© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XIV. Jahrg. 5. October 1891. No. 374.

Inhalt: I. Wissenschaftl. Mittheilungen. 1. Bedriaga, Mittheilungen über die Larven der Molche. (Fortsetzung.) 2. vom Rath, Über die Bedeutung der amitotischen Kerntheilung im Hoden. (Fortsetzung.) 3. Boettger, Reptilien und Batrachier aus Bolivia. II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. 1. Bitte. 2. Linnean Society of New South Wales. III. Personal-Notizen. Vacat. Litteratur. p. 265—280.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Mittheilungen über die Larven der Molche.

Von Dr. J. v. Bedriaga in Nizza.

(Fortsetzung.)

6. *Molge Waltli* Michah.

Schreiber, op. cit., p. 61. — v. Bedriaga, Beiträge z. Kenntn. des Rippenmolches, in Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou, 1879, p. 179.

Kennzeichen.

Länge: 60—122 mm. Körper kräftig, in den frühesten Stadien kurz und dick, in einer späteren Periode mäßig plump. Hinterbeine mit fünf Zehen. Kopfbreite die halbe Länge der Entfernung der Insertionen von Vorder- und Hintergliedmaßen nicht erreichend. Schwanz den übrigen Körper etwas an Länge übertreffend oder körperlang mit bei jungen Larven sehr hohem, bei älteren Individuen niedrigem Flossensaum und einfach zugespitztem, aber auch mehr oder weniger zugespitzt gerundetem Ende. Rücken mit hohem, im Nacken anfangenden Hautkamm. Augen klein. Längsdurchmesser des Auges kürzer als der Raum zwischen Auge und Narine und merklich kürzer als der Internasalraum. Distanz vom Nasenloch bis zur Lippe bleibt unter der halben Länge der Entfernung des Auges vom Nasenloch. Erster Finger die halbe Länge des zweiten Fingers überragend und merklich länger als die Distanz vom Nasenloch bis zur Lippe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Größenverhältnisse[4].

	No. 1.	No. 2.			No. 1.	No. 2.	
Totallänge	100	48	mm	Rumpfhöhe	12½	6½	mm
Kopflänge	17	10	»	Rumpfumfang	40	21	»
Kopfhöhe	7½	5⅓	»	Vorderbein	15	8½	»
Kopfbreite	13½	7	»	Hinterbein	18	4½	»
Länge d. ob. Kieme	8½	8½	»	Schwanzlänge	52	24	»
Rumpflänge	31	11	»	Schwanzhöhe	9	7¾	»

Die Larve von *M. Waltli* schließt sich durch das Verhältnis der Breite des Internasalspatiums zur Distanz des Nasenloches bis zum Auge zunächst an die Larven von *S. maculosa* und *M. alpestris* an, ist aber von der ersteren durch den äußerst geringen Abstand der Lippe zur Narine, von der letzteren durch die Länge des ersten Fingers leicht zu unterscheiden. Der Kopf ist in der Jugend auffallend lang und bedeutend breiter als der in seinem oberen Theile verengte, unten stark bauchig verdickte Rumpf; bei Individuen von 36 mm Länge war der Kopf genau ebenso lang wie die Entfernung der vorderen von der hinteren Extremität. In einer viel späteren Periode ist der im Vergleich zur Rumpflänge kurze Kopf fast von der Breite des Rumpfes, bisweilen sogar schmäler als dieser. Auch büßt der Kopf mit zunehmendem Alter des Thieres in der Höhe ein, erscheint ziemlich niedergedrückt und viel breiter als hoch. Außerdem plattet sich die anfangs gewölbte Oberseite des Kopfes merklich ab; die bei jungen Individuen sehr breite, verrundet abgestutzte oder stumpf gerundete Schnauze wird mit fortschreitendem Alter schmäler und die in der Jugend ziemlich steil abfallenden Kopfseiten erscheinen im Alter schief nach außen und unten geneigt. Die Augenhügel sind klein, schwach gewölbt, wenig vorstehend, eher seitlich als oben gelegen. Der Raum zwischen den Lidern ist zweimal so lang als das Auge und merklich größer als der Abstand vom Auge zum Nasenloch. Der Augendurchmesser ist nicht ganz halb so lang wie der Internasalraum und kürzer als der Raum zwischen dem Auge und der Narine, hingegen merklich länger als die Distanz vom Nasenloch bis zum Lippen-

