

**Verzeichniss der Reptilien,**  
welche  
**auf einer Reise im nördlichen America**  
beobachtet wurden.

Von  
**Maximilian, Prinz zu Wied,**  
M. d. K. L.-C. d. A.

---

**Mit sieben Tafeln.**

---

Eingegangen bei der Akademie am 1. Juni 1865.

---

**Dresden,**  
Druck von E. Blochmann & Sohn.  
**1865.**

## Vorwort.

---

Durch die beiden umfassenden Werke der Herren Duméril und Bibron, sowie des Dr. Holbrook: *Erpétologie Générale*, und: *North-American Herpetology*, besassen wir schon eine ziemlich vollständige Kenntniss von der Reptilien-Fauna dieses Theiles der sogenannten Neuen Welt; die Zahl der dortigen Thierarten aus dieser Classe musste aber bei genauerer Untersuchung der bis jetzt so wenig bekannten westlichen und südwestlichen Provinzen noch vieles Neue liefern, indem die dortigen weitläufigen Sümpfe und zahlreichen Gewässer gerade in diesem Felde der Zoologie die reichste Ausbeute versprachen. — Und so ist es denn auch gekommen.

Seit den letzten Jahren hat die Fauna von Nord-America durch die Untersuchungen wegen Legung einer Eisenbahn vom Mississippi nach dem Stillen Meere hin, wobei die Regierung für alle Fächer des Wissens sorgte, eine ganz andere Gestalt und Ausdehnung angenommen. Man durchforschte die Rocky Mountains und ihre Thäler und Pässe, sowie die von den Spaniern bisher jeder Untersuchung entzogenen Provinzen von Neu-Mexico, Oregon und Californien. — Bereits haben wir uns der Früchte jener Unternehmungen für die Naturgeschichte zu erfreuen, indem die americanischen Zoologen, die Herren Spencer Baird, Cassin, Girard und andere uns die entdeckten Neuigkeiten mittheilten.

Nord-America zeichnet sich für die Classe der Reptilien und Amphibien ganz vorzüglich durch seine unglaubliche Menge von Süßwasser-Schildkröten aus, welche gewiss lange noch nicht alle bekannt sind. Sie ziehen den

Beobachter durch ihre bunte schöne Zeichnung in hohem Grade an; denn man gewahrt an ihnen die schönsten Farben, wie an dem Gefieder der Vögel. America ist überhaupt in seinen beiden grossen Hälften reich an Sumpf- und Süsswasser-Schildkröten (Emyden) und man kennt jetzt mehr als 50 Arten derselben, wovon die grosse Erpétologie von Duméril für Süd-America 23 Arten angiebt, Holbrook's Werk für Nord-America etwa eben so viele. Ungeachtet der scheinbaren Gleichheit dieser Zahlen wird der Reisende und Beobachter, der beide Continente durchzog, mir zugeben, dass die Emyden im Süden bei weitem nicht so sehr in die Augen fallen, als im Norden, oder in dem gemässigten America, wo ihre Anzahl weit beträchtlicher erscheint. — Eben so reich ist das nördliche America an nackten Amphibien, an Salamandern, Tritonen, Fischmolchen und Fröschen, und besonders merkwürdig sind jene sonderbaren Geschöpfe mit beständigen äusseren Kiemenbüscheln oder Kiemenöffnungen an den Seiten des Halses, von welchen wir nur einige wenige Repräsentanten in Europa besitzen, und welche den südlichen Provinzen von Nord-America beinahe ausschliesslich eigen sind.

Noch vor wenigen Jahren waren alle die erwähnten Schildkröten gar nicht, oder nur nach ihrem Panzer gekannt, wovon das Werk von Schöpf den Beweis giebt, erst in der neueren Zeit hat man auch besondere Rücksicht auf die Bildung des Körpers bei diesen Thieren genommen und dennoch fehlen selbst jetzt noch manche Notizen, um die Beschreibungen vollständig zu machen. Hierhin gehört besonders die genaue Angabe der Färbung, nicht nach verblichenen Spiritus-Exemplaren, sondern nach dem Leben, welche bloss durch treue Abbildungen und genaue Beschreibungen anschaulich gemacht werden kann.

In dieser Hinsicht hat nun Holbrook das Verdienst, wenigstens nach Kräften diese Lücken ausgefüllt zu haben. Wenngleich seine Abbildungen zum Theil nicht ganz genau und tadelfrei sind, so ist es doch immer ein Theil derselben, und die Schuld lag in jenen Fällen an dem Mangel eines tüchtigen Zeichners.

Einige Amphibiologen huldigen zu sehr der Ansicht, dass die Reptilien oder Amphibien in ihren Farben mehr variiren, als dieses wirklich der Fall ist, und sie verfallen dadurch in den Fehler, vortreffliche Unterscheidungs-Merkmale der Species zu vernachlässigen. Aus derselben Ursache versäumen

sie völlig genaue Beschreibungen der Farben-Vertheilung des Thieres zu geben, noch andere beschreiben bloss nach Spiritus-Exemplaren, wodurch dann freilich noch mehr Unrichtigkeiten und Irrthümer herbeigeführt werden.

Diejenigen Beobachter, welche alle Abweichungen der Färbung gewissenhaft aufzeichnen, nennt man zum Theil kleinliche Pedanten; allein man ist alsdann gewiss vollkommen auf dem Irrwege. Die Färbung ist ein Haupt-Characterzug des Thieres und sie ist meist selbst sehr constant nach dem Alter und Geschlecht, sie darf nie übersehen werden.

Die neueren Zoologen geben jetzt beinahe ausschliesslich genau die Bildung der Schuppenbedeckung und der Schilde bei den Reptilien an, besonders die des Kopfes und sie wählen diese Kennzeichen, ja die kleinsten Abweichungen derselben zur Gründung ihrer unzähligen Genera; allein diese Charactere sind nicht immer constant und es ist dabei die Vergleichung vieler Exemplare nöthig, die man nicht immer haben kann. — Allein noch weit beklagenswerther und der Wissenschaft nachtheiliger erscheint die Neuerungs-sucht, alles längst Bestandene und ebenso Gute über den Haufen zu werfen, um neu geschaffene, zum Theil barbarisch klingende Benennungen an die Stelle der alten zu setzen, um sich dadurch einen Namen zu machen.

Ganz richtig und in derselben Weise spricht sich über diesen Gegenstand ein neuerer Schriftsteller und über die Nichtachtung des Prioritäts-Rechtes bei der Namengebung aus, gegen welches auch sehr häufig gefehlt wird.<sup>1)</sup>

Da die Verhältnisse und Bedeckungen der Reptilien bei Holbrook meist ziemlich umständlich angegeben sind, so habe ich mich vorzüglich nur bemüht, womöglich die Färbung nach dem Leben zu beschreiben. Bei weniger bekannten Thieren gab ich die ganze Beschreibung des Gegenstandes. Ueber die Verbreitung und das Verhältniss aller dieser Thiere zu einander mag uns Holbrook belehren, unsere eigenen Beobachtungen werden gewissenhaft gegeben.

