Spur einer Verdickung oder spiralförmigen Drehung bemerkbar. Der Deckel ist durch eine feine Einschnürung von der Borste bereits getrennt und seine Farbe ist dunkelgrün. Die Haube ist ihrer Gestalt nach ganz ausgebildet (mir schien sie an der Spitze etwas rauh) ihr unterer Theil ist durchsichtig von weicherer Consistenz.

„Man wird mich wohl tadeln, dass ich, der Anfänger (Dr. Poech) so kühn bin, und Hand an eine so lange bestehende Gattung lege. Alle Bryologen liessen sie wegen des habituellen Charakters bei *Encalypta* stehen, allein eben so gut hat sie, wie schon Walt. Arn. sagt, Aehnlichkeit mit *Syntrichia subulata*, und der Anfänger kann sie für selbe halten, besonders die Form und das Grün der Blätter, die Steifheit der Borste, die Länge, Grösse und Form der Haube, so wie deren Farbe geben Anlass zu diesem flüchtigen Irrthume. Sehen wir auf die Trennung der Blüthen, das doppelte Peristom, den Ring, so sind diess Momente genug, die Aufstellung der Gattung zu rechtfertigen. Die Verfasser der Bryol. europ., die eben falls diese Art unter *Encalypta* lassen, ziehen recht gut *Webera*, *Pohlia-Ptychostomum* zu *Bryum*, um so natürliche Arten, deren künstliche Trennung oft ohne Noth, ohne gehörige Sicherheit unternommen worden, wieder zu vereinen: aber sie stellen in der Familie der *Polytricheen* vier Gattungen auf: *Oligotrichum*, *Atrichum*, *Fogonatum* und *Polytrichum*, die die sich von einander durch keine so wesentlichen Zeichen und Verschiedenheiten unterscheiden, wie unsere Gattung von *Encalypta*. Und sollten denn die *Encalypten* nicht mehrere Gattungen umfassen können?“

Böhmens Reptilien und Amphibien.

Monographie

von

C. Ch. Dr. Glückselig in Elbogen.

(Fortsetzung.)

Dritte Ordnung. Ophidii.

Die Unterkiefer nur mittelst Bändern verbunden.

I. Familie: *Serpentes*, Schlangen. *Serp. thecoglossa*, Scheidenzüngler.

Die sehr schlanke Zunge an der Spitze gabelförmig getheilt, weit vorstreckbar, an der Wurzel in einer Scheide eingeschlossen. *)

*) Kein Organ der Schlangen ist in Hinsicht seiner wichtigsten Verrichtung mehr misskannt, als ihre mit sondergleichen Beweglichkeit versehene, nach Bedürfniss pfeilschnell hervorschiessende oder sich in ihre häutige Scheide wieder zurückziehende Zunge; am meisten Schrecken und Furcht um sie verbreitend, für deren drohendste Waffe — den zischenden, giftigen, tödten-

I. Gattung: *Vipera*,

Der Kopf zusammengedrückt, hinten plötzlich erweitert, daher niedrig birnförmig; die Schuppen des Kopfes und Rückens gleichartig eilanzettförmig, scharf gekielt, der Bauch und der kurze, runde, in eine hornartige Scheide endende Schweif mit Schildern versehen. Die Nasenlöcher stehen seitwärts fast in der Mitte des Nasenschildes unter der scharfen Schnautzenkante. Die Brauenplatte ist glatt. Giftzähne.

Vipera berus. *)

Eine schwarzbraune gezackte Längsbinde längst des Rückens, jeder Ausbuchtung der Binde entspricht ein schwarzbrauner Flecken.

Syn: *Coluber bohemicus*, Schmidt, physik. Abhandl. **) *Coluber berus*,

den Stachel gehalten. Hellmann's genauere Beobachtungen haben aber bereits ausser allen Zweifel gesetzt, dass die so beschaffene Zunge als das eigentliche Organ des Tastsinnes den Schlangen gegeben ist, wodurch sie nicht allein das zu fühlen scheinen, was unmittelbar dann von ihnen berührt wird, sondern auch durch dasselbe von unberührten Gegenständen — in der Entfernung von etwa $\frac{1}{2}$ Zolles, Kunde zu erlangen suchen. Wie nothwendig dies Thieren dieser Reihe wird, erhellet hieraus, dass deren Gesicht, Geruch und Gehör, insbesondere aber das allgemeine Gefühl des mit Schuppen bedeckten Körpers nur sehr schwach ist, sie sich im Dunkel und Finsterniss herumtreiben, wo alles Sehen unmöglich wird, wozu noch der Umstand kommt, dass die Lage ihrer Augen sie verhindert, kleine Dinge zu sehen, welche gerade vor ihrem Munde oder unter demselben liegen.

