

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XVII. Jahrg.

5. März. 1894.

No. 441.

Inhalt: I. Wissenschaftl. Mittheilungen. 1. v. Mähely, *Vipera Ursinii* Bonap., eine verkaunte Giftschlange Europas. 2. Dahl, *Weismannella* und *Schmackeria*. 3. Patten, Artificial Modification of the Segmentation and Blastoderm of *Limulus Polyphemus*. 4. v. Mähely, Beiträge zur Herpetologie Transkaukasiens und Armeniens. II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. 1. Deutsche Zoologische Gesellschaft. III. Personal-Notizen. Necrolog. Litteratnr. p. 53—76.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. *Vipera Ursinii* Bonap., eine verkaunte Giftschlange Europas.

Von L. v. Mähely, Brassó (Ungarn).

(Schluß.¹¹)

Farbenkleid.

Das Farbenbild ist bei *V. Ursinii* — besonders was die Zeichnung anbelangt — sehr einheitlich und sehr verschieden von dem der *V. berus*. Die Grundfarbe der Oberseite ist entweder hell grünlichgrau, häufiger aber hell braun, die Flanken sind stets dunkler als die Rückenzone, die sich bei den braunen Stücken bis sehr hellbraun, bei den

¹¹ Herr Boulenger benachrichtigt mich, daß er seit dem Erscheinen seiner genannten Arbeit in Proc. Zool. Soc. of London, aus Laxenburg noch weitere 11 Exemplare von *Vip. Ursinii* erhalten habe, welche alle nur ein Apicalschild besitzen und sich im Übrigen folgendermaßen verhalten:

Geschlecht	Totallänge mm	Schwanzlänge mm	Schuppenreihen	Bauchschilder	Schwanzschilder
♂	347	47	19	132	32
♂	330	45	19	129	32
♂	270	38	19	126	35
♀	440	40	19	133	23
♀	425	35	19	132	20
♀	380	35	19	141	26
♀	362	32	19	137	23
♀	330	34	19	135	25
♀	224	24	21	134	26
♀	200	20	19	135	26
♀	200	18	20	131	24

grünlichgrauen bis gelblichweiß aufhellen kann. Der Pileus trägt bei jungen Individuen eine sehr scharf markierte Zeichnung; die inneren Seiten der Canthalia sind breit schwarzbraun umsäumt, in der Mitte des Frontale steht eine längliche, dunkel umrandete braune Makel, vom inneren Rande der Supraocularia zieht schräg auf die Parietalia je ein, häufig in zwei Makeln aufgelöster dunkler Streifen, die in der medianen Naht der Parietalia häufig zusammenstoßen und dann je einen Schenkel schräg hinter die Mundwinkel abgebend, im Ganzen eine an das Andreaskreuz (\times) erinnernde Figur darstellen; bleiben aber die Streifen auf den Parietalia gesondert, so entsteht eine doppelte Klammerform ()(), deren Bogen in ihrer Concavität noch eine dunkle, über dem postocularen Streifen liegende Makel einschließen. An älteren Individuen geht die Schärfe dieser Zeichnungen meist verloren, der Pileus wird besonders zwischen den Supraocularien und am Hintertheil des Kopfes durch in einander fließende Flecken verdunkelt, die hintere Gabelung der Kreuz- oder Klammerform bleibt aber in Gestalt einer \wedge förmigen, nach vorn zu verschwommenen, hinten aber ziemlich scharf gerandeten Figur bestehen, deren Schenkel mit den postocularen Streifen an den Seiten des Nackens zusammentreffen. Zwischen den Schenkeln dieser Zeichnung beginnt die grau-grüne, oder hellbraune Zickzack-Binde, die sich bis zur Schwanzspitze erstreckt und aus rhombischen, rundlich eiförmigen oder verschoben sechseckigen, zusammenfließenden oder stellenweise getrennten Makeln besteht, welche von beiden Seiten mit einem continuierlichen schwarzen oder kastanienbraunen Streifen eingefast werden¹², oder wenigstens an ihrer lateralen Convexität längliche, oft auch halbmondförmige Flecken von derselben Farbe tragen, welche letztere bald abwechselnd, bald aber ziemlich entgegengestellt stehen.