[4] Die Larven von *M. Waltli* erreichen vor ihrer Umwandlung eine durchschnittliche Länge von 90 mm. Jedoch sind mir auch einerseits lungenathmende Exemplare von nur 60 mm und andererseits Larven von 122 mm zu Gesicht gekommen. Wenn Schreiber (op. cit., p. 62) die Vermuthung ausspricht, daß diese Art sich nicht immer verwandelt, sondern oft nach Art der Axolotl in der Larvenform während des ganzen Lebens permanent vorkommt, so stimme ich, nach Allem, was ich über das Thier in seiner Heimat erfahren konnte, ihm bei. Schreiber fügt hinzu, daß man häufig Larven findet, die schon ziemlich erwachsenen Thieren an Größe kaum nachstehen. Darüber, daß Larven von *M. Waltli* nach Art des Alpenmolches geschlechtsreif werden, ist mir nichts bekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

rand, welch letztere etwa einem Drittel der Entfernung der Narine vom Auge gleich kommt. Die Nasenlöcher sind sehr klein, wenig sichtbar, vorn nahe dem Lippenrande gelegen. Der Abstand vom Nasenloch zum Nasenloch ist bald kleiner, bald etwas größer oder eben so groß wie der Interpalpebralraum und entweder größer als die Entfernung des Nasenloches vom Auge oder ebenso groß wie diese. Die Lider sind ziemlich breit, die Pupille ist rundlich mit spurweise winklig geknickten unteren Linien, die Mundspalte geht weiter als unter die hinteren Augenwinkel. Die Oberlippenlappen sind stark entwickelt. Jederseits drei lange, stämmige, mit feinen und langen Fäden versehene Kiemen. Die oberste Kieme mißt bei einer Gesammtkörperlänge von 85 und 45 mm bez. $9^1/_2$ und 6 mm[5]. Der Raum zwischen den Kiemenbüscheln ist größer als der Vorder- oder Oberarm und auch größer als die Breite der Ansatzstellen der drei Kiemen.

Der Rumpf ist in der Jugend sehr kurz, oben ziemlich stark seitlich zusammengedrückt, mit schmalem Rücken, unten bauchig aufgetrieben und vom Kopfe deutlich gesondert. Je älter das Thier wird, desto mehr nimmt der Rumpf an Länge und Breite zu, während Kopf- und Rumpfgrenzen weniger deutlich zu Tage treten und Rücken und Bauch sich abflachen. Die Zahl der stumpfwinklig nach vorn gerichteten Seitenfurchen des Rumpfes beträgt 14, die der Bauchfurchen 8. Der Rumpf ist außerdem an seinen Seiten von einer in der Jugend ziemlich deutlich ausgeprägten Längsfurche durchzogen. Die Gliedmaßen sind kurz und kräftig, die vorderen nie über die Augen hinaus reichend, die hinteren höchstens die Rumpfmitte erreichend. Die Hand ist verhältnismäßig etwas länger bei den jüngeren als bei den älteren Larven. Die Finger und Zehen sind in der Jugend fast drehrund und zugespitzt, im Alter eher abgeplattet und am Ende abgestumpft. Die Palma der Hand und Planta des Fußes haben zwei schwach angedeutete und nur bei größeren Larven gut sichtbare Höcker. Die Finger nehmen vom ersten bis dritten incl. progressiv an Länge zu; der vierte Finger ist etwas länger als der erste. Bei ausgewachsenen Larven jedoch sind die Unterschiede zwischen den mittleren Fingern einerseits und den äußeren andererseits sehr gering. Der erste Finger, an den zweiten angelegt, überragt die halbe Länge des letzteren und ist merklich länger als die Distanz von der Narine bis zur Lippe. Der längste Finger, ungefähr ebenso lang wie die Entfernung des Nasenloches vom Auge, während die längste Zehe diese