Da Dr. Lenz (in seiner Schlangenkunde v. Jahre 1832 S. 31) bemerkt, Hellmann habe zu allererst in seiner Abhandlung über den Tastsinn der Schlangen (im Jahre 1817) diese Wahrheit aufgeklärt, so darf wohl auch hier nicht unberührt bleiben, dass schon Lindaker wahrgenommen; es beföhle — namentlich die Ringelnatter Alles vorerst mit ihrer Zunge, um sich von der Beschaffenheit der Oberfläche dessen zu überzeugen, was sie zu verspeisen sucht, da sie nur glatte Körper liebe. (S. Lindaker's Abhandlung über die böhm. Amphibien; in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften v. J. 1791. S. 118.) Die Redaction.

*) Die Kreuzotter, Sturm's Amph. III. Abtheilung. 3. Heft.

**) Eine naturgetreue Abbildung der böhmischen Giftotter — nach einem an 2 Schuh langen Exemplare — von Schmidt's geübter Hand liegt in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften vom Jahre 1788 S. 96 t. 1 et 2 vor und macht hiemit eine genauere Vergleichung der Zeichnung derselben mit jener der Kreuzotter zulässig. Da aber unter der Voraussetzung, dass die Grundfarbe ein- und derselben Schlangenart einmal wechselt, die Zahl ihrer Bauchschilder und Schwanzschuppen nicht immer dieselbe ist, dagegen die Zeichnung ihres Kopfes, Rückens und ihrer Seitenfester bestehend — als das Unterscheidendste und Bestimmteste in der Characteristik der Schlangen anerkannt wird — so sollte Letztere auch hier — wäre es auch nur darüber — zu entscheiden haben, ob sich die böhmische Giftotter bloß als eine der ausgezeichnetesten Varietäten der Kreuzotter geltend machen lasse, ohne die Möglichkeit auszuschließen, dass neuere Beobachtungen und Untersuchungen Schmidt's Vermuthungen mehr bewähren dürften. — So geht aus dem genauern Vergleiche der Kreuzotter mit Jener hervor, dass:

a) die Mitte des Oberkopfes der böhmischen Giftotter nicht jene dunkeln, nach aussen sichelförmig gebogenen Linien auf sich trägt, welche von dieser Stelle nach jeder Seite des äussersten Hinterkopfes der Kreuzotter entweder ganz getrennt oder so verbunden laufen, das sie hinten nur noch einen mehr oder weniger herzförmigen Ausschnitt auf dem hellen

Gmelin. *Pelias berus*, Merrem. *Vipera berus*, Daudin & Cuvier. *Vipera vulgaris*, Latreille. *Vip. Redi*, Daudin. *Vip. ocellata*, Daud. Col. *aspis*, Linn. *Vip. torva*, Leuz. Die Kupferschlange, Kupferotter, Haselotter, Krentzotter. *Zmije obečná*.

α. Das Zackenband kastanienbraun.

β. Das Zackenband ist aus rhombischen Flecken zusammengesetzt.

γ. Die den Ausbuchtungen des Zackenbandes entsprechenden Punkte sind verwischt.

δ. Das Kinn ist schwarz.

Der Kopf ist vorne zugerundet, oben flach, hinten gegen die Seiten

Grunde bilden, und gar keine Spur jenes an der Kopfseite von jedem Auge bis zum Anfang des Halses sich hinziehenden, 1 Linie breiten, schwarzen Striches zeigt, obgleich Beides zu den standhaftesten in der Zeichnung der Letzteren gehört. Dagegen deckt den ohne irgend einer besonders Nebenzeichnung sich darstellenden Kopf der böhmischen Giftotter blos ein dunkler, rundlicher, ungleich stumpf gezählter oder vielmehr buchtig ausgeschweifler Fleck dessen Mitte.

h) Hinterkopf und Rücken bezeichnet der unmittelbare Uibergang aus jenem rundlichen Fleck auf der Mitte des Kopfes in das über den ganzen Rücken bis zur Schwanzspitze sich hinziehende dunkle Band, das jedoch nicht wie bei der Kreuzotter nur aus einer hie und da etwas unterbrochenen Zickzacklinie besteht, welche grosse schief leckige, eirunde oder runde Flecken bildet, die kurze, meist breite, schiefe Linien mit einander verbinden; sondern aus einem ununterbrochenen Bande, das statt den aus Spitzen und Rhomben gefornnten Zacken, weit hervorgeschobene sehr stumpfe, sich beinahe entgegengesetzte Lappen mit buchtig ausgeschweiften Rändern zeigt, wodurch die zwischen den von beiden Seiten sich hinziehenden tiefen Ausschweifungen liegenden Abtheilungen, sowol in ihren Unrissen als in ihrer Gliederung an einander, nicht zickzack, sondern kreuzförmig gestellt erscheinen.

c) Die Seiten stellen nicht wie bei der Kreuzotter eine Reihe dunkler kleiner Flecke dar, wovon jedesmal einer jeder Bucht der Zackenlinie gegenüber steht, demnach sich auch an jeder Seite die Fleckenreihe gleichsam als Fortsetzung des vom Auge nach dem Halse laufenden Striches zeigt, sondern sind vollkommen rein.