Da wir die südlichen Provinzen von Nord-America nicht bereist haben, so ist das nachfolgende Verzeichniss nur sehr unvollständig, woran zum Theil der lange Aufenthalt im Winter unter den Indianern des Westens und das

---

<sup>1)</sup> Siehe Animaux nouveaux ou rares recueillis pendant l'expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud etc. — Poissons, par le comte Francis de Castelnau; Introduction pag. II.

schnelle und beständige Reisen während des Sommers, sowie der Verlust eines Theiles der Exemplare Ursache sind.

Um nicht unnöthige Wiederholungen zu verursachen, wurden bei den Beschreibungen nur einige wenige Hauptwerke citirt, besonders die grosse *Erpétologie Générale* von Duméril und Bibron, die *Physionomies des Serpens* von Schlegel, *Holbrook's Herpetology* und das *Schlangen-Verzeichniss* von Baird und Girard.

Die beigegebenen Zeichnungen sind sämmtlich genau nach den lebenden oder nach frischen Thieren entworfen, die meisten von der geschickten Hand Herrn Carl Bodmer's, und die eine derselben von der des berühmten Weltumseglers Capt. Baudin und dem Naturforscher Péron, des leider zu früh verstorbenen Herrn Lesueur zu Havre de Grace in Frankreich.



# Nachweisung

der in den folgenden Blättern erwähnten

## Reptilien.

	pag.		pag.
<b>Ordn. I. Testudines.</b>		<b>Ordn. II. Lacertae.</b>	
<b>Fam. 1. Chersites Dum. et Bibr.</b> . . . . .	1	<b>Fam. 1. Iguanida Dum. et Bibr.</b> . . . . .	58
Genus 1. <i>Cistudo</i> Flem. . . . .	1	Genus 6. <i>Crotaphytus</i> Holbr. . . . .	58
1. <i>C. carolina</i> Gray . . . . .	1	1. <i>C. collaris</i> Say, Holbr. . . . .	58
<b>Fam. 2. Elodites Dum. et Bibr.</b> . . . . .	7	Genus 7. <i>Tropidolepis</i> Cuv. . . . .	61
Genus 2. <i>Emys</i> Brongn. . . . .	7	1. <i>T. undulatus</i> Bosc, Cuv. . . . .	61
1. <i>E. insculpta</i> Le C. . . . .	11	<b>Fam. 2. Scincolidea</b> . . . . .	62
2. <i>E. picta</i> auct. . . . .	12	Genus 8. <i>Plestiodon</i> Dum. et Bibr. . . . .	62
3. <i>E. terrapin</i> Schöpf . . . . .	16	1. <i>P. erythrocephalus</i> Gill, Dum. . . . .	62
? 4. <i>E. pileata</i> . . . . .	17	2. <i>P. quinquelineatus</i> Dum. et Bibr. . . . .	63
5. <i>E. guttata</i> . . . . .	22	<b>Ordn. III. Serpentes Cuv.</b>	
? 6. <i>E. orthonyx</i> . . . . .	23	A. Venenati.	
7. <i>E. geographica</i> Dum. et Bibr. . . . .	30	<b>Fam. 1. Crotaloidea</b> . . . . .	65
8. <i>E. pseudo-geographica</i> Lesueurii . . . . .	31	Genus 9. <i>Crotalus</i> Linn. . . . .	65
9. <i>E. oregoniensis</i> Harl. . . . .	35	1. <i>C. durissus</i> Holbr. . . . .	65
10. <i>E. elegans</i> . . . . .	37	Genus 10. <i>Crotalophorus</i> Gray . . . . .	74
Genus 3. <i>Sternothaerus</i> Bell. . . . .	43	1. <i>C. tergeminus</i> Say . . . . .	74
1. <i>S. odoratus</i> Bell. . . . .	43	Genus 11. <i>Trigonocephalus</i> Oppel . . . . .	77
Genus 4. <i>Chelonura</i> Flem. . . . .	47	1. <i>T. cenchrus</i> Schleg. . . . .	77
1. <i>C. serpentina</i> Holbr. . . . .	47	B. Innocui.	
<b>Fam. 3. Potamites Dum. et Bibr.</b> . . . . .	48	<b>Fam. 2. Colubrina</b> . . . . .	78
Genus 5. <i>Gymnopus</i> Dum. et Bibr. . . . .	48	Genus 12. <i>Heterodon</i> Pal. . . . .	78
1. <i>G. spiniferus</i> Dum. et Bibr. . . . .	48	1. <i>H. platyrhinus</i> Latr. . . . .	79
2. <i>G. muticus</i> Dum. et Bibr. . . . .	53		
? 3. <i>G. olivaceus</i> . . . . .	55		

VIII Nachweisung der in den folgenden Blättern erwähnten Reptilien.

	pag.		pag.
Genus 13. Coluber Linn. . . . .	80	<b>Fam. 2. Hyloldea Laur.</b> . . . . .	116
1. C. constrictor Linn. . . . .	81	Genus 20. Hyla Laur. . . . .	116
?2. C. flaviventris Say . . . . .	82	1. H. versicolor Le C. . . . .	116
Genus 14. Tropidonotus Kuhl. . . . .	83	?2. H. triseriata . . . . .	118
1. T. fasciatus Linn. . . . .	84	Genus 21. Hylodes Fitz. . . . .	120
2. T. sirtalis Linn. . . . .	87	?1. H. Pickeringii Holbr. . . . .	120
Genus 15. Eutainia Baird et Gir. . . . .	90	<b>Fam. 3. Bufonoldea</b> . . . . .	121
1. E. proxima Say . . . . .	90	Genus 22. Bufo Laur. . . . .	121
Genus 16. Pituophis Holbr. . . . .	94	1. B. americanus Le C. . . . .	121
1. P. melanoleucus Daud. . . . .	95	B. Caudata.	
Genus 17. Coronella Schleg. . . . .	99	<b>Fam. 4. Salamandroldea</b> . . . . .	124
1. C. doliata Linn. . . . .	99	Genus 23. Salamandra Laur. . . . .	124
Genus 18. Stoneria Baird. et Gir. . . . .	104	1. S. symmetrica Harl. . . . .	125
?1. S. occipito-macula B. et G. . . . .	164	2. S. erythronota Green . . . . .	126
		?3. S. brevicauda . . . . .	127
		?4. S. maculata . . . . .	129
		5. S. melanoleuca . . . . .	130
		6. S. dorsalis Harl. . . . .	131
		C. Ichthyodi Wagl. . . . .	132
		<b>Fam. 5. Cryptobranchoidea Holbr.</b> . . . . .	133
		Genus 24. Menopoma Harl. . . . .	133
		1. M. alleghaniensis Latr. . . . .	133
		<b>Fam. 6. Phanerobranchiata Holbr.</b> . . . . .	138
		Genus 25. Menobranchnus Harl. . . . .	138
		1. M. lateralis Say . . . . .	138
<b>Ord. IV. Batrachia Breg.</b>			
A. Ecaudata Opp.			
<b>Fam. 1. Ranoldea Holbr.</b> . . . . .	106		
Genus 19. Rana Linn. . . . .	106		
1. R. mugiens Catesb. . . . .	106		
2. R. palustris Le C. . . . .	112		
3. R. sylvatica Le C. . . . .	114		
?4. R. missouriensis . . . . .	115		

# Verzeichniss der auf einer Reise in Nord- America beobachteten Reptilien.

---

## Ordn. I. Testudines.

### Schildkröten.

Man hat versucht diese Thiere auf verschiedene Art einzutheilen, und zwar nach ihrem Aufenthaltsorte in *terrestria*, *palustria*, *fluviatilia* und *marina*; allein die *palustria* und *fluviatilia* sind nicht zu trennen, da die Emyden ebensowohl in Sümpfen als in allen grossen und kleinen Flüssen angetroffen werden.