[5] Wenn Schreiber angiebt (l. c.), daß von den drei Kiemenbüscheln der mittlere der kürzeste, während der untere der längste ist, so gilt dies höchstens für ausgewachsene Larven mit in Rückbildung begriffenen Kiemen. Bei jungen Larven nehmen die Kiemen von der ersten untersten bis zur dritten obersten rasch zu.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Distanz um eine Kleinigkeit übertrifft. Die Länge der Zehen nimmt von der ersten bis dritten incl. zu, die vierte ist sehr wenig kürzer als die dritte, während die fünfte sehr wenig länger als die erste ist. Bei ganz jungen Larven ist die fünfte Zehe die kürzeste, die vierte bedeutend kürzer als die erste, welch letztere nur sehr wenig kürzer als die dritte, während die zweite die längste ist. Sowohl die längsten Finger als auch die längsten Zehen sind kürzer als der Raum zwischen den obersten Kiemen und entweder kürzer oder länger als die Breite der Schwanzwurzel. Der von den Seiten zusammengedrückte Schwanz ist entweder etwas länger als der übrige Körper, oder gerade so lang wie der Körper; sein vorderer Theil erscheint bei den älteren Larven verdickt. Der namentlich in der Jugend oberseits sehr hohe, im Nacken entspringende und schon am Schwanzanfange schnell zu einer bedeutenden Höhe sich erhebende Flossensaum ist bei den ausgewachsenen Larven durch einen zum Theil ganz niedrigen, in einer der Rückenmitte entlang ziehenden Furche verborgenen Hautkamm und zum Theil durch eine wenig hohe obere und untere Schwanzflosse ersetzt. Der Flossensaum zeigt einen stark bogenförmig gekrümmten Oberrand und einen schwach bogenförmig verlaufenden Unterrand. Der Schwanz ist nach rückwärts in eine bei jungen Larven oft lange und feine Spitze ausgezogen, die jedoch wohl niemals ein fadenförmiges Aussehen annimmt, sondern einfach zugespitzt, oder aber mehr oder weniger deutlich abgerundet erscheint. Es muß hinzugefügt werden, daß bei jungen Larven von *M. Waltli* der obere Flossensaum am Schwanze zum größten Theil bedeutend höher ist als die fleischige Partie der Schwanzbasis, und daß die Querfurchen sehr undeutlich und nur vorn zum Vorschein kommen. Ganz junge Stücke haben ein ziemlich langes Kloakenrohr; haben sie etwa die Hälfte ihrer Ausbildung erreicht, so wird das Rohr immer niedriger, und die Kloake nimmt ein flaches oder flach gewölbtes Aussehen an.

Die in der Jugend oberseits bräunlich gelbe oder gelbliche Grundfarbe ist durch graubraune oder bräunliche, aus Puncten zusammengesetzte Flecken unterbrochen, die in größerer Anzahl auf der Kopfoberfläche, an den Seiten des Kopfes, über der Furche längs der Seiten des Rumpfes, am Schwanze und an seinem Flossensaume aufzutreten pflegen Die Unterseite ist fleckenlos, gelblich. Je älter nun die Larve wird, desto mehr verdunkeln sich Körperoberfläche, Rumpf- und Schwanzseiten, indem die ursprünglich kleinen dunklen Flecken durch Überhandnehmen und gegenseitiges Zusammenfließen einen bräunlichen, grünlichbraunen oder in's Gelbe ziehenden Grundton bilden, der mit gelblichen oder gelben Flecken untermischt erscheint. Die erwachsenen Larven haben kurz vor ihrer Verwandlung große

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Ähnlichkeit mit dem lungenathmenden Thiere: die Unterseite des Körpers nämlich erhält zahlreiche kleine aschgraue oder grünliche Flecken, die anfangs glatte Haut nimmt ein ziemlich grob gerunzeltes Aussehen an und ist mit dunkelbraunen Höckerchen übersäet.