Uibrigens bemerkt noch Schmie dt; dass der Kopf dieser Schlange, deren Grundfarbe graugrünlich ist, plattgedrückt, fast von einer verschoben, viereckigen Gestalt sei, der Augapfel mit rüthlich-gelber, feuriger Iris, im Oberkiefer an jeder Seite 3 Giftzähne sich befinden, auf dem Rücken liegen 15 eirunde, nacheln förmige Schuppen in einer Ordnung nach der andern, nur die untersten auf beiden Seiten sind flach. Der Bauch ist mit Schildern bedeckt, die fast alle halbe Ringe vorstellen; die 150 Schilde sowol als die 37 paar Schwanzschuppen spielen in's Blaue mit einen gelblichten eingefassten Rande und haben einen starken Spiegelglanz. Die Kinnschuppen sind weisslich-gelb. (M. s. a. a. O.). — Auch haben Versuche dargethan, dass Stiche mit einer in das Giftbläschen der Schlange getauchten Stecknadel ein junges Huhn in 1½ und ein 2tes mit derselben Nadel — jedoch ohne sie von neuem mit Gift bestrichen zu haben in 3½ Stunden getödtet. Ob sie aber Menschen gebissen, davon war S. kein Beispiel bekannt. — Der Aufenthalt dieser Schlange ist im Böhmerwalde unter verfaultem Holze, wo sie S. zweimal fing, auch soll sie nach seiner Angabe an andern Orten häufig aber ohne Giftzähnen zu finden sein, wobei er jedoch nicht unbemerkt läst, dass es vielleicht noch die Erfahrung lehren werde, dass es zwei in wesentlichen Theilen unterschiedene Arten sind. — Diese hiemit noch in Hinsicht Schmie dt's böhmischer Giftotter bestehenden Muthmassungen, Zweifel und Widersprüche dürften rechtfertigen, sie wieder hervorgerufen, deren fernere Untersuchung und Berichtigung hier in Anregung gebracht zu haben.

Die Redaction.

zu aufgetrieben und vom Rumpfe deutlich getrennt. Die Augenbrauenschilder ragen über die Augen vor, die Scheitelplatte ist 6eckig, die Hinterhauptsschilder sind klein. Das Mittelschild des Oberkiefers hat eine kegelförmige Gestalt. Die Nase ist ohne Horn oder Warze. Die Schuppen des Kopfes sind vieleckig eiförmig, die des Rückens und Schweifes stehen in 12 Reihen, sie sind ei-lanzettförmig, gegen den Unterleib mehr rhombisch und mit Ausnahme der äussersten Reihen scharfgekielt. Der Bauch ist mit 140—146 viereckigen Schuppen bedeckt, den querliegenden After schliesst eine einzige Schuppe. Die Schuppen der unteren Seiten des in eine hornige, kegelförmige Spitze endenden Schweifes liegen in 2 Reihen, ich zählte ihrer 160—170. (?R.) Die Grundfarbe des Männchens ist oben graulich-weiss, die des Weibchens mehr oder weniger dunkelbraun, doch findet man nur selten weissgefärbte Männchen, d. h. frisch gehäutete, denn bald nach der Häutung wird die weisse Farbe schmutzig und endlich braun. Das Mittelschild des Oberkiefers ist schwarz, die Kante desselben gelblich, neben demselben stehen zwei schwarze Punkte. Die Randschilder der Lippen sind weiss mit schwarzen Streifen. Von den Hinterhauptsschildern gehen zwei schwarz-branne Linien nach hinten und aussen gegen den Hals, die eine bald)(bald V förmige Figur bilden. Vom Hinterhaupte bis zur Schwanzspitze erstreckt sich ein schwarz-braunes Zackenband, jeder Ausbuchtung desselben entspricht ein zur Seite stehender Fleck von derselben Farbe. Vom hintern Augenwinkel zieht sich ein schwärzlicher Streifen gegen den Hals. Der Bauch ist schwarz mit metallischem Schimmer, hie und da regellos weiss oder braun gezeichnet. Die Länge des Thieres ist 19—24", die Dicke 1", die Länge des Schweifes macht den 8—9. Theil der Körperlänge aus.

Die Kreuzotter bewohnt ganz Böhmen, zwei Exemplare fing ich in Prags nächster Umgebung, nämlich im Prokopithale, es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, dass sie auch in der Šárka und an ähnlichen Orten vorkömmt. Mögen Prags Aerzte das berücksichtigen, da allgemein die Meinung herrscht, dass in Prags Umgebung keine Gift-Schlange vorkomme.