### Fam. I. Chersites Dum. et Bib.

#### Landschildkröten.

#### Genus I. Cistudo Flem.

1. *C. carolina Gray*. Die gemeine nord-americanische Landschildkröte.

*Testudo clausa* Linn. Gmel.

Duméril et Bibron Vol. II. pag. 211.

Holbrook North-Amer. Herpet. V. I. pag. 31. Tab. II.

Die gelbgefleckte *Terrapena* oder die gemeine nord-americanische Landschildkröte ist sehr bekannt und in vielen Werken umständlich beschrieben. Sie variirt sehr in der Farbe, indem ihre citrongelbe oder orangenfarbige  
Vol. XXXII.

Zeichnung in vielartigen kleinen, mehr oder weniger dicht gestellten Flecken abwechselt; dennoch aber lassen sich unter diesen Thieren gewisse Farben-Varietäten und selbst Geschlechts-Unterschiede constant auffinden. Das Auge des Thieres ist convex und tritt vor die Seite des Kopfs hinaus, die Commissur der geschlossenen Augenlider steht nicht horizontal, sondern schief; der Hornschnabel des Oberkiefers tritt mit einem starken Haken oder einer abgestumpften Spitze über den Unterkiefer herab; neben genannter Spitze befindet sich an jeder Seite ein starker Ausschnitt; der Unterkiefer hat vorn eine aufsteigende Spitze; der Kopf zieht sich gerade in die nackte und gefaltete Halshaut zurück; die Haut an den Seiten des Thieres zwischen den Gliedern ist nackt und mit kleinen Papillen besetzt; Schwanz kurz, mit etwas faltiger Haut bedeckt, an seiner Oberfläche stehen einige Reihen von Hautschilden, an der unteren steht in der Mitte der After, der zugleich Geschlechts-Oeffnung ist. — Bei dem männlichen Thiere tritt in der Paarzeit der mit nagelförmigen Spitzen versehene Penis heraus. Die übrigen Theile sind in den naturhistorischen Werken hinlänglich beschrieben.

Bei der geringsten Berührung zieht dieses Thier sogleich Kopf und Glieder zwischen den Panzer hinein, der Schwanz legt sich seitwärts zwischen die Ränder derselben und die Klappe des Brustpanzers wird geschlossen. Das Thier kann sowohl die vordere als die hintere Klappe gegen den Oberpanzer anlegen und ist alsdann beinahe gänzlich geschlossen, allein gewöhnlich wird nur eine derselben geschlossen.

Gewöhnliche Färbung des männlichen Thieres: Die Iris im Auge ist schön roth, etwa karminroth, aber etwas heller und mehr feurig; Körper matt bräunlich schwarz; Oberkopf mit gelben, zuweilen bräunlich beschmutzten und marmorirten Flecken bezeichnet; beide Hornkiefer sind lebhaft orangefarben, hier und da orangeroth und mit einigen solchen senkrechten Streifen am Rande; die grossen dicken Hornschuppen an der Vorderseite der Beine sind orangefarben, zuweilen lebhaft orangeroth, die Hautfugen dazwischen schwarz; Hinterseite der Beine schwärzlich, nur mit einzelnen orangefarbenen Schuppen besetzt; Haut zwischen Hals und Vorderbeinen hell orangeroth; Oberseite des Halses ziemlich ungefleckt bräunlich-schwarz; Seiten des Halses auf dunkelm Grunde klein orangeroth gefleckt; Unterseiten des Halses orangeroth mit kleinen schwarzen Flecken; Seiten des Kopfes

schwärzlich mit orangerothen Flecken; Hinterbeine, Schwanz und Haut zwischen diesen Theilen ungefleckt dunkel röthlich-grau.

Der Oberpanzer ist schwarzbraun, sein Mittelkiel gelb, die Mittelschilde mit eiförmigen, oder elliptischen gelben Flecken, theils in parallelen Reihen, theils rund umstehend, sie sind zum Theil bräunlich, zum Theil nur matt im dunklen Grunde scheinend; übrige Schilde sämmtlich gelb gefleckt, unten ein Paar parallele Reihen länglicher Flecke, darüber eine schief von oben herablaufende Reihe, und hinter dieser mehrere irreguläre Flecke; Randschilde mit einem grossen bräunlichgelben Flecke an der unteren hinteren Ecke, zuweilen getheilt, zuweilen dreispitzig; untere Fläche der Randschilde dunkelbraun und hellgelb gefleckt, an der Verbindung mit starken Marmorzügen bezeichnet.

Brustpanzer: sehr dunkelbraun mit hell braungelblichen Marmorzeichnungen, die nach vorne ein wenig gezackt und wolkig erscheinen, nach hinten aber immer seltener werden, so dass die beiden hintersten Schilde beinahe ungefleckt dunkelbraun sind.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 4" 9"; Breite desselben an der breitesten Stelle 3" 6"; Länge des Brustpanzers bis an die Auswandungen 4" 5"; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung 2" 7"; Breite hinter der Verbindung 2" 11"; Höhe des ganzen Panzers 2" 2"; Länge des Kopfes 1" 2"; Breite des Kopfes 10"; Länge des Schwanzes (d. h. er tritt über den Oberpanzer hervor) um 8½".

Das beschriebene Thier war ein lebhaftes Männchen, das den Penis oft heraus schob, viele Flüssigkeit von sich gab und aus diesen Theilen einen starken unangenehmen Häringsgeruch verbreitete.

Eine Varietät, wahrscheinlich Geschlechts-Verschiedenheit: Die Iris ist nur gelbbraun; alle dort orangerothen Körpertheile erscheinen hier nur hellcitronengelb, oder hellröthlich, höchstens hier und da orangengelb; Scheitel und Oberkopf schwarz mit runden, schönen orangengelben Perlflecken; Oberpanzer: sehr schön gezeichnet, schwarz mit sehr vielen citronengelben Flecken und Streifen; Mittelkamm oder Spinalkiel flach, bildet aber einen breiten, gelben Längsstreifen, neben dem auf den Mittelschilden viele runde, aber irreguläre gelbe Flecken stehen; jeder Schild der Costalreihen hat oben in der Mitte ein nach vorne geschlossenes, starkes,

gelbes Hufeisen, vor diesem mehre Flecke, und von demselben laufen strahlartige Streifen und Flecken nach der unteren, vorderen Ecke und dem unteren Rande des Schildes hinab; Randschilde schwarz und gelb gefleckt; Brustpanzer: dunkel bräunlichschwarz, am äusseren Rande der Schilde stehen gewöhnlich an der vorderen Ecke grosse hellgelbe Flecke, zum Theil etwas irregulär, dreieckig, zum Theil länglich und mit irregulärem Rande; Unterfläche der Randschilde des Oberpanzers gelb, an den Verbindungen dieser Schilde schwarzbraun, oft ist auch die vordere Hälfte der Schilde fahl gelbröthlich, die hintere schwarzbraun; sie variiren etwas in der Farbe, oft ist der Kopf oben beinahe gar nicht gefleckt, dagegen mehr an der Seite.