Die hier beschriebenen kleineren Larven sind mir von Prof. Ed. Boscà aus Ciudad-Real zugesandt worden, die größeren habe ich in Albacete gesammelt.

7. *Molge alpestris* Laur.

De Filippi, Sulla larva del *Triton alpestris*, in Archivio per la Zoologia, Anatomia e la Fisiologia 1861, p. 206. Genova. — Fatio, op. cit., vol. III. p. 547. — Schreiber, op. cit, p. 42. — Camerano, op. cit. Textfig. 5 bis, b. Ricerche intorno alla vita branchiale degli Anfibi. Mem. R. Accad. delle Scienze di Torino, Serie II. Tom. XXXV. — Gasco, Intorno alla storia dello sviluppo del *Tritone alpestre*. Annali del Museo Civico, Vol. XVI. p. 85. Tav. III. IV.

Kennzeichen.

Länge: 32—78 mm. Körper ziemlich schlank. Hinterbeine mit fünf Zehen. Kopfbreite die halbe Länge der Entfernung der Insertionen von Vorder- und Hintergliedmaßen nicht erreichend. Schwanz höchstens körperlang, mit hohem am Ende zugespitztem oder zugespitzt gerundetem Flossensaume. Rücken mit Hautkamm. Augen klein. Längsdurchmesser des Auges etwas kürzer oder ebenso lang wie der Raum zwischen Auge und Nasenöffnung und der Abstand von der Narine zur Narine. Internasalraum ebenso lang oder kürzer als die Entfernung der Narine vom Auge. Distanz vom Nasenloch bis zur Lippe ein Drittel der Entfernung des Auges vom Nasenloch erreichend. Erster Finger die halbe Länge des zweiten nicht erreichend und wenig länger oder ebenso lang wie der Abstand von der Narine zur Lippe[6]. Schwanzende dunkel.

Größenverhältnisse.

	Freiburg im Breisgau			Lago di Antilone[7]
Totallänge	57 mm	44 mm	29½ mm	78 mm
Kopflänge	9 »	8 »	6 »	13 »

[6] Die aufgezählten Charaktere finden sich größtentheils nur bei normal entwickelten Larven wieder; bei perennierenden geschlechtsreifen Larven sind die Merkmale des fertigen Thieres dermaßen ausgeprägt, daß sie eher mit diesem als mit normalen Larven verglichen werden können. Die Bestimmung der geschlechtsreifen kiementragenden Alpenmolche bietet in Folge dessen auch nicht die geringste Schwierigkeit und kann ohne jedwede Kenntnis der normal entwickelten Larven von statten gehen.

[7] Geschlechtsreife Larve aus Ossola (Alpi Lepontine).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Größenverhältnisse.

	Freiburg im Breisgau.			Lago di Antilone
Kopfhöhe	$3^1/_2$ mm	$3^2/_3$ mm	3 mm	$4^1/_2$ mm
Kopfbreite	$6^1/_2$ »	$5^2/_3$ »	$4^1/_3$ »	9 »
Länge d. oberst. Kieme	$2^1/_2$ »	$1^1/_2$ »	$2^1/_2$ »	$2^1/_2$ »
Rumpflänge	21 »	14 »	9 »	26 »
Rumpfhöhe	$5^3/_4$ »	5 »	4 »	$8^3/_4$ »
Rumpfumfang	29 »	$17^1/_3$ »	12 »	26 »
Vorderbein	$9^1/_2$ »	$7^1/_3$ »	$5^1/_3$ »	13 »
Hinterbein	10 »	$7^1/_3$ »	$4^3/_4$ »	$13^1/_2$ »
Schwanzlänge	27 »	22 »	$14^1/_2$ »	39 »
Schwanzhöhe	5 »	$5^1/_2$ »	4 »	8 »