Die Viper bewohnt am liebsten steinige Waldungen, wo dichtes Gebüsch und Haide mit freien sonnigen Stellen abwechselt. Man findet nicht leicht ein anderes Thier, das warme, von der Sonne beschienene Plätze so liebt wie die Kreuzotter, daher werden neu umgebrochene und cultivirte Schläge, wo noch einzelne Stöcke stehen, von ihr vorzugsweise aufgesucht, da sie dort nebst dem Vergnügen sich zu sonnen, welches sie gerne auf der Kuppe der Stöcke genießt, auch viele Mäuse findet, derentwillen sie sich auch öfters in Haselbüschen aufhält. Obgleich sie meistens trockene Orte zu ihren Wohuplätzen wählt, so findet man sie doch auch in sumpfigen Brüchen, wenn diese nur einige trockene Hügelchen mit Gesträuch, Haide und alten Stöcken haben. Ihre eigentlichen Schlupf-

winkel sind Mäusetöcher, Felsenspalten, Löcher unter Wurzeln und dgl. von ihrer Wohnung entfernt sie sich nie weit. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Mäusen, deren sie eine Menge vertilgen, weil sie mehr tödten, als sie verzehren (wodurch sie gewissermassen nützlich werden); der Anblick einer Maus reizt eine ganz unthätig daliegende Viper zum wüthendsten Zorn. Ausser Mäusen verzehrt sie auch junge Maulwürfe, Insekten und Würmer. Ihre unterirdischen Winterquartiere scheint sie erst spät zu beziehen, denn ich fand noch einzelne an schönen Tagen der zweiten Hälfte Oktobers an sonnigen Waldplätzen; auch wird sie manchmal von der Kälte überrascht und bleibt erstarrt unter Reisig liegen, und mir sind Fälle bekannt, wo sie mit Klaubholz in die Wohnung gebracht wurde und dort durch die Wärme erweckt, Unheil anrichtete.

Nach Zulass der Witterung verlässt sie gegen Ende April, oder in der ersten Hälfte des Mai die Schlupfwinkel, in welchen sie in der Regel gesellschaftlich den Winter zubrachte. Sobald sie im Frühjahre erscheint, legt sie die alte Haut ab, frisst, und begattet sich bald darauf, wobei Männchen und Weibchen sich so umschlingen, dass sie nur eine einzige Schlange mit zwei Köpfen darstellen. Das Weibchen bringt lebendige Junge (5—14) zur Welt, die sogleich zischen und beißen, wie lange sie zu ihrer Ausbildung brauchen, ist nicht bekannt, da sowol die Alten als die Jungen in der Gefangenschaft jede Nahrung verschmähen. — Die Feinde der Viper sind: der Igel, der Dachs und der Iltis, auf welche ihr Gift gar nicht einwirkt, der Bussard (*Falco buteo*), der Nussheher, (*Corvus glandarius*) und der Storch, während des Winterschlafes mögen viele durch Iltisse, Marder, Wiesel und selbst durch Ratten und Mäuse vertilgt werden. Jeger und Förster können viel zu ihrer Vertilgung beitragen, da ihr Beruf sie an alle die Orte führt, wo die Viper hauset; sie sollen dies auch im Interesse der Wildbahn thun, da die Hasen Plätze, wo die Kreuzotter häufig vorkommt, verlassen. Die Beschreibung der Giftorgane übergehe ich als vielfach beschrieben, und bemerke nur, dass der Biss stets mehr oder minder bedenkliche Folgen hat, so mitunter selbst den Tod herbeiführt; als bestes Gegenmittel hat sich mir die *Chlorina liquida* (frisch bereitet, oder wenigstens unzersetzt) bewährt. Doch sei mir gestattet über die sogenannte doppelte männliche Ruthe der Reptilien einige Worte zu sagen, es ist unbegreiflich, wie man diese Organe (in Sturm's Fauna abgebildet) für etwas Anders als zum Festhalten des Weibchens bestimmte Werkzeuge halten konnte, da sie an ihrer Spitze gleich einem Morgensterne mit zehn bis zwölf theils knochenharten, theils knorplichen Stacheln versehen sind. Diese Organe liegen im Schweife und lassen sich wie die Hörner einer Schnecke umstülpen; hebt man die den After deckende Schuppe auf, so bemerkt man zwei an einander stossende halbmondförmige Falten (☾), welche der umgestülpte Grund dersel-

ben sind, schneidet man in der Mitte der Falte nach hinten zu ein, so kömmt man auf den walzenförmigen Körper, den man dann umstülpen kann. Dieses Organ dient wie gesagt zum Festhalten des Weibchens bei der Paarung, die Stacheln werden im Affer desselben festgehackt. Die Begattung geschieht wie bei den Vögeln durch Umstülpung der Kloake. Die doppelte Scheide der Weibchen ist ein doppelter Eiergang, die häufig in einer Schnur verbundenen Eier der Ringelnatter sprechen eben dafür, dass nicht immer beide gleichzeitig thätig sind.

