich so glücklich ausfüllen zu können. Es ist mir nämlich gelungen, bei einer Anzahl Hydroidpolypen histologische Elemente aufzufinden, welche ich wegen ihres morphologischen und chemischen Verhaltens für Ganglienzellen ansehen muss.

Am genauesten bin ich bis jetzt über den Gegenstand bei *Eudendrium* orientirt. Hier entdeckte ich zuerst an den für die Beobachtung besonders günstigen Armen des Hydranthen zwischen den platten Ectodermzellen und den Längsmuskelfasern gelegen, verästelte Zellen, welche entweder zwischen die Nesselkapselzellen gedrängt, diesen eng angeschmiegt erscheinen, oder aus größerer Entfernung über die ganze Breite einer Ectodermzelle hinweg Ausläufer zu den einzelnen Gruppen von Nesselkapselzellen senden, und zwar können von einer solchen Ganglienzelle Ausläufer zu verschiedenen Gruppen von Nesselkapselzellen abgehen, oder aber nur ein einziger Ausläufer verbindet sich mit einem Complex von Nesselkapselzellen, während die übrigen sich zwischen den Muskelfasern verlieren; auch ein directer Zusammenhang der Ganglienzellen unter einander ist vorhanden.

Auf diese Weise kommt ein nervöser Plexus zu Stande, welcher sich von dem Grunde der Arme nach vorn auf das Hypostom fortspinn und nach hinten über den ganzen Leib des Hydranthen bis in das Hydrophyton erstreckt. In der nächsten Umgebung eines Kranzes von Drüsenzellen an der Basis der Hydranthen findet sich eine größere Anhäufung von Ganglienzellen. Der Zusammenhang der einzelnen Drüsenzellen mit Nervenfäserchen konnte bis jetzt nicht zweifellos nachgewiesen werden. Das ganze Nervensystem gehört dem Ectoderm an; wenigstens habe ich im Entoderm noch keine nervösen Formelemente auffinden können. Das Protoplasma der Ganglienzellen erscheint bei Behandlung des frischen Thieres mit Übersmiumsäure von schwärzlichen Körnchen dicht erfüllt. Ein gleiches Verhalten zeigen auch die Ausläufer der Zellen besonders an ihrem Grunde.

Da ich meine Untersuchungen auf alle Familien der Hydroidpolypen auszudehnen wünsche, mir aber Vertreter der beiden Familien der Dicorynidae und Bimeridae fehlen, so richte ich an diejenigen Fachgenossen, welche Material aus diesen Gruppen besitzen, die Bitte, mir solches wenn auch nur in guten fertigen Präparaten im Kauf oder Tausch gegen andere Objecte überlassen oder zur Durchsicht anvertrauen zu wollen.

Sendungen bitte ich an das zoologische Institut der Universität Heidelberg zu adressiren.

Heidelberg, am 5. December 1881.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Jickeli Carl Friedrich

Artikel/Article: [3. Vorläufige Mittheilung über das Nervensystem der Hydroidpolypen 43-44](#)