Die Flanken sind mit je drei Längsreihen schwarzer oder kastanienbrauner Flecken verziert. Die mittlere dieser Reihen stellt die unmittelbare Fortsetzung des postocularen Streifens dar und besteht aus großen, rundlichen oder unregelmäßig viereckigen, undeutlich gerandeten Flecken, die den Convexitäten der Rückenbinde entsprechend liegen. Die oberste, zwischen die vorhergenannte Reihe und das Zickzack-Band eingeschobene besteht aus länglichen, in die Richtung der Concavitäten des Rückenbandes fallenden, also mit denen der mittleren Reihe alternierenden Flecken. Diese bei *V. berus* niemals vorhandene Fleckenreihe beginnt, wenn sie vollkommen entwickelt ist, schon hinter dem Kopfe und erstreckt sich beinahe bis

¹² Das Rückenband ist schon bei Camerano (l. c., T. I Fig. 16), besonders aber in der vortrefflichen Abbildung von Boulenger sehr charakteristisch wiedergegeben.

zur Schwanzspitze, sie ist aber häufig nur in der hinteren Körperhälfte deutlich ausgeprägt, wo sie meines Wissens niemals fehlt, und wird vorn oft nur durch einige Längsstriche, oder auch gar nicht angedeutet. Die Glieder dieser Fleckenreihe verbinden sich stellenweise mit denen der postocularen Reihe, wodurch an den betreffenden Stellen zickzackartige, klammer- oder halbmondförmige Figuren entstehen können. Die dritte Fleckenreihe verläuft endlich an der untersten, glatten Schuppenreihe der Flanken; ihre Glieder sind klein, liegen meist den Schuppen spitzen auf und sind mit den Flecken der obersten Reihe in die gleiche Richtung gestellt, so also, daß die Flecken aller drei Reihen auch schräg über die Flanke deutliche Reihen bilden. Manchmal fließen die Flecken aller drei Reihen derart zusammen, daß die ganze Flankenseite mit wellenförmigen Linien oder mit v-förmigen Figuren besetzt erscheint. Das Rostrale, die Naso-rostralia und Supralabialia, sowie die Sublabialia, das Kinn, die Kehle und der Hals sind in beiden Geschlechtern bald hell, bald schmutzig, oder gelblich-weiß.

Der Bauch ist bald heller, bald dunkler stahlgrau bis schwärzlich schiefergrau, beim ♂ gewöhnlich nur an den Seiten, beim ♀ über die ganze Bauchfläche mit grauweißen Makeln besetzt, die am Hinterrande der Bauchschilder lagern und meist 4—6 Längsreihen bilden. Die Unterseite des Schwanzes ist schmutzigweiß, bei älteren Thieren hell schiefergrau, mit dunkel stahlgrauen, gewöhnlich entlang der Schilderreihe jeder Seite hinziehenden Fleckenreihen besetzt. Die Spitze des Schwanzes ist niemals gelb, sondern in beiden Geschlechtern wie angeraucht.

Das in Obigem geschilderte Farbenkleid kommt beiden Geschlechtern zu; Männchen wie Weibchen können sowohl das hell graugrüne Gewand mit der dunkel graugrünen, schwarz eingefärbten Rückenbinde auf gelblich-weißer Rückenzone, wie auch das hellbraune Kleid mit brauner, schwarzbraun gesäumter Rückenbinde anlegen. Die ♀ sind höchstens an der dichteren Besprenkelung des Bauches kenntlich, sonst aber lassen sie sich nach Farbe und Zeichnung von den ♂ nicht unterscheiden. Dieser Umstand erklärt es nun auch, wenn sich Prof. Dr. G. Entz¹³ über die Klausenburger (Siebenbürgen) Kreuzotter berichtend dahin äußert: »Die Behauptung mehrerer Autoren, daß die Männchen sich von den Weibchen durch hellere Färbung unterscheiden, kann ich nicht bestätigen.« Seitdem aus der Klausenburger Gegend Belegstücke der *V. Ursinii* vorliegen, ist es

¹³ »Beiträge zur Herpetologie Siebenbürgens«. Revue aus dem Inhalte der naturwiss. Abtheil. des Orvos-Természettudományi Ertesítő. (Medic. Naturw. Mittheil.) Klausenburg, 1888. X. Bd. p. 125.