Die Larve von *M. alpestris* unterscheidet sich von den vorhergehenden in meiner Tabelle unter Rubrik II. A. 2 gekennzeichneten Larven dadurch, daß bei ihr der Narinenabstand kleiner oder ebenso lang ist wie die Entfernung des Nasenloches vom Auge, und daß ihr erster Finger die halbe Länge des zweiten nicht oder kaum erreicht. Der Kopf ist ziemlich groß, länger als breit und etwas breiter als der Rumpf, abgeplattet oder sanft von hinten nach vorn gewölbt, seine Seiten fast senkrecht abfallend, und die Schnauze erscheint abgestutzt verrundet oder breit zugerundet. Die größte Breite des Kopfes erreicht nicht die halbe Entfernung der Insertionen von Vorder- und Hintergliedmaßen. Die kleinen Augen sind ziemlich weit nach hinten an den Seiten des Kopfes gelegen und in schiefer Richtung nach oben gerichtet, wodurch der vordere Augenwinkel etwas höher zu liegen kommt als der hintere; sie treten, mit kurzen Lidern versehen, schwach hervor. Die Pupille ist in's Ovale ausgezogen mit bisweilen spurweise winklig geknicktem Unter- oder Hinterrande. Der zwischen den Lidern gelegene Stirntheil ist größer als der Längsdurchmesser des Auges und auch größer als der Abstand vom Auge zur Nasenöffnung. Längsdurchmesser des Auges etwa so lang wie der Internasalraum oder die Distanz vom Auge bis zur Narine, sogar eher etwas kürzer als ebenso lang. Die Entfernung des Nasenloches vom Lippenrande bedeutend kürzer als der Raum zwischen Nasenloch und Auge. Die Breite des Internasalraumes ist nicht immer dieselbe, in der Regel aber dem Interpalpebralspatium und der Entfernung der Narine vom Auge gleich oder um eine Kleinigkeit kürzer als letztere. Die Mundspalte endigt gewöhnlich unter dem hinteren Augenwinkel. Die Oberlippenlappen sind lang, und die Distanz vom Lippenrand bis zum Auge ist merklich größer als der Höhendurchmesser des Auges. Die Larven haben in ihren frühesten Stadien mäßig lange, ziemlich dick-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

stielige Kiemen mit mittellangen Fransen; die oberste Kieme mißt 3 mm bei einer Gesammtlänge von 32 mm. In einer viel späteren Periode mißt bei etwa 41 mm langen Individuen die oberste Kieme 5 mm. Der Raum zwischen den obersten Kiemenbüscheln ist etwas größer als die Breite der Ansatzstellen der drei Kiemen und zugleich größer als der Vorder- oder Oberarm.