Ein anderes, sehr schönes, wahrscheinlich weibliches Exemplar: Oberpanzer sehr regelmässig und schön stark und lebhaft orangefarben gezeichnet, der Brustpanzer sehr blass und lehmgelb, die Schilde an ihrer hinteren Grenze etwas schwarzbraun bezeichnet, einige auch mit mehren Querflecken, und besonders die hinteren Schilde mit einigen schwarzbraunen, schief nach hinten gerichteten Strahlenstrichen; untere Fläche der Randschilde des Oberpanzers hell röthlichgelb! an ihrem hinteren Rande schwarzbraun; Hornkiefer, Unterseite des Kopfes, Halses und der Glieder hell röthlichgelb; Flecken auf dem Kopfe orangefarben, ebenso die Schuppen an der Vorderseite der Beine hell röthlichgelb; Rand der Iris goldfarben, aussen um diesen ein rothbräunlicher Ring.

Ein anderes Exemplar: Oberpanzer höchst stark parallel liniirt, matt aber schön gelb gestreift; Unterpanzer gänzlich schwarzbraun, nur in der Mittellängslinie stehen einige helle, röthlich- weisse Fleckchen.

Junges Thier aus dem Ei: Am 10. August fand man bei Bearbeitung des Weinberges bei Bethlehem in Pennsylvanien vier Eier dieser Schildkröte, von der Grösse der Taubeneier, mit stark lederartiger, biegsamer Haut. Bei der Eröffnung fand sich das junge Thier einen Zoll lang, der Panzer noch biegsam, oben mit breitem Mittelkiele; der Nabel an der Mitte des Brustpanzers, wo der Eidotter befestigt war; die eine dieser Schildkröten befand sich noch in ihren Häuten, eine andere war eben davon befreit. — Die Farbe dieser zum Auskriechen fertigen Thiere war am Oberpanzer aschgrau, darunter mehr weisslich- aschblau, und von den Flecken sah man noch nichts. Sie lebten lange an der Luft.

Das etwas ältere, junge Thier: Es hielt 1 Zoll 4 Linien in der Länge, und war sehr niedlich. Der Panzer ist hier, wie bei allen Schildkröten in früher Jugend, nach einer Erfahrung in Brasilien und Nord-America, immer weit mehr scheibenförmig rund, als bei alten Thieren. Beschreibung: Panzer äusserst nett, alle Schilde am Rande sehr sauber parallel gereift, in den übrigen innern Theilen punctirt, in der Mitte ein kleiner, runder, heller gelblicher Fleck, da die übrige Schale gänzlich dunkelbraun ist; der Mittelkiel des Rückens ist hoherhaben und breit, auf jedem Schilde zwei gepaarte, dicht neben einander stehende Knöpfe bildend, welche orangengelb gefärbt sind; Unterpanzer schwarzbräunlich, am Rande gelblichweiss; das Thier selbst ist schwärzlichgrau, und nur an den Beinen matt und unansehnlich gelbgefleckt. Es schloss zwar schon seinen Panzer, konnte ihn aber nicht so fest verschliessen, als die alten Thiere. Die Länge des Oberpanzers betrug 1" 4 $\frac{1}{2}$ ''; Breite 1" 3 $\frac{1}{2}$ ''.

Manche Männchen unter diesen Schildkröten sind auf dem Kopfe ebenfalls sehr schön dicht orangengelb gefleckt; ihr ganzer Hals ist höchst dicht und zierlich mit kleinen orangengelben Flecken besät; Vorderbeine bis an den Leib mit grossen orangengelben Schuppen besetzt, ja ich habe einige erhalten, wo der Oberarm so dicht orangengelb geschuppt war, dass man die schwarze Hautfarbe dazwischen nicht sah. Herr Bodmer hat ein solches Exemplar abgebildet (siehe Tab. I.). Weibchen haben häufig den ganzen Brustpanzer ungefleckt wachsgelb, blos an den hintern Enden der Schilde stehen nach aussen kleine, zum Theil runde, braune Flecke; der unangenehme Häringsgeruch ist ihnen allen eigen.

Diese Schildkröte hat, wie bekannt, nicht den Stummelfuss der eigentlichen Landschildkröten, sondern die getrennten Zehen der Emyden; dennoch leben sie bloss auf dem trocknen Lande. Ihr Brustpanzer besteht aus zwei Klappen, die sie sehr kräftig schliessen können. Greift man sie an, so blasen sie wie eine Gans auf dem Neste, wie dies die meisten Schildkröten thun, und schliessen die Schale, indem sie die Glieder einziehen. Die Vorderklappe kann mit solcher Kraft geschlossen werden, dass ein starker Rohrstab, welchen man hineinhielt, platt gedrückt wurde.

In dieser Lage verweilt das Thier bis es alles rings umher still und ruhig glaubt. Die Vorderklappe legt sich ziemlich steil aufwärts an, allein die

Hinterklappe steigt nur wenig gegen den Schwanz aufwärts, wenn sie angezogen ist. Gewöhnlich schliesst auch das Thier nur die Vorderklappe, doch oft sehr schnell beide. — Legt man diese Schildkröte auf den Rücken, so wendet sie sich sehr schnell um, indem sie den Hals rückwärts biegt, sich auf den Hornschnabel stützt, mit den Füssen einen Ruck giebt und schnell wieder in ihrer richtigen Stellung ist.

Diese Schildkröte ist über ganz Nord-America verbreitet und wird auch in den westlichen Prairies am Missouri und Arkansa, wie in Texas gefunden. In den pennsylvanischen Waldungen ist sie nicht selten, und wir erhielten viele Exemplare. Man isst sie dort nicht. Sie leben in Waldungen, Gebüsch, Feldern und in den sogenannten Prairies, wo sie die Jagdhunde gewöhnlich auffinden und verbellen. Sie halten sich im Grase, an Zäunen oder Rainen, besonders in Wäldern da, wo die Schweine nach Eicheln gebrochen haben, daher scheinen sie sich von Eicheln, Wall- und andern Nüssen und Baumfrüchten zu nähren, sowie von andern Vegetabilien, Schnecken u. dergl. — In den Gärten thun sie Schaden an den Gurken, die sie sehr lieben, Salat und andern Gewächsen. Ihre Eier, vier, fünf bis sechs an einer Stelle, findet man im trockenen Lande, in den bebauten Gegenden in den Aeckern verscharrt.