II. Gattung: *Pelias*.

Der Kopf länglich eirund, der Scheitel flach mit Schildern bedeckt; Nasenlöcher, Rücken, Bauch und Schweif wie bei *Vipera*. Die Augen mit glatten Schuppen hell umgeben. Giftzähne.

Pelias cherssea. *)

Eine unregelmässig gezähnte Zackenbinde, auf dem Kopfe ein herzförmiger Fleck.

Syn: *Coluber cherssea*, *Linn. syst. nat. Gmelin. Laurenti. Col. berus Auct.*

Pelias berus, *Merrem*. Die schwedische Natter. *Zmíje hnědá*.

Der Scheitelschild ist seckig fast rund. Die Brannenplatte überragt das Auge nicht. Die Nasenlöcher seitlich, oben in der Mitte der Nasenschilder zwischen ihnen und den von kleinen festanliegenden Schüppchen hellumgebenen Augen befinden sich weisse Schüppchen. Das Mittelschild des Oberkiefers ist kegelförmig etwas vorragend, seine dunkelbraunen Ränder ausgebuchtet, in der Mitte desselben ein etwas verwischter dunkelbrauner Fleck. Die Randschuppen der obern und untern Lippe sind röthlich-weiss. Am Hinterkopfe sind zwei halbmondförmige dunkelbraune Flecken, die durch ihr Zusammenstossen eine herzförmige Zeichnung bilden. Vom hintern Augenwinkel verläuft ein dunkelbrauner Streifen gegen den Hals; der Kopf ist nicht so deutlich vom Rumpfe gesondert wie bei der Viper. Die obere Seite des Körpers ist mit 14 Reihen dachziegelförmig übereinander liegenden gekielten Schuppen bedeckt, die vorletzte Reihe ist stumpfgekielt, die letzte glatt und fast rhombisch. Das Zackenband wird durch rundliche zusammenhängende Flecken gebildet, daher die Buchten nicht tief sind und das ganze Band mehr das Ansehen eines gleichförmig geschlängelten Streifens hat, es ist gesättigt rostbraun gefärbt und erstreckt sich von dem herzförmigen Flecken des Hinterhaupts bis zur Spitze des in einen etwas aufwärts gebogenen hornigen Stachel endenden Schwanzes. Die Farbe des frisch gehäuteten Männchens ist schmutzigweiss, später wird sie wie die des Weibchens lichtrostbraun. Die Unterseite des Körpers ist röthlich-weiss mit vielen schwarzen Punkten besetzt.

*) S. die Kupferschlange. Sturm's Amph. III. Abth. 4. Heft.

Die Schilder des Bauches und Schweifes sind stumpf fleckig und haben jederseits einen schwarzen Flecken. Am Bauche ist ihre Zahl 135—145, am Schweife, wo sie in doppelter Reihe stehen, sind 70—80. Diese Schlange ist 15—19" lang, wovon der Schweif den 4. Theil ausmacht, die Dicke ist 6—8 Linien. Aufenthalt, Lebensart und Nahrung hat sie mit der vorigen gemein, jedoch ist sie weit seltener. Ich erhielt sie aus dem Riesengebirge und der Gegend von Asch. *) Ihr Biss soll gefährlicher als der der Kreuzotter sein.

Pelias prester. **)

Sammtschwarz, die Lippen mit weissen Punkten. Giftzähne.

Syn: *Coluber vipera anglorum, Laurenti. Col. prester Latreille. Col. melanis, Latreille & Daudin. Col. niger, La Cèpede. Col. scitta, Pallas & Gmelin. Vipera scitta, Vipera prester, Latreille. Pelias berus. var. Merrem.* Die Teufelsschlange, Müller's Natursystem. Die schwarze Natter. Die englische Natter. *Zmije vrana.*

Die ganze Schlange ist sammtschwarz. Der Kopf ist breiter als der Hals, oben flach, eiförmig. Das Rüsselschild (Mittelschild des Oberkiefers) ist stumpfkegelförmig, es hat in seiner Mitte einen gelblichen Fleck. Die Nasenlöcher bilden eine halbmondförmige Spalte; die rothen Augen sind mit festanliegenden Schüppchen zur Hälfte umgeben. Der Rand der Oberlippe ist weiss gefleckt, der der Unterlippe ganz schwarz, die Kehle ist aufgetrieben. Der Rücken hat 12 Reihen lanzettförmiger Schuppen, die, mit Ausnahme der zwei äussersten Reihen jederseits, gekielt sind. Die Schuppen des Halses sind mehr rundlich. Der Bauch hat 136—150 viereckige, schwarze, metallisch schimmernde Schuppen, die an den Seiten weisse Streifen haben. Der kegelförmige Schweif hat eine hornartige Spitze, seine Schuppen haben oben dieselbe Beschaffenheit wie die des Rückens, unten hat er 80 in zwei Reihen stehende Schildchen, die äusserste Spitze ist unten gelblich-weiss. Sie ist einen Zoll dick und 10—13 Zoll lang, die Schweiflänge ist der 4. Theil der ganzen Länge.