klar, daß sich obige Worte nur auf diese Art beziehen können, da es erwiesen ist, daß bei *V. berus* betreff des Farbenkleides in den beiden Geschlechtern große Verschiedenheiten obwalten¹⁴. Es ist auch bekannt, daß Dr. Schreiber¹⁵ für die Kreuzotter »die oft ausgesprochene Ansicht, daß die Farbe ein Geschlechtsunterschied sei, in dieser Allgemeinheit für durchaus unrichtig« erklärt hat, denn »es giebt Örtlichkeiten, wo alle Kreuzottern ohne Unterschied des Geschlechtes durchaus gleichmäßig gefärbt erscheinen —«. Sollte die Vermuthung, daß in solchen Fällen *Vip. Ursinii* mit im Spiele ist, unbegründet sein?

Geographische Verbreitung.

Die Grenzen der geographischen Verbreitung von *V. Ursinii* können, da sie von *V. berus* bisher nicht unterschieden wurde, noch gar nicht festgestellt werden. Ihre bisher bekannten Fundorte sind: die Abruzzen, speciell der Gran Sasso (Bonaparte, Camerano); das Rákosfeld in der Nähe von Budapest; die nächste Umgebung von Klausenburg (Szénafüvek, Bükk); Laxenburg in der Nähe von Wien, respective Mödling, wo sie sich, wie Kirchroth an Boulenger meldet, nach Westen bis zu den östlichen Abhängen der Anninger Höhe, südwärts bis Traiskirchen und Tribuswinkel erstreckt, besonders aber sehr zahlreich in der nächsten Umgebung von Laxenburg vorkommt¹⁶; ferner Bosnien, woher, wie mich Herr Dr. O. Boettger unterrichtet, das Senckenbergische Museum in Frankfurt a. M. ein ♂ und ♀ ohne nähere Angabe des Fundortes erhalten hat und auch das von Dr. Werner¹⁷ erwähnte ♀ vom Gipfel der Dinara gehört wahrscheinlich hierher; endlich die Bases Alpes¹⁸.

Sollte sich die Verbreitung der Art auf die hier angeführten Örtlichkeiten beschränken, so könnte sie wohl mit Boulenger als »Relict einer verflorbenen Zeitepoche angesehen werden, die sich nur in einzelnen isolierten Gebieten erhalten hat, wo sie nicht mit ihren Verwandten, der *V. berus* und *V. aspis* zu kämpfen hatte«; es steht aber fast mit Bestimmtheit zu erwarten, daß wir sehr bald über manche neue Fundorte unterrichtet werden.

Über die verticale Verbreitung sind wir auch sehr ungenügend

¹⁴ G. A. Boulenger, »An investigation into the variations of the Viper in Great Britain«. Reprinted from »the Zoologist« for March, 1892. p. 5 und L. v. Méhely, l. cit., p. 189.

¹⁵ »Herpetologia Europea«. Braunschweig 1875. p. 205.

¹⁶ Boulenger, »On a little-known European Viper«. Proc. Zool. Soc. 1893. No. XL. p. 599.

¹⁷ Zool. Anz. 1893. No. 433. p. 423.

¹⁸ Boulenger, »Feuille d. Jeunes Naturalistes«. 1893. No. 277. p. 8.

unterrichtet. In Ungarn ist *V. Ursinii* bei Budapest (95 m Seehöhe) eine ausgesprochene Tieflandform, so auch bei Laxenburg, wo sie nach Dr. Werner¹⁹ »nur in der Ebene östlich vom Wienerwald und südlich von der Donau« vorkommt; bei Klausenburg in Siebenbürgen bewohnt sie ein baumloses Hügelland von 335 m Seehöhe. Wie hoch sie in den Abruzzen in den Basses Alpes und in Bosnien vorkommt, ist mir nicht bekannt, es ist aber, nach den ungarländischen Fundorten zu schließen, zu erwarten, daß sie nur in den niedriger gelegenen Theilen des Gebirges anzutreffen sein wird und keinesfalls eine alpine Form darstellt, wie *V. berus* in Ungarn. Das eigentliche Wohngebiet unserer Schlange scheint doch nur die ungarische Tiefebene zu sein, woher sie sich westwärts nach Mödling, ostwärts nach Klausenburg verbreitet hat, da sie hier ziemlich häufig, bei Mödling sogar sehr häufig auftritt, während sie in Italien, Frankreich und Bosnien nur sehr vereinzelt angetroffen wurde.

