

## 2. Die Larve von *Bufo Andersonii* Blng. und Bemerkungen über einige Cystignathiden-Larven.

Von Dr. F. Werner in Wien.

eingeg. 11. Januar 1897.

Einige Zeit nach dem Erscheinen meiner Publication über die Kriechthier-Ausbeute von Herrn J. Bornmüller aus Persien, Arabien und Mesopotamien (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1893) erhielt ich von genanntem Herrn ein Fläschchen mit Larven und Jungen einer Krötenart, die ich in obgenannter Arbeit als *Bufo viridis* Laur. var. *orientalis* beschrieben hatte, die sich aber später, wie Anderson (P. Z. S. London 1895 p. 662) bereits vermuthet hatte und wie mir Herr Boulenger auf Grund der ihm eingesandten Exemplare freundlichst bestätigte, zu *B. Andersonii* Blng. zu rechnen ist. Bei den Vorarbeiten zu meiner »Reptilienfauna Österreich-Ungarns und der Occupationsländer«, als ich die Larven der heimischen Batrachier untersuchte, kamen mir auch die arabischen Krötenlarven wieder in die Hände und ich will nun kurz angeben, wodurch sie sich von denen des nahe verwandten *B. viridis* unterscheiden, wengleich Herr Dr. Anderson an dem einzigen ihm vorliegenden Exemplare bereits manches wichtige Detail constatieren konnte. Was die Dimensionen anbelangt, so sind sie geringer als die mitteleuropäischer Larven von *B. viridis*; die größten 30 mm lang, davon 18 mm auf den Schwanz entfallend; eine bereits vierbeinige Larve ist allerdings 37 mm lang, der Schwanz 17 mm. Ein bereits nahezu entwickeltes Exemplar mißt 19 mm Körperlänge. Die Färbung ist dunkler als bei *B. viridis*, dunkelgrau, auf dem Bauche kaum heller, die Kehle und der Schwanzsaum etwas heller grau, letzterer dunkel marmoriert. Junge Kröten dieser Art, die eben verwandelt sind, besitzen eine bräunliche Rückenzone mit dunklen Flecken, schwärzlichgraue Lateralzone, dunkle Flecken auf Oberlippe und Extremitäten, einen weißen Fleck unter dem Auge und weißliche Unterseite.

Der Mund der Larve ist erheblich mehr in die Breite gezogen als bei *B. viridis* und, nicht nur relativ, sondern auch absolut größer als bei dieser Art; die vier papillenträgenden seitlichen Abschnitte seines Randes mehr vorspringend, auch die Papillen länger. Die Reihen der Lippenzähne sind, der größeren Breite des Mundfeldes entsprechend, länger als bei *B. viridis*, aus demselben Grunde auch der untere papillenlose Rand des Mundes breiter als bei dieser Art. Schließlich sieht man auch schon bei schwacher Vergrößerung, daß die Pigmentierung bei *B. Andersonii* erheblich stärker ist als bei der Wechselkröte und nur auf den vier Seitenlappen des Mundes fehlt; die beiden inneren

Reihen von oberen Lippenzähnen sind, wie auch Anderson angiebt, weit von einander getrennt, die äußere Reihe ist aber, wie die drei unteren, continuierlich. Schließlich scheint der Hornschnabel schmaler zu sein und, wie auch Anderson erwähnt, ist der Unterschnabel viel kleiner als der obere und mitunter von diesem fast ganz verdeckt. Der spitz zulaufende Schwanz ist aber keine Eigenthümlichkeit der Larve von *Bufo Andersonii*, denn alle meine Exemplare haben hinten abgerundete Schwänze.

Die von Herrn Dr. Plate aus Chile mitgebrachte Sammlung von Lurchen enthält unter Anderem auch die Larven zweier Cystignathiden-Arten, nämlich die große Larve von *Calyptocephalus Gayi* (welche nach Lataste dasjenige Thier ist, welches von Feuillé 1714 als *Gecko* (!) beschrieben wurde [*Lacerta caudiverbera* L.] und die von *Boborocoetes taeniatus*. Bei beiden ist das Spiraculum links (horizontal) und der After rechts gelegen, während bei den Larven von *Pseudis paradoxa* die große Afterspalte median gelegen ist. Der Mund von *Calyptocephalus* gleicht in seinen Umrissen sehr dem von *Bombinator pachypus* (siehe Boulenger, P. Z. S. London 1891 T. XLVII, Fig. 1a), ist wie bei *Pseudis* relativ sehr klein, ebenso der Hornschnabel schmal. Die beiden oberen Reihen von Lippenzähnen sind etwa hufeisenförmig und continuierlich, die unteren, drei an der Zahl, gerade und nur die innerste in der Mitte unterbrochen. Der Mundrand ist mit Papillen besetzt, die am oberen Rande fehlen, an den Seitenrändern aber in doppelter Reihe stehen.