Ich besass einst ein solches männliches Thier, und setzte ein Weibchen zu demselben. Als ich mich nachher verborgen näherte, sass das Männchen auf dem Weibchen, und strich eine lange Zeit hindurch beständig mit seinem Kopfe am Vordertheile des weiblichen Oberpanzers hin, wodurch ein besonderer Ton hervorgebracht wurde, einem Kratzen ähnlich. Wahrscheinlich war dieses ein Reizmittel für das Weibchen, welches aber in seiner Gefangenschaft taub für die Versuchung zu bleiben schien. Diese Thiere werden sehr alt und wachsen langsam. Man soll welche gefunden haben, mit eingeschnittenen Jahreszahlen, welches vor 60 Jahren geschehen war. Ein Mann erzählte mir, er habe ein solches Thier wiedergefunden, in dessen Panzer er vor sieben Jahren die Jahreszahl und seinen Namen geschnitten hatte. Harlan erzählt,<sup>1)</sup> dass man eine solche Schildkröte bei George Hunters Farm fand, auf welcher

---

<sup>1)</sup> Synopsis pag. 23.

die Jahreszahl J. H. 1761 eingeschnitten war. Say sagt von dieser Schildkröte,<sup>1)</sup> sie sei ihrer Körperbildung zufolge eine wahre Emyde, der Lebensart zufolge eine wahre Landschildkröte, wie polyphemus; allein diese letztere suche nie das Wasser oder die Feuchtigkeit, welche aber von *Cistudo carolina* aufgesucht werde, sowie den Regen, Titian Peale habe dieses beobachtet. Die meisten Reptilien haben wohl ohne Zweifel eine Vorliebe für die Feuchtigkeit und Wärme.

Eine schöne Varietät unserer Schildkröte aus dem Prairies am Arkansas beschreibt Thomas Say. — Holbrooks Abbildung (Tab. II.) zeigt *Cistudo carolina* in einer nicht gewöhnlichen Färbung; denn unter sehr vielen Individuen haben wir nie ein solches gesehen, dessen Kopf, Hals und Extremitäten gänzlich citronengelb gefärbt waren, sondern sie sind gewöhnlich mit orangefarbenen oder citronengelben Flecken auf schwarzem Grunde bezeichnet. Herr L. Bodmer hat ein männliches Exemplar dieser Species sehr treu nach dem Leben abgebildet (Tab. I.)<sup>2)</sup>

---

## Fam. 2. Elodites Dum. et Bib.

### Hartschalige Süsswasser-Schildkröte.

#### Genus 2. Emys Brongn. Emyde.

Es ist, wie weiter oben gesagt, wohl kein Land in der Welt, wo man so viele verschiedene und zum Theil überaus schön gezeichnete Thiere dieser Familie und besonders dieser Gattung findet, als im nördlichen America.

---

<sup>1)</sup> Journal of the Acad. of Nat. St. of Philad. V., IV. pag. 214 u. 215.

<sup>2)</sup> Ich hatte öfters Schildkröten als Stubengenossen Sommer und Winter hindurch, auch einmal diese *Cistudo clausa*, die ich aus Boston erhalten, mit einer sehr grossen *Testudo graeca* aus Algier beisammen. Oft vernahm ich ein eigenthümliches Klopfen und wenn ich hinsah, so zeigte sich jedesmal, dass die kleine *C. clausa* die grosse *T. graeca* von der Seite anfiel. Sie befand sich dabei stets in der Stellung, dass sie sich auf den Beinen erhob und nun in der Weise eines römischen Mauerbrechers, aber bei eingezogenem Kopfe mit dem Vorderrande ihres Rückenschildes an den Seitenrand des Rückenschildes ihrer grossen, vollkommen ruhig bleibenden Gegnerin 6 bis 10 Mal anrannte, so dass das Klopfen weit gehört werden konnte. Ob der Zweck dieses Kampfes irgend eine Form von Hass war, oder was sonst, war nicht zu entscheiden.

Rchb.

Schon ziemlich weit nördlich kommen in den zahlreichen Gewässern, den vielen grossen Seen und Flüssen des Landes unzählige Wasser- und Sumpfschildkröten vor. Ihre Anzahl nimmt stets zu je weiter man nach Süden vorrückt. — Die Ufer des stolzen Ohio und des Mississippi sieht man an warmen Tagen oft dicht mit Schildkröten besetzt, die daselbst die Sonnenwärme geniessen. Auf den alten im Wasser liegenden Stämmen im Staate Indiana, am Wabasch und den kleinern einfallenden Bächen sonnen sich im Frühjahre, schon an warmen Tagen des Monat Februar, diese die Wärme suchenden Thiere oft in solcher Menge, dass sie förmlich aufgehäuft nicht neben, sondern aufeinander sitzen. An solchen Tagen zählen wir ihrer 30 oder 40 und mehr auf einem kleinen, im Wasser liegenden Blocke, und ich habe in dem heissen Süd-America nie etwas Aehnliches beobachtet. Dort leben bei weitem nicht so viele Arten dieser Thiere, und die dort vorkommenden sind bei weitem nicht so zahlreich an Individuen. Und wie arm sind wir nun gar in unserm Europa in dieser Thier-Familie! Daher ist der reisende Europäer und besonders der Naturfreund entzückt, wenn er diese zahlreichen prachtvollen Thiere in Nord-America in Massen beobachtet. Gewiss ist diese Schilderung nicht übertrieben und ich muss dabei bleiben, dass ich kein Land kenne, wo etwas Aehnliches existirt. Ueberhaupt aber, sei es nebenbei gesagt, hat Nord-America einige viel zu wenig besprochene Characterzüge, welche die Reisenden übersehen haben, die aber dem aufmerksamen Beobachter im höchsten Grade auffallen, und hieher gehört besonders auch der unendlich bunte und herrlich gefärbte Herbst, wo alle Bäume der Wälder eine unvergleichliche Pracht in ihrer Färbung von Roth und Gelb in allen möglichen Abstufungen zeigen. Pöppig ist meines Wissens der einzige reisende Naturforscher, der diesen Characterzug hervorhob. Doch wir kehren nun zu dem im Wasser liegenden und dicht mit Emyden besetzten Blocke zurück.

Näherte man sich einer solchen Anhäufung der Thiere, so waren sie augenblicklich im Wasser verschwunden, und man konnte sie selten anders erhalten als durch einen Flintenschuss oder das Netz eines Fischers, wobei aber ebenfalls mancher Versuch missglückte.

Holbrook hat viele Arten der Emyden beschrieben, allein es dürfte seinen Beschreibungen doch noch mancher Zug hinzuzufügen sein, besonders in Betracht der Färbung. Manche seiner Abbildungen sind gut, andere durch-

aus fehlerhaft und kaum wiederzuerkennen. Auch im grossen Werke der Herren Duméril und Bibron sind die Thiere genau beschrieben, allein ihre Färbung ist daselbst sehr vernachlässigt, selbst die Notizen gewissenhafter reisender Beobachter in dieser Hinsicht sind nicht gehörig benutzt worden, welches hier und da zu grossen Unrichtigkeiten Anlass gab.