Lebensweise.

Über Sitten und Lebensweise habe ich keine Erfahrungen, bei Boulenger lesen wir aber, daß sich unser Thier besonders von *Lacerta agilis* und Mäusen nährt.

Verwandtschaftliche Beziehungen.

Schließlich dürfte es nicht ohne Interesse sein im Anschluß an obige Beschreibung eine mit *V. Ursinii* sehr nahe verwandte Art, die asiatische *V. Renardi* Christoph in den Bereich unserer Betrachtungen zu ziehen und die verwandtschaftlichen Beziehungen der beiden Arten zu beleuchten.

Das mir vorliegende junge Weibchen der *V. Renardi* (von Tschinas, Turkestan), welches ich Herrn Boulenger zu verdanken habe, besitzt eine Totallänge von 167 mm, der 17 mm lange Schwanz ist 9,8mal in der Gesamtlänge enthalten. Die Schnauze ist wie bei *V. Ursinii* spitzig vorgezogen und an der Spitze stumpf abgerundet. Das Rostrale ist schmal und hoch, seine obere Spitze horizontal abgeschnitten; es steht nur mit einem Apicale in Berührung. Die Saumschilder der Schnauze (das Apicale und 2—2 Canthalia) sind ihrer Länge nach gebrochen, so daß die innere Hälfte der Schilder mit den Deckschildern der Schnauze tiefer zu liegen kommen, die äußere Hälfte aber wulstartig die Schnauze umsäumt, wie es auch bei *V. Ursinii* gewöhnlich der Fall ist. Das Frontale ist groß, mit parallelen Außenseiten. Das

¹⁹ »Nachtrag zu den Herpetol. Localfaunen d. österr. Erzherzogthümer«. Jahresbericht u. Abh. des naturw. Ver. Magdeburg. 1893. p. 246.

Nasale bildet mit seiner oberen und vorderen geraden Seite einen rechten Winkel und trägt an seiner oberen Seite die gegen das Nasenloch hinziehende kurze Kerbungslinie. Das Nasenloch ist kleiner als bei *V. berus* und den unteren Seiten des Schildes genähert. Das obere Praeoculare reicht bis zum Nasale; der zwischen Auge und Nasale befindliche Raum ist mit 7 Schildchen bekleidet; das Auge wird von 9 Schildchen umgürtet und unter dem Auge zieht nur eine Schildchenreihe dahin. Das Auge ist klein und liegt hoch, sein verticaler Durchmesser ist kürzer als die Entfernung des unteren Augenrandes vom Oberkieferrande. Supralabialia sind 9, von denen das 4. und ein kleiner Theil des 5. unter dem Auge liegt. Sublabialia 10, Inframaxillaria 2 Paar, Kehlschuppen 3 Paar und 1 Gulare; Bauchschilder 139, Schwanzschilder 29 Paare; Schuppenreihen um die Mitte des Rumpfes 21; Schuppen mit ähnlich scharfen Kielen als bei *V. Ursinii*.

In der Färbung und Zeichnung entspricht es vollkommen einem meiner Laxenburger und einem Klausenburger Exemplar von *V. Ursinii*. Pileus einfach gebräunt; der hell bräunlich-weiße Rücken trägt eine aus rundlich sechseckigen braunen Makeln zusammengefügte, stellenweise unterbrochene Binde, die an ihren Convexitäten mit halbmondförmigen, schwarzen Flecken gezeichnet ist; außer der postocularen Fleckenreihe ist in der hinteren Körperhälfte die bei *V. Ursinii* stets vorhandene Fleckenreihe zwischen dem Rückenbande und der postocularen Reihe deutlich ausgeprägt, die dritte Fleckenreihe ist nur schwach angedeutet. Rostrale, Naso-rostralia, Supra- und Sublabialia, Kinn, Kehle und Hals sind gelblich-weiß; der Hinterrand der Supra- und Sublabialia sowie der Halsschuppen ist bräunlich besprenkelt. Bauch hell schiefergrau; Hinterrand der Bauchschilder weiß; an jeder Seite des Bauches eine dunkel schiefergraue Punktreihe. Unterseite des Schwanzes weiß, mit dunkler Spitze.