Der Schwanz, welcher ziemlich spitz endigt, ist länger als der Körper, bei dem größeren Exemplar (155 mm Totallänge) 85, bei dem kleineren (125 mm) 75 mm lang, ebenso hoch wie der Körper (30 mm), davon der Muskeltheil über die Hälfte der Höhe einnehmend.

Die Hinterbeine stecken in einer Art Falte zu beiden Seiten des Schwanzes; in der linken Falte (von unten gesehen), knapp neben dem unteren Schwanzsaum, deutlich asymmetrisch, befindet sich die Afteröffnung.

Die Oberseite dieser Kaulquappe ist hellgrau mit dunklen Flecken, die am Schwanz etwas größer sind, als am Rumpfe; der Bauch ist weiß.

Die andere Kaulquappe, von *Boborocoetes taeniatus* Gir. gleicht sehr der von *Bufo spinulosus* Wieg., ist aber etwas kleiner und die Afteröffnung liegt ganz so wie bei *Calyptocephalus*, während sie bei dem *Bufo* median gelegen ist. Der Mund schien mir lange Zeit keine sicheren Unterscheidungsmaße für diese zwei, doch verschiedenen Familien angehörigen Kaulquappen zu bieten. Schließlich fand ich aber folgende Unterschiede. Die Zähne des Hornschnabels sind schon bei mäßiger Vergrößerung (Reichert Oc. 2. Obj. 4) als kegelförmig

bei *Bufo*, cylindrisch, mit horizontal abgestutztem Rand bei *Borborocoetes* zu erkennen. Ferner sind die Papillen des Mundrandes länger, kegelförmig und an den Seiten des Mundfeldes in zwei Reihen angeordnet bei *Borborocoetes*, kurz und in einer Reihe bei *Bufo*; und schließlich sind die lateralen Theile des Mundfeldes bis in die Papillen hinein pigmentiert, während Pigment an dieser Stelle und namentlich in den Papillen selbst bei *Bufo spinulosus* stets fehlt. Diese Unterschiede haben sich bei Untersuchung von 8 *Borborocoetes*- und 7 *Bufo*-Larven als constant erwiesen. Vierbeinige Larven zeigten theilweise die Färbung der var. *albovittata* Werner.

Die Labialzähne sind bei allen untersuchten Formen gleich beschaffen; sie bestehen aus glockenförmigen Hornhülsen, deren oberer Theil schraubenförmig gedreht ist und in eine Art Kralle ausläuft, welche an beiden Seiten gezähnt ist, so daß sie annähernd an eine Vogelfeder erinnert. Diese Kralle steckt wieder in einer solchen glockenförmigen Hornhülse, und die Kralle dieser Hülse abermals in einer solchen. Auf diese Art sind bei *Borborocoetes* fünf solcher zierlicher Glocken in einander geschoben und bilden zusammen einen Lippenzahn. Die unterste Glocke sitzt auf einer Papille auf, die oberste Kralle ragt frei heraus. Die einzelnen Theile stecken ziemlich lose in einander, so daß ich ganze Reihen bis auf das Basalglied abgerissen oder in der Ablösung begriffen fand; und in jeder Beziehung sind diese Lippenzähne der Klapper der Klapperschlange zu vergleichen und es wird ihr Wachsthum höchstwahrscheinlich in derselben Weise vor sich gehen, indem nämlich unter der ersten Glocke eine neue von der Papille abgeschieden wird, deren Form sie trägt und diese Glocke schließlich die alte in die Höhe hebt. Jüngere Stadien solcher Glocken, mit wenig ausgebildeten Krallen, findet man an den äußersten Enden der Lippenzahnreihen. Daß diejenigen Papillen, auf denen die Labialzähne aufsitzen und diejenigen, welche den Mundrand bilden, trotz ihrer verschiedenen Größe ursprünglich gleichwerthig waren und erst später sich in verschiedener Weise differenzierten, geht aus dem Umstande hervor, daß bei *Pseudis* die ziemlich langen Papillen des Mundrandes an der Spitze in ähnlicher Weise verhornt sind und ähnliche Verhältnisse zeigen, wie die der noch weniger entwickelten Labialzähne. — Bei den untersuchten Exemplaren von *Pseudis* aus der Sammlung des zool. vergleich. anatom. Universitätsinstitutes in Wien fehlten die leicht abfallenden Lippenzähne vollständig, auch die Hornschnäbel waren größtentheils bereits abgefallen, diese übrigens zahnlos im Gegensatz zu *Borborocoetes*.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Franz

Artikel/Article: [2. Die Larve von Bufo Andersonii Blnggr. und Bemerkungen über einige Cystignathiden-Larven 25-27](#)