Der namentlich bei jungen Larven kurze, vom Kopf geschiedene Rumpf ist oben ziemlich schmal, schwach gewölbt, nach unten verdickt und schwach bauchig aufgetrieben, seitlich mit einer bogig gekrümmten Längsfurche und 12—13 Querfurchen, unten am Bauch mit 7—8 transversalen Furchen versehen. Die Beine sind ziemlich stämmig, die vorderen kurz, — sie erreichen, an den Kopf angelegt, meistens nur den vorderen Augenrand —, die hinteren mäßig lang und nach vorn gestreckt, überragen die halbe Entfernung zwischen den Wurzeln der Vorder- und Hinterbeine. Hand und Fuß mittellang, ziemlich schmal bei jungen Larven, etwas breiter bei älteren Stücken. Die Hand etwas länger als der Vorderarm, ebenso lang oder kürzer wie der Oberarm und kürzer als der Raum zwischen Auge und Kiemen. Die fast drehrunden, ziemlich spitz endenden Finger nehmen von dem ersten bis dritten incl. progressiv an Länge zu, der vierte ist wenig kürzer als der zweite. Der erste Finger, an den zweiten angelegt, erreicht dessen halbe Länge nicht; er ist ebenso lang oder wenig länger als die Distanz vom Lippenrand bis zum Nasenloch. Die spurweise abgeplatteten Zehen nehmen von der ersten bis dritten incl. an Länge zu, die vierte Zehe ist etwas länger als die zweite, während die fünfte bald etwas kürzer, bald etwas länger ist als die erste, oder aber die Zehen 1 und 5 sind an Länge gleich. Sowohl die längsten Finger als auch die längsten Zehen sind kürzer als der Zwischenkiemenraum und auch kürzer als die Breite der Schwanzbasis. Fuß und Handfläche mit zwei kleinen Höckern versehen. Der Schwanz ist hoch, kürzer als der übrige Körper oder körperlang, in der Jugend an der Basis kaum, im Alter merklich verdickt, nach hinten stark von den Seiten zusammengedrückt und in dem größten Theil seiner Ausdehnung, so namentlich bei jüngeren Larven, überall ziemlich gleich hoch mit beinahe parallel verlaufenden oder schwach bogig gekrümmten Rändern. Das Schwanzende ist zugespitzt oder zugespitzt gerundet. Die Schwanzflosse sowohl oben als unten hoch, in der Jugend stellenweise fast ebenso hoch wie der fleischige Basaltheil des Schwanzes; die obere Flosse zieht sich über die Mittellinie des Rückens hin, erreicht jedoch meist den Nacken nicht. Bei erwachsenen Larven, deren Kiemen einzuschrumpfen begonnen haben, wird die Rückenflosse durch eine ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

tiefte Linie oder Furche ersetzt, die den Rest der verkümmerten Flosse birgt. Die Kloake ist mehr oder weniger flach gewölbt.