Aus all' dem dürfte man die Überzeugung gewonnen haben, daß das besprochene Exemplar von *V. Renardi*, bis auf die 21 Schuppenreihen, in allen Punkten mit *V. Ursinii* übereinstimmt. Auf die große Ähnlichkeit zwischen diesen beiden Arten hat schon Boulenger hingewiesen²⁰ und außer vielen zutreffenden Merkmalen noch hinzugefügt, dass *V. Renardi* 21 Schuppenreihen, ♂ 130—144, ♀ 137—150 Ventralia, ♂ 32—36, ♀ 27—34 Subcaudalia besitzt. In diesen letzteren Punkten stimmt also *V. Renardi* mit *V. berus* überein, im Bau der Schnauze, Beschreibung des Kopfes, Färbung und Zeichnung entspricht sie aber der *V. Ursinii*, so daß sie als Verbindungsglied zwischen beiden Arten angesehen werden muß. *Vip. Ursinii* scheint eben das

²⁰ L. cit. Proc. Zool. Soc. 1893. p. 598.

Urbild der Viperen darzustellen, aus dem zunächst *V. Renardi* und *V. berus* und sodann die weiteren Formen hervorgegangen sind²¹.

Brassó (Ungarn), 31. December 1893.

2. Weismannella und Schmackeria.

Von Dr. Fr. Dahl in Kiel.

eingeg. 7. Januar 1894.

Nachdem die letzte Correctur meiner Abhandlung über »die Copepodenfauna des unteren Amazonas« schon zurückgeschickt ist, bemerke ich, daß ich eine kleine Arbeit von Poppe und Richard² übersehen habe. Da es sich nun in der genannten Darstellung um eine mit meiner *Weismannella* sehr nahe verwandte Gattung aus China handelt, so gebe ich hier, bevor noch meine Arbeit erschienen ist, kurz die Unterschiede beider Gattungen.

Ich beginne mit demjenigen Merkmal, welches ich für das wichtigste halte und welches ich als erstes Gattungsmerkmal gelten lassen möchte: Die hinteren Maxillipeden sind bei *Weismannella* in ihrer Gestalt denen von *Schmackeria* (l. c. Fig. 7) ähnlich, nur der Endtheil ist etwas schlanker. Die drei ersten Glieder des kurz gegliederten Endtheils sind aber mit eigenthümlichen Zapfen versehen und zwar das erste Glied mit zwei, die beiden folgenden mit je einem. Die Länge dieser Zapfen wächst vom ersten bis zum vierten; sie sind sämmtlich hinter der Mitte gebogen und werden an der Stelle der Biegung plötzlich dünner. Auf ihrem abgerundeten Ende tragen sie ein kurzes Häkchen. Die Stelle der Verjüngung kann auch als gliedartige Abgrenzung auftreten. Diese eigenthümliche Form der Zapfen ist bei Männchen und Weibchen aller drei Arten der Gattung vollkommen dieselbe, und wegen dieser Constanz lege ich ihnen einen hohen systematischen Werth bei. Die Gattung *Schmackeria* hat ebenfalls eigenthümliche Anhänge an den genannten Gliedern. Dieselben sind aber kürzer, gerade und laufen am Ende in mehrere Dornen aus.

Am Ende des Außenastes der Hinterfüher ist die innerste Borste bei *Schmackeria* stark und kurz befiedert gezeichnet. Bei allen Arten von *Weismannella* unterscheidet sie sich nicht von den übrigen Borsten. Am Abdomen der Weibchen ist das vierte Segment bei *Schmackeria*

²¹ Im April erscheint G. A. Boulenger's Abhandlung über *Vip. Renardi* in Proc. Zool. Soc. of London, mit einer Tafelbeilage, welche uns des Näheren über dieses interessante Thier unterrichten wird.

¹ Ber. d. naturf. Ges. Freiburg i. Br. S. Bd. p. 10 ff. Taf. I. 1894.

² S. A. Poppe et J. Richard, Description du *Schmackeria Forbesi* n. g. n. sp. in: Mém. Soc. Zool. France. T. III. p. 396 ff. Pl. X. 1890.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Méhely L. v.

Artikel/Article: [1. Vipera Ursinii Bonap., eine verkannte Giftschlange Europas 65-71](#)