Einige allgemeine Züge sind den Emyden von Nord-America eigen, hierhin gehört besonders die ungemein bunte, aus lebhaft gefärbten Streifen zusammengesetzte Zeichnung der häutigen Theile. Herr Professor J. Edal und Gray<sup>1)</sup> reden in den Proceedings der zoologischen Gesellschaft zu London von der Färbung der Iris des Auges bei den americanischen Emyden, dass dieselbe durch dunkle Querstreifen ausgezeichnet scheinen. Diese Bemerkung ist, wie es mir scheint, weniger auf die nord- als auf die süd-americanischen Arten zu beziehen; denn bei allen in meinem nachfolgenden Verzeichnisse aufgeführten Arten kommt sie nicht vor, dagegen bei den Platemys in Süd-America nur in einem gewissen Grade, d. h. mit der Einschränkung, dass nicht eigentlich das Auge oder die Iris selbst, sondern nur die Augenlider gestreift sind, was aber bei der Kleinheit des Augapfels den oberflächlichen Eindruck giebt, als sei auch die Iris gestreift, da sie doch selbst ungestreift ist. Sind aber die Augenlider des Thieres geschlossen, so laufen schöne dunkle Streifen concentrisch über dieselben nach dem Mittelpuncte des Auges hin und wird dasselbe geöffnet, so bemerkt man an dessen Rande die dunklen Flecke der Streifen auf dem Augenslide, welches den Eindruck macht, flüchtig gesehen, als sei auch die Iris gestreift oder doch gefleckt. Es ist allerdings wahr was Gray sagt, dass nämlich an Holbrooks Abbildungen die Augen der Emyden zum Theil gestreift dargestellt seien; allein ich muss hier bemerken, dass diese Darstellung meist unrichtig ist, der Maler hat den Kopfstreifen unrichtiger Weise durch das Auge fortgeführt, und dieser Zug könnte allenfalls bei denjenigen Arten stattfinden, die ich nicht im lebenden Zustande gesehen habe, welches ich indessen sehr bezweifle. — Bei den von mir selbst beobachteten Emyden-Arten befindet sich um die Pupille zuweilen ein goldenes Rändchen, öfters sind sie gelblich oder grünlich gefärbt, nach der Pupille hin blässer und oft lebhafter, nach dem

---

<sup>1)</sup> Siehe Illustrated Proceedings of the Zoological Society of London. Jahrgang 1863 pag. 202.

äussern Rande des Augapfels hin dunkler werdend, und nur an einer Species habe ich am äusseren Rande der Iris an jeder Seite einen dunklen Fleck gefunden. — Bei Holbrook ist das Auge gewöhnlich zu klein und als Nebensache behandelt, als dass man sich danach richten könne; ich werde jedoch bei den einzelnen Arten seine Abbildungen gewissenhaft und ohne Vorurtheil beurtheilen, aber auch stets die Färbung der Iris angeben, wie ich sie in der Natur fand.

Einen andern streitigen Punct habe ich gleichfalls hier noch zu beantworten wie folgt. Herr Dr. A. Strauch redet nämlich in seinen interessanten chronologischen Studien<sup>1)</sup> von der zuerst von mir beobachteten und beschriebenen *Emys depressa* (*Platemys* Dum. et Bibr.), welche ich Merrem mittheilte, damit er sie unter dem von mir gegebenen Namen vorläufig bekannt machen möge. Meine Abbildung dieses Thieres ist nicht, wie Herr Strauch vermuthet, fehlerhaft, sondern ganz genau nach dem lebenden Thiere entworfen. Betrachte ich jetzt noch nach 43 Jahren das Exemplar, das der Abbildung als Original diente, so zeigt sich immer noch der höchst schwache Rückenkiel, und an den hintern Enden der Spinalschilde ein erhöhter, doch nicht sehr starker Knopf. — Der Kopf hat bei dem ausgestopften und daher an den weichen Theilen mehr oder weniger vertrockneten Thiere freilich nicht ganz mehr die Gestalt des Lebens. Die grossen Muskeln an den Seiten des Scheitels sind eingetrocknet, wodurch hier zwei Vertiefungen oder Hohlkehlen entstanden sind, auch die hintern Ränder des Schädels scheinen etwas erhaben und aufgerollt in die Höhe zu treten, und an der mittleren erhöhten Schädelfläche erkennt man noch deutlich die Hautschildchen, die an dem frischen Thiere weniger deutlich bemerkt werden. Herr Dr. Strauch gab eine vortreffliche, sehr umständliche Beschreibung seiner Schildkröte, die meinige (in meinen Beiträgen zur Naturgeschichte Brasiliens) ist bei weitem nicht so umständlich, aber sehr gewissenhaft und ich hoffe, dass man dennoch das Thier danach erkennen könne. Was die Farbe des Rückenpanzers bei meiner Abbildung anbelangt, so ist dieser Theil als gereinigt von dem vegetabilischen Ueberzuge dargestellt, der gewöhnlich erwachsene Thiere dieser Art überzieht. Dieser schwärzlich-

---

<sup>1)</sup> Siehe Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersbourg. VIIième Série T. V. pag. 153 und Folge.

grüne Byssut überzieht gewöhnlich die Schilde aller dieser im Wasser lebenden Arten, jedoch nicht der Emyden von Nord-America. — Sehr richtig nach meiner Ansicht ebenfalls bemerkt Herr Strauch, dass bei den Emyden die Abtheilung der Paludines oder Sumpfschildkröten wegfallen müsse, indem des Pr. C. L. Bonaparte Eintheilung die practischste und der Natur angemessenste sei.

1. *Emys insculpta* Le C. Die ziegelrothe Emyde.

*E. pulchella* Schweig. Dum. et Bib. II., pag. 251.

*E. insculpta* Holb.; *Clemmys insculpta* Strauch l. cit. pag. 104.

Färbung des Thieres nach dem Leben: Kopf, Schwanz und vorderer Theil der Glieder haben an der Oberfläche eine schwärzliche Farbe, die ganze Unterfläche aller dieser Theile dagegen und die Seitenhaut des Leibes zwischen den Gliedern sind lebhaft orangenroth oder schön lebhaft ziegelroth, man könnte beinahe sagen hell zinnoberroth, sehr lebhaft und feurig, an der Vorderseite der Vorderbeine sind die Hornschuppen an der Wurzel roth, aber an ihrer Spitze schwärzlich; untere Seite der Schwanzspitze bis zum After, ferner die Ferse, der hintere Rand der Fusssohle sind oben dunkelgrau, oder schwärzlich gefärbt; untere Seite des Halses ziegelroth, mit einzelnen schwärzlichen Flecken; Seiten des Halses schwärzlich, am oberen Theile mit einem undeutlichen rothen Streifen und hier und da rothgemischt; ebenso röthlich gemischt ist die Unterfläche des Kopfes.

Oberpanzer: Schwarzgrau, hier und da bräunlich überlaufen und auf dem Schildchen mit undeutlichen, mattgelbbraunlichen, oder öfters gelblichen, zum Theil punctirten oder gestrichelten Linien bezeichnet, welche von der Areola strahlig vorwärts nach dem Rande auseinanderlaufen, und welche öfters nur wenig sichtbar sind; unterer Rand des Oberpanzers ebenso hellgelb gefärbt als der Brustpanzer, am hinteren Ende eines jeden Schildes trägt er einen schwarzbraunen Fleck.