Ganz junge Larven sind in der Regel sehr dunkel coloriert; dunkelbraune Flecken bilden durch gegenseitiges Zusammenfließen ein feinmaschiges Netzwerk, dessen Maschen durch bräunlichgelbe in's Gräuliche ziehende, oder, wie es bei den eher hell als dunkel gefärbten Thieren der Fall ist, durch blaßbraune Töne ausgefüllt werden; die größeren Maschen befinden sich in der Mittellinie des Rückens und oberseits am fleischigen Theile des Schwanzes. Die Schwanzflosse ist mehr oder weniger, je nachdem das Thier dunkler oder heller gekleidet ist, dicht schwärzlich oder bräunlich gegittert. Der helle Untergrund tritt bisweilen nur punctweise auf. Größere dunkle Flecken, wie sie die erwachsenen Larven am unteren Schwanzsaume aufweisen, fehlen bei jungen Individuen. Zwischen dem Netzwerk der Schwanzflosse und dem dunkel gegitterten fleischigen Schwanztheile ist bisweilen ein deutlich zu Tage tretender heller Streifen zu sehen. Die Körperunterseite ist hell und fleckenlos. Die Kiemenbüschel sind stark dunkel pigmentiert. Je älter nun das Thier wird, desto mehr vergrößern sich die hellen Maschen; ihre Farbe setzt sich allmählich in's Graue, Hellgrünliche oder Grünlichbraune um, während die Umrandungen braun oder graubraun erscheinen. Am unteren Kieferrande, unterhalb der Wurzel der Gliedmaßen, an den Bauchgrenzen, am Kloakenhügel sowie auch an dem jetzt gelblichen Unterrand des Schwanzes kommen dunkle rundliche Flecken zum Vorschein. Bei Larven, die spät im Herbst zu ihrer Verwandlung schreiten und eine für *M. alpestris* ziemlich bedeutende Größe erreichen, sind die Maschen ganz hellbraun, während das Netzwerk lederbraun erscheint. Sowohl bei diesen als auch bei den vorbeschriebenen Larven sind die unteren Partien des Körpers gelblich. Silber- und Goldglanz tritt spärlich unterseits an den Seiten des Rumpfes auf. Es sei noch hier erwähnt, daß bei den Larven von *M. alpestris* ein ziemlich ausgeprägter Dimorphismus vorkommt, der, wie ich glaube, darauf hinzudeuten scheint, daß die Larven schon vor ihrer Verwandlung oder Geschlechtsreife gewisse äußere Sexualcharaktere an sich haben. So trifft man unter den Larven von *alpestris*, die aus einer und derselben Localität stammen, oder genauer in einer und derselben Lache zur selben Zeit gefischt worden sind, hellfarbige Stücke mit verhältnismäßig spitzig endendem Schwanze und dunkelfarbige Exemplare mit am Schwanzende eher stumpf zugerundeter Saumflosse, und ich glaube nicht irre zu sein, wenn ich aus dem Vergleich der jungen Larven mit den geschlechtsreifen kiementragenden Thieren den Schluß ziehe, daß die hellen weiblichen, die dunklen aber männlichen Geschlechtes sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Daß die Larven von *M. alpestris* mannbar werden, ist längst bekannt. Es giebt gewisse Örtlichkeiten, namentlich in Italien, wo perennierende Larven keine Seltenheit sind. Dieselben weichen in Form und Farbe von der normalen Larve etwas ab, und ihre Kennzeichen lassen sich nicht gut in die allgemeine, in meiner Einleitung proponierte Charakteristik einverleiben. Andererseits aber sehen sich, wie schon gesagt, geschlechtsreife Larven und völlig ausgewachsene lungenathmende Alpenmolche so ähnlich, daß es genügt letztere zu kennen, um erstere ohne Schwierigkeiten zu bestimmen. Die geringen Unterschiede bestehen nur darin, daß bei den Larven die dunklen runden Flecken, welche die Leibesseiten gegen die Bauchgrenze beim lungenathmenden Männchen zieren, sowie die schönen blauen Töne fehlen. Auch ist ihre Unterseite wohl nie lebhaft orangeroth, sondern bedeutend blässer, gelblich oder nur mit einem Stich in's Orange. Die gelblichen Zeichnungen am Rückenkamm kommen nicht oder nur spurweise zum Vorschein. Die Grundfarbe der Oberseite bei den geschlechtsreifen Larven ist gewöhnlich mehr in's Braune geneigt, bald dunkler (♂), bald heller oder sogar sehr hell (♀), mit kleineren (♂) oder größeren bläulichgrauen oder grauen Flecken besetzt. Die Unterschneide des Schwanzes ist beim Männchen gelb, blau gefleckt; diese Flecken bilden öfters zwei parallele Reihen. Die zur Brunstzeit stark verdickte Kloakengegend ist genau so geformt und gefärbt wie beim ausgewachsenen Thiere. In Bezug auf die Körperform unterscheidet sich die geschlechtsreife Larve von den normal entwickelten Larven in folgenden Puncten. Ihr Kopf ist vorn bedeutend schmäler als hinten. Die Entfernung des Nasenloches vom Auge ist ebenso lang wie der Raum zwischen den Augenhügeln, länger aber als der Längsdurchmesser des Auges. Kiemenabstand, Ober- und Vorderarm sind von ziemlich gleicher Länge. Die Längs- und Querfurchen des Rumpfes gar nicht oder schwach ausgeprägt. Die Gliedmaßen sind ziemlich lang, die vorderen nach vorn gestreckt, überragen in der Regel, so bei den Männchen, um ein Bedeutendes den Vorderwinkel des Auges. Der erste Finger, an den zweiten angelegt, kann die halbe Länge desselben erreichen. Die Schwanzflosse ist verhältnismäßig niedrig. Rückenkamm niedrig und stellenweise unterbrochen oder nur am hinteren Rückentheil sichtbar. Schwanzende ziemlich stumpf abgerundet.

Die mir vorliegenden Larven stammen aus Freiburg im Breisgau, aus Vevey und vom See Antilone.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Bedriaga Jacques von

Artikel/Article: 1. Mittheilungen über die Larven der Molche 333-341