In der Lebensart und dem Aufenthalte gleicht sie wahrscheinlich den Vorigen. Sie kömmt höchst selten bei Elbogen, Duppau, Gottesgab und Asch vor, ich habe wenigstens in der Umgebung Elbogens in 16 Jahren kein Exemplar zu Gesicht bekommen. ***)

*) Ob die Giftschlange, welche Oberförster Niemetz im böhm. Mittelgebirge oft und vorzüglich im Frühjahr haufenweise beisammen fand (Sammlung physikalischer Aufsätze v. J. 1792, S. 360) nach seiner Angabe dieser Art oder der vorhergehenden angehört, muss um so unentschiedener hier bleiben, je gewisser es ist, dass die Farbe der jungen Kreuzotter, vorzüglich bei jungen Männchen in's Hellbraune, bei Weibchen im 2., 3., 4. Jahre in's schöne Hellrothbraun, die Zeichnung in's Dunkelbraune fällt, daher jene leicht mit dieser verwechselt werden kann.

D. Red.

**) S. Schwarze Natter. Sturm's Amph. III. Abth. 4. Heft.

D. Red.

***) Prof. Mikán versicherte nicht im Stande gewesen zu sein, obgleich er eini-

Laurenti sagt, ihr Biss sei nicht gefährlich, Lindacker aber behauptet in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, I. Band 1794, das Gegentheil; eigene Erfahrungen hierüber fehlen mir gänzlich.*)

gemal das Riesengebirge besucht, mehr als ein Exemplar der schwarzen Natter dort aufzutreiben, dass sie vorzüglich am Iserkamm vorkomme, bezeugt Dr. Seidl in seinem Aufsätze über den Vipernbiss. D. Red.

*) Furchtbar sind die Waffen der Giftschlangen, zum offenen Kampf wie zum Mord stets bereit; der Hautzähne 2, 4, 6, oder 8, alle beweglich, die vordersten die grössten, jeder am Grunde mit einer eiförmigen Öffnung versehen, welche die Mündung eines Kanals ist, der durch den Zahn geht, und hinter der Spitze desselben in einer offenen Rinne endet, aus einer häutigen Scheide hervortretend, in deren Innerem sich ein fast unsichtbares Loch befindet, welches, wenn die Scheide die Waffe bedeckt, genau auf die eiförmige Öffnung am Grunde des Zahnes passt und so die Mündung des Gift-sackes bildet, woraus das Gift durch die Höhle desselben in die Wunde läuft. Die kleineren Hautzähne stehen ebenfalls paarweise und hintereinander in der obern Kinnlade; die Stelle der grösseren vertretend, wenn die Schlange sie im Kampfe oder auf eine andere Weise verlor. Ihr Gift ist eine gelbliche Flüssigkeit, ohne Geschmack und Geruch, eben so wenig eine Säure als eine Alkalescenz verrathend; — weder Schmerz noch Geschwulst der Zunge erregend falls es mit dieser in Berührung getreten; wenn nicht in allzugrosser Menge verschlungen, ohne Nachtheil; von der heftigsten, verderblichsten Wirkung jedoch dann, sobald es in's Blut gekommen, durch diess dem ganzen Körper mitgetheilt worden; am gefährlichsten warmblütigen Geschöpfen, Menschen, Säugethieren und Vögeln, selbst in geringer Menge, da kaum $\frac{1}{10}$ Theil eines Tropfens durch den Biss einer Kreuzotter in die Wunde eines Pferdes gebracht es in kurzer Zeit zu tödten vermag. So war Dr. Lenz Augenzeuge, wie der Biss einer Schlange dieser Art in die Zunge eines gesunden starken Mannes diesen in 50 Minuten getödtet. Doch ist der Biss ein und derselben giftigen Schlange nicht immer gleich schädlich; verschieden nach ihrem Alter und Gereiztheit, in der Begattungszeit mehr als ausser dieser; anders im Norden wie im Süden, schwächer nach dem Winterschlaf als im heissen Sommer und Herbst &c.; auch ist es nicht das Gift der lebenden Schlange allein, sondern ebenso der frisch getödteten oder das dieser entnommene nach Jahre langer Aufbewahrung, welches in dieselben Lebensgefahren zu versetzen im Stande ist. — Je blutreicher die Stelle in die das Gift eingedrungen, je grösser Schrecken und Furcht dabei gewesen, desto schneller und verderblicher wirkt auch dessen Macht. Der Einwirkung wichtigste ist Scheidung der Blutmasse in seine 2 Hauptbestandtheile, indem sich das Blutwasser von dem rothen Theil trennt, letzteres in eine schwarze Dickflüssigkeit &c. umwandelt wird. Anschwellungen des verletzten Theils, Kälte, schweres Athmen, Erbrechen, Durchfall, Ohnmacht, irre Reden sind nicht seltene Erscheinungen; schnelles Sinken der Geistes- und Körperkräfte, allmähliges Aufhören des Blutlaufes, baldiges Erlöschen der Reizbarkeit der Muskeln, zuletzt in manchen Fällen auch eintretende Zuckungen sind die wesentlichsten Wahrnehmungen, welche sich bei Vergiftungen durch Schlangengift in verschiedenen Graden dem Beobachter darbieten. Fast wäre dieser Tod nach dem Bisse einiger, wie der *Aspis* (*Nojar Haje*, *Merrem*), sanft zu nennen, wenn nicht Schreck, Todesangst und oft die Qualen des gewählten Heilverfahrens ihn nicht verbitterten.