Brustpanzer: hellgelb, an jeder hinteren äusseren Ecke der Schilde steht ein grosser, schöner, bräunlich-schwarzer Fleck, welcher auf dem hellen und reinen Grunde eine sehr nette und charakteristische Zeichnung hervorbringt. — Duméril und Bibron geben in ihrem grossen Werke die Färbung dieser Schildkröte sehr unrichtig an.

Ausmessung: Das grösste mir vorgekommene Exemplar hatte eine Länge des Oberpanzers von 6''<sup>1)</sup>; Länge des Brustpanzers 5'' 3''; Länge des Kopfes 1'' 3''; der Schwanz tritt über den Einschnitt des Oberpanzers hervor um 1'' 9''.

Holbrook hat diese schöne Emyde recht deutlich und gut auch in der Färbung ganz richtig abgebildet. — Sie ist gemein in Pennsylvanien. Schon bei der Brüder-Colonie zu Bethlehem finden wir sie häufig und auf dem trocknen hohen Waldrücken, der sogenannten Pokono im Alleghany-Gebirge, kam sie uns vor, sowie in derselben bei Freiburg. Sie lebt sehr gut ausserhalb des Wassers, kommt aber gewöhnlich sowohl in Stümpfen, sumpfigen Wiesen, als in den Gewässern vor. Nach dem Prince de Cánino kommt sie bei Bordentown (dem ehemaligen Landsitze des Prinzen) vor, also am Flusse Delaware, und wird daselbst Freshwater-Terrapin genannt.<sup>2)</sup>

## 2. *E. picta* auct. Die bunte Emyde.

Dum. et Bibr. Vol. II. pag. 279.

Holbrook Vol. I., pag. 75, Tab. 10; Clemmys picta Strauch l. cit. pag. 129.

Färbung nach lebenden Exemplaren: Eine überaus zierliche und mit den schönsten Farben bezeichnete Emyde. Die Iris im Auge hat wie gewöhnlich in dem stark vortretenden lebhaften Auge einen goldfarbenen Ring um die Pupille, aber keine Streifen. Der Kopf ist olivenschwarz, oder bräunlich-schwarz, sowie die übrigen nackten Theile des Thieres, aber mit sehr vielen, schönen hochgelben und hochrothen Streifen bezeichnet, welche nachfolgend genauer angegeben werden. Auf der schwärzlichen Grundfarbe läuft vom Ober- und Untertheile des Auges nach hinten hinaus ein breiter, schön citronengelber Streifen, ein schmalerer, mehr undeutlicher, steht zwischen den beiden genannten; unter den Nasenlöchern beginnt ein gelber Streifen, welcher über den Hornkiefer nach dem Mundwinkel gerichtet ist; über jedem Ohre steht ein schöngelber Fleck; vom Mundwinkel läuft ein schöngelber

<sup>1)</sup> Pr. Ch. L. Bonaparte giebt die Länge zu 9'' englisch an, oder 8'' 5'' meines Maasses.

<sup>2)</sup> Man hat die Emyden (Emys) in mehre Genera zerspalten, allein die Uebergänge sind so allmählig, die Beweglichkeit des Brustpanzers (wie man sagt) so unsicher und im Leben schwer zu erkennen, dass es uns besser scheint, solche Unterschiede als subgenerisch zu betrachten.

Streifen, als Fortsetzung des Schnurrbartes nach dem Ende des Kinnbackens hin; in der Mitte des Unterkiefers steht ein gelbes Hufeisen, von dessen Vordertheil ein ähnlicher gelber Streifen nach der Spitze des Unterkiefers geführt ist; zwischen den genannten gelben Streifen stehen noch einige feine gelbe Linien, überhaupt aber variirt diese nette gelbe Zeichnung des Kopfes ein wenig. Hals, Leib und Glieder sind nicht schwarz- und gelbgestreift, wie Duméril und Bibron angeben, sondern auf dem schwärzlichen Grunde prachtvoll roth, wie diese Holbrook ganz richtig, obgleich lange nicht lebhaft genug abbildet.<sup>1)</sup> Die nackten Theile des Körpers sind, wie gesagt, schwärzlich gefärbt an der Unterseite des Thieres etwas heller; der Hals zeigt an jeder Seite drei parallel laufende schön karminrothe Längsstreifen, und auch an dessen Unterseite befinden sich einige solche; die Vorderbeine zeigen an ihrer Vorderseite einen ähnlichen rothen Streifen und öfters noch mehre solche Flecke; der Schwanz trägt an seiner Oberseite zwei gelbe Längsstreifen, die sich auf seiner Spitze vereinigen, hingegen an der Seite seiner Wurzel stehen zwei parallel laufende rothe Linien, die nach den hintern Beinen fortsetzen, wie dieses Holbrooks Abbildung vollkommen richtig angiebt; an den Beinen stehen einige rothe Flecke, unter andern einer an der Ferse. — Diese Flecke variiren zuweilen, die Hauptzeichnung aber ist ziemlich constant. Ebenso nett ist der Panzer gezeichnet.

Oberpanzer: Seine Farbe ist schwärzlich-braun, oft bräunlich-schwarz, die Ränder der Schilde mit einer bald breiteren, bald schmälern, bald mehr helleren oder mehr dunkel gelb-röthlichen Einfassung, zuweilen graugelb, röthlich-gelb oder bräunlich-gelb, und dieser schöne gelbliche, einen jeden Schild umgebende Streifen ist gewöhnlich an dessen Vorderseite breiter als an den übrigen Rändern. Oefters ist dieser Streifen aber rothbräunlich überlaufen; innere Fläche der Randschilde des Oberpanzers sehr nett karminroth oder zinnoberroth und schwärzlich oder dunkel olivengrau gestreift und gefleckt, besonders schön und regelmässig bei jungen Thieren; besonders an der Verbindung der beiden Panzer ist die rothe Farbe häufig am lebhaftesten.

---

<sup>1)</sup> An einer andern Stelle der Beschreibung dieser Schildkröte wird in dem genannten Werke gesagt, die Streifen seien gelb und roth, allein gänzlich unbestimmt und oberflächlich.

**Brustpanzer:** Röthlich-gelb, oder bräunlich-gelb, nach vorne oder hinten öfters roth-bräunlich überlaufen. Er ist meistens gänzlich ungefleckt, nur an einigen Stellen zuweilen etwas dunkel überlaufen. Aus dem Gesagten geht hervor, dass der Kopf des Thieres gelb gestreift ist, der Schwanz gelb und roth, der Hals und die vier Beine nur roth auf schwärzlichem Grunde.

**Ausmessung:** Länge des Oberpanzers 4" 11<sup>'''</sup> bis 5"; Breite desselben (an der breitsten Stelle) 3" 4<sup>'''</sup>; Länge des Brustpanzers 4" 6<sup>'''</sup>; Breite desselben (vor den Hinterbeinen oder hinter der Verbindung) 2" 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>; Breite (hinter den Vorderbeinen) 2" 3<sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>; der Schwanz über den Oberpanzer hinaus um 13<sup>'''</sup>.

**Ein junges Thier:** Färbung und Gestalt sind dieselben, allein der Oberpanzer ist einfarbig schwarzbraun, der Brustpanzer röthlich-braun, die Scheidungslinie der Schildchen gelblich-weiss; Unterfläche der Randschildchen des Oberpanzers überaus niedlich gezeichnet; ein jedes dieser Schildchen hat an seinem äusseren Rande in der Mitte einen zinnoberrothen, länglich kegelförmigen Fleck, mit seiner oben etwas abgerundeten Spitze nach innen gekehrt und oft noch von einer feinen rothen Linie umgeben, auch ist die Grenzlinie der Schildchen ebenfalls mit einem solchen feinen rothen Streifen bezeichnet. Dieses junge Thier ist unvergleichlich schön gezeichnet. Länge des Oberpanzers 3".

**Ein ganz kleines junges Exemplar:** Ueberaus niedlich gezeichnet und der Schild ist noch mehr scheibenförmig rund, wie dieses bei allen jungen Thieren dieser Familie der Fall ist, beinahe kreisrund und mehr abgeplattet. Länge des Oberpanzers 1" 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>; Breite 1" 2<sup>'''</sup>; die rothen und gelben Streifen sind sämmtlich höchst lebhaft vorhanden, auch sind die Randschildchen an ihrer Unterseite sehr lebhaft roth.

Diese schöne Emyde ist in Pennsylvanien sehr gemein und kommt in allen Flüssen, Teichen und Sümpfen vor. In der Lecha (Lehigh) bei Bethlehem ist sie häufig und wir erhielten eine Menge von ihnen, die in allen Hauptstücken der Färbung beinahe immer übereinstimmten. Man sieht sie im Wasser schwimmen, auf den Steinen des Grundes kriechen oder in den Gewächsen des Ufers ruhen. Sie sind schnell und beissen gern, wenn man sie angreift. Man fängt sie am leichtesten mit Netzen, aber auch selbst mit der Hand. Gegessen wird diese Art nicht.

Ich erhielt während meiner Anwesenheit zu Bethlehem ein ganz junges kleines Thierchen dieser Art lebend in einem Glase mit Wasser, wo es sich in Gesellschaft eines eben so kleinen Entenfressers (*Testudo odorata* Sch.) befand. Sie wurde oft von der letzteren gebissen, wick ich ihr daher immer sorgfältig aus. Anfangs gab man beiden Thierchen nichts zu fressen, alsdann war die kleine *picta* sehr nett und bunt gezeichnet, dabei höchst lebhaft und munter. Später gab man ihr 3 bis 4 Fliegen, zuletzt auch wohl 6 Stubenfliegen, die sie gierig aufschnappte und verschlang; allein die Quantität scheint zu stark für ihre Jugend gewesen zu sein, sie wurde bald krankhaft und träge und ihr Oberpanzer bedeckte sich mit einem moosartigen Filze oder Byssus, welches bei dieser Species sonst nie der Fall ist, wohl aber bei dem vorhin erwähnten sogenannten Entenfresser. Zuweilen nahmen sich beide kleinen Thiere die ihnen vorgeworfenen Fliegen wechselseitig aus dem Munde und zwar mit grosser Schnelligkeit. Die kleine *picta* war in ihrem gesunden Zustande äusserst munter und unterhaltend. — Sie schwamm höchst geschickt und zierlich. Hielt man ihr eine lebende Fliege vor, so hob sie den Kopf hoch auf, streckte ihren Hals lang aus und schnappte schnell das Insect. Zuweilen frass sie 18 Stubenfliegen hinter einander und schnappte oft 10 bis 12 Mal nach ein und demselben Insect. Oefters fasste sie die Fliege und trat sie mit dem Vorderfusse wieder von sich weg, wobei dieselbe in Stücken gerissen wurde, hatte sie aber Hunger, so wurde die Fliege schnell verschluckt.

Die schöne Emyde dieser Beschreibung ist weit über Nord-America verbreitet, wie wir bei Holbrook lesen. Wir haben sie sowohl in Pennsylvanien als bei St. Louis im Mississippi gefunden, und zwar erhielten wir sie dort aus einem kleinen Nebenbache des Flusses. — Die Herren Duméril und Bibron scheinen zu irren, wenn sie sagen, „diese Schildkröte komme nicht in den Flüssen vor“; denn wir haben sie sehr häufig aus dem Lehigh bei Bethlehem, der Lecha der Deutschen jener Gegend, erhalten, was auch Holbrook bestätigt. Aus eben Gesagtem geht hervor, was schon früher bemerkt wurde, dass die Eintheilung in *Tortues paludines* und *potamites* nicht uneingeschränkt anwendbar ist, denn ein Thier, das in Sümpfen, sumpfigen Wiesen sich wohl gefällt, verschmäht auch das fliessende Wasser nicht, und wo dieses fehlt, leben auch Flussthier in den Sümpfen; diese Eintheilung ist also unpractisch. Holbrook hat eine ziemlich gute Abbildung unserer Emyde gegeben, doch sind

an derselben die Randschilde des Panzers auch an der Oberfläche wohl illuminirt, welches ich unter sehr vielen Exemplaren nie gesehen habe. An der unteren Figur jener Tafel ist die Färbung der Randschilde dagegen ganz richtig angegeben, aber überall ist hier die schöne rothe Farbe zu dunkel und nicht lebhaft genug an den genannten Figuren dargestellt.

### 3. *E. terrapin* Schöpf. Die concentrische Emyde.

*Testudo terrapin* Schöpf.

*Emys concentrica* Dum. et Bibr. Vol. II., pag. 261.

*Emys terrapin* Holbr. Vol. I., pag. 87, T. XII.

*Clemmys terrapin* Strauch l. cit. p. 132.

Eine sehr bekannte und beinahe über ganz Nord-America verbreitete Emyde, welche wir bei New-York und bei Pittsburgh erhielten, von welcher ich aber durch Zufall umständliche Beschreibung verloren habe. Holbrook hat dieses Thier gut beschrieben und abgebildet. Nach ihm lebt diese Species im Salzwasser und in salzigen Sümpfen, wo sie überwintert. Weit vom Salzwasser entfernt soll sie nie gefunden werden. Sie ist ein furchtsames, leicht zu beunruhigendes Thier, das sich beim leisesten Anlass verbirgt. Sie schwimmt nach Holbrook schnell und bewegt sich in derselben Art auf dem Lande ebenfalls. Man findet sie nach diesem Zoologen von Rhode Island bis nach Florida verbreitet, auch soll sie längs des Mexicanischen Meerbusens und sogar in Süd-America vorkommen, wofür ich aber keinen Gewährsmann kenne. In den Umgebungen von Charleston ist sie häufig u. s. w., worüber man bei Holbrook weiter nachsehen kann.

Zu Pittsburgh findet man auf dem Fischmarkte auch immer eine Menge von Schildkröten dieser Art, und es war dort nicht schwer, Geschlechts- und Alters-Verschiedenheiten zu vergleichen. Als ich im Winter 1832|33 einen Aufenthalt zu New-Harmony am Wabash machte, erhielt ich aus New-Orleans neun Stück lebende Emyden von einer der Terrapin nahe verