

2. Hemmungsbildungen bei Caudaten und Batrachiern.

Von Dr. Fr. K. Knauer in Wien.

In No. 5 des »Zoologischen Anzeigers« berichtet Prof. R. Wiedersheim über einen Fall zweijährigen Larvenzustandes bei *Alytes obstetricans* und fügt schliesslich hinzu: »Noch nie aber war, wenn man absieht vom Axolotl, bei irgend einem geschwänzten oder ungeschwänzten Batrachier die Verzögerung der Weiterentwicklung eine so lange dauernde, so dass es sich vielleicht der Mühe lohnen würde, das Experiment noch einmal zu machen.«

Ich erlaube mir nun, vorbehaltlich künftiger ausführlicherer Mittheilungen, zu dieser Frage nachfolgenden kleinen Beitrag zu liefern. Ich habe schon vor drei Jahren (Beobachtungen an Reptilien und Amphibien in der Gefangenschaft. Wien. 1875. Alfred Hölder), was bei der Anspruchslosigkeit dieser Schrift leicht übersehen werden konnte, über ausnahmsweise Stockung in der Metamorphose bei *Bufo vulgaris* berichtet und von drei Kaulquappen dieser *Bufo*-Art erzählt, dass zwei nahezu ein Jahr, ein Exemplar aber über zwei Jahre als bloss mit Ruderschwanz und Hinterfüssen versehene Larve blieb. Auf dieses dritte Exemplar komme ich dann in meiner zu Beginn dieses Jahres erschienenen »Amphibiologie« (p. 218 und 219) nochmals zu sprechen, woselbst ich berichte, dass es erst am 12. Januar 1876 zu Grunde ging, ohne aber — nach fast drei Jahren — noch die Vorderfüsse erhalten zu haben ¹⁾.

Solchen Stockungen in der Entwicklung begegnet man aber auch an freilebenden Amphibien. Wiederholt habe ich beobachtet, dass Larven von *Rana esculenta* in Jahren ungünstiger Witterung, weil spät im Sommer aus dem Ei geschlüpft und früh von rauhem Spätherbstwetter überrascht, ihre Metamorphose nicht beenden konnten und nun nolentes volentes im Wasser überwintern mussten. Auch habe ich ab und zu im September noch in tiefen Cisternen, bei welchen das Wasser weit nach unten zurückgetreten war und so das Anslanggehen für die Thiere unmöglich gemacht hatte, sehr kräftig entwickelte Larven von *Salamandra maculata* gefunden, die noch immer Kiemenanhänge trugen, aber sichtbar nur durch die localen Verhältnisse im Wasser zurückgehalten wurden; nach Hause gebracht waren sie schon nach einer halben Stunde aus dem Wasser auf den hineingelegten Flachstein gekrochen und gingen von da ab nicht mehr ins Wasser zurück; die Annahme, es seien dies etwa Larven eines zweiten

1) Siehe auch meine Schrift: Europa's Kriechthiere und Lurche. Wien. 1877, p. 128 und 129.

Wurfes (vom Juli oder August d. J.), liess die für diesen Fall zu sehr fortgeschrittene und kräftige Entwicklung der Thiere nicht zu.

Zur Zeit besitze ich eine Kaulquappe von *Rana temporaria*, welche am 7. April des Vorjahres die Eihülle verliess und heute, nach 17 Monaten, noch immer nur die schwach entwickelten Hinterfüsse besitzt. Sie fällt durch die besonders fortgeschrittene Entwicklung des Kopfes mit grosser Schnauze (aber noch mit Hornschnabel) auf; es hat den Anschein, als habe man den Kopf eines lange fertigen Froschjungen einer noch wenig entwickelten Larve aufgesetzt. — Von mehreren Hundert Larven, die mir Weibchen von *Salamandra maculata* geworfen, habe ich heuer mit grosser Mühe 17 gross gezogen, d. h. ihre Metamorphose beenden lassen; drei Exemplare aber, welche mit ihren Altersgenossen unter gleichen Verhältnissen aufgezogen wurden, habe ich kurz vor ihrem Fertigwerden separirt und in Schalen gläser gebracht, woselbst sie sich, noch immer mit Kiemenbüscheln versehen, noch jetzt befinden, nachdem ihre gleich alten Geschwister schon über einen Monat ans Land gegangen. Sie liegen träge am Boden, erhalten täglich ein erbsengrosses Stück rohen Fleisches und sind weit behäbiger und grösser als sonst Feuersalamander-Larven am Ende ihrer Metamorphose sind. Die Kiemenbüschel sind bei zweien auffallend stark entwickelt. — Schliesslich bemerke ich noch, dass drei gleichfalls separirt gehaltene *Amblystoma*-Larven bei schlechter und seltener Fütterung unansehnlich klein geblieben sind, während ihre regelmässig mit rohem Fleisch gefütterten Altersgenossen sie an Länge und Umfang des Körpers schon um mehr als das Dreifache übertreffen.

3. Schweissdrüsenlager beim Reh.

Von Dr. B. Solger, Prosector in Halle a. S.

Die Systematik betrachtet seit langem das Vorhandensein oder Fehlen einer sog. Haarbürste an den Hinterfüssen als Unterscheidungsmerkmal zweier verwandter Formen: die Gattung *Cervus* besitzt diesen Haarbüschel, während er bei *Moschus* fehlt. Beim Reh entspricht der Sitz der »Haarbürste« etwa der lateralen Fläche des Calcaneus. Die Haare derselben stechen an dem mir vorliegenden Exemplar (»Sechserbock«) auffallend von denen der Umgebung ab. Sie erscheinen dunkelbraun, während rings umher das Haarkleid die gewöhnliche röthlichbraune Färbung zeigt; sie zeichnen sich übrigens auch dadurch aus, dass sie weniger dicht sich über einander legen. Im Centrum dieser Haarbürste findet sich eine haarlose flache Warze¹⁾

¹⁾ Uebrigens findet sich auch bei *Moschus Meminna* » am Mittelfuss aussen unter dem Fersengelenk eine nackte Vorrage « (Troschel, Handb. p. 85).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Knauer Friedrich Karl

Artikel/Article: [Hemmungsbildungen bei Caudaten und Batrachiern 173-174](#)