Den übeln oft tödlichen Folgen des giftigen Schlangensbisses vorzubugen dient im Allgemeinen vor Allem; das augenblickliche Abwaschen der Stelle mit Speichel oder Wasser; wenn die Giftzähne aber stechend eingedrungen, abhaltender starker Druck sogleich darnach auf diese ausgeübt — Verband oberhalb der Wunde, das Aus-saugen derselben sobald als möglich nach dem Bisse durch Schröpfköpfe Saugpumpen u. s. w.; Aetzen mittelst Höllen- oder Aetz-Steins, Glüheisen von der Dicke und Form der Schlangenzähne weissglühend in die verursach-

Merrem und nach ihm mehrere andere Auktoren erklären diese Schlange für eine Abänderung der *Vipera herus* oder *Pelias cherssea*. Dr. Lenz (Schlangenkunde) sagt es seien kranke Exemplare. Doch spricht für die Selbstständigkeit der Art: Die Farbe der Augen, die aufgetriebene Kehle und die halbmondförmige Gestalt der Nasenlöcher. Auch beobachtete ich bei der grossen Zahl von Exemplaren der beiden vorigen Arten, die ich verglich und untersuchte (gewiss an 500) die von den verschiedensten Far-

ten Stiche eingestossen, endlich das Aus- oder Abschneiden des verletzten Theils mit einem sehr scharfen Messer oder Scheere. — Je eher diese Mittel angewandt werden, desto besser, da schon nach 2 Minuten es zu spät sein kann. Ist das Gift bereits eingesogen, in die Blutmasse übergegangen, dann helfen auch die örtlich angewandten Mittel nicht — In diesem Falle ist in Amerika als Schutz- und Gegenmittel vorzüglich die Pflanze Guako (*Micania Guaco W.*) als eines der wirksamsten anerkannt; die Wurzel der Chiokoka (*Chiococca densifolia* und *anguifuga*) halten die Eingebornen Brasiliens gleich den Ostindiern, welche die Muugo-Schlangenwurzel (*Ophiorrhiza mungho*) gegen den Biss der giftigen Brillenschlange für das sicherste Hilfsmittel; in Virginien und Karolina wird schon seit langer Zeit die *Aristolochia Serpentaria* wie die *A. sempervirens*, und *erelica* gegen den Biss der giftigsten Schlange Griechenlands als ein nützlich Mittel angewendet; in Nordamerika die *Urutaria grandiflora* gegen den Biss der Klapperschlange, in Neu-Granada *Kunthia montana* u. m. a. als solches gepriesen. —

In Europa haben sich schweisstreibende Mittel — insbesondere Hollunder Blüthenthee oder Hollunderbeerenmuss, oder beides gemischt, heilsam bewiesen, ferner auch das ätzende und kohlen saure Ammoniak, so wie das sogenannte Lucienwasser (*Eau de Luce*). Doch führt leider Lenz mehrere Fälle an, wo starke Schweisse die Krankheit nach dem Bisse der Kreuzotter keineswegs zu heben im Stande gewesen; dessen glückliche Versuche mit Chlor als Gegenmittel in ähnlichen Fällen, jedoch nur an Tauben und Hühnern gemacht, liessen den Dr. Glückselig es auch an Menschen heilsam erproben, womit nun dieses Antidots zweckmässige Anwendung sicher gestellt erscheint. Laurenti's laute Empfehlung des Enzians und des gummigen Quecksilbers als Antidota nach dem Bisse der Viper (*Vipera Redie.*) ist wenig beachtet verhallt; dass man in Dalmatien, wo diese Viper sehr häufig und sehr giftig ist, die von ihr gebissenen mit Wein berauscht und dadurch heilt, ohne sonst noch etwas anderes gegen den Biss derselben anzuwenden, versichert uns Prof. Rasori. Vier Fälle führt Dr. Dusourd an, wo der Tod binnen 30–50 Stunden — trotz energischer Behandlung mit Glühseisen und Reitzmitteln dem Bisse folgte; fünf andere von einer Viper gebissene Menschen wurden von ihm geheilt, indem er alle geschwollenen Theile mit warmen Olivenöle einreibe, davon innerlich 3 Esslöffel stündlich oder in Klystier noch daneben nehmen liess. Nach 24 Stunden wurden die Theile überdies mit Compressen, in Olivenöl getaucht, belegt, die Einreibungen von Zeit zu Zeit wiederholt (*s. Bulletin de Therapeutique, Decembre 1849*). Noch dürfte alle Beachtung verdienen, dass aus den Versuchen Fontana's mit Vipern, so wie aus jenen Lenz's mit der Kreuzotter die Gewissheit hervorgeht: es kann weder diese noch jene sich selbst oder ihres Gleichen durch den Biss vergiften. Ebenso merkwürdig ist es, dass mehreren warmblütigen Thieren, welche feindlich den Schlangen entgegengestellt, leidenschaftlich sie zu verfolgen, deren ungemein grosse Vermehrung möglichst zu beschränken angewiesen sind, ihr giftiger Biss wenig oder gar nicht schadet. So ist der Bussard (*Falco Buteo L.*) einer der ersten Raubvögel und Feinde der giftigen Schlangen in Deutschland, der zwar leidend wird durch ihren Biss, aber nicht vergiftet stirbt. Ob die Natur den Schlangen-Falk Afrika's (*Falco serpentarius* den sogenannten Sekretär), dessen Flügel sie mit eigenen knöchigen Auswüchsen am hintersten Gelenke bewaffnet, um den Kampf mit giftigen Schlangen siegreich zu bestehen, geschickter gemacht, ihn während dem

benänderungen und Altersstufen waren, kein einziges, bei welchem die Rückenzeichnung nicht deutlich erkennbar, oder das im Ganzen auch nur schwärzlich gefärbt gewesen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

M i s c e l l e n.

(Auszüge aus dem „Revue et magasin de zoologie par Guézin-Méneville, Paris 1851, Nr. 1.)

Im Anfange dieses Jahres legte Hr. Jos. Geoffroy-St. Hilaire der Akademie der Wissenschaften in Paris zwei riesige Vogeleier vor, die er kurz zuvor aus Madagascar erhalten hatte. Diese Eier nebst einigen Skelettfragmenten, sind bisher die einzigen Andeutungen eines wahrscheinlich erst in historischer Zeit erloschenen Riesenvogels. Die Eier sind nicht gleich in der Form, das eine ist mehr rund, das andere mehr elliptisch. Die Ausmaasse verhalten sich zu denen des Strausses, des Casuars und des Haushuhns wie folgt:

	Aepyornis,	Strauss,	Casuar,	Haushuhn.
Grosser Durchmesser	0,32 ^{m.} ,	0,16 ^{m.} ,	0,125,	0,057.
Kleiner „	0,22,	0,135,	0,09,	0,045.
Grosser Umfang	0,85,	0,64,	0,365,	0,16.
Kleiner „	0,74,	0,425,	0,29,	0,14.
Volumen	0,008887 ^{m. c.} ,	0,001527,	0,00059,	0,00006.

Wir sehen hieraus, dass das Volumen eines dieser Eier gleich ist dem von 6 Straussen-, 16½ Casuar-, oder 148 Hühnereiern. Ausser diesen Eiern zeigte H. St. Hilaire noch das untere Ende des grossen *Metatarsalknochens* der linken Extremität vor. Da sich an diesem die Gelenkgrube für die Daumenknochen nicht angedeutet findet, so muss der Daumen entweder nur sehr rudimentär gewesen sein, oder auch ganz gefehlt haben. Aber auch von den übrigen grossen, lebenden und ausgestorbenen Vogel-Gattungen unterscheidet sich dieser Knochen sehr scharf durch seine sehr breite und niedergedrückte Form. Herr St. Hilaire nennt den Vogel *Aepyornis maximus* (von *αυγος* gross und *ορνις*, Vogel).

Ein zweiter interessanter Vogel ist der von dem Reisenden Parkyns

durch Bedeckung mit einem seiner Fittige wie mit einem Schilde sich auf diese sondergleiche Weise zu schützen gelehrt, ebenso unvergiftbar gemacht, ist nicht bekannt. Dass der Biss giftiger Schlangen vollends unschädlich dem Igel (*Erinaceus europæus* L.) wie dem Iltis (*Mustela Putorius* L.) u. a. m. wird, ist ausser allen Zweifel gesetzt.

Doch nicht blos zum Verderben, sondern auch zum Heil der Menschen hat die Natur giftige Schlangen geschaffen, deren arzneiliche innere und äussere Anwendung schon im grauen Alterthume bekannt gewesen; wie aber das Gift auch der schrecklichsten aus ihrer Zahl — der Schauer-Klapperschlange (*Crotalus horridus* *Daudin*), der Surukuku (*Trigonocephalus Lachests*) u. a. m. als eines der mächtigsten Heilmitteln zu nüttdiess Wissenzen, verdankt man erst unserer Zeit.

Die Redaction.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Glückselig M. Ch.

Artikel/Article: [Böhmens Reptilien und Amphibien \(Fortsetzung\)
181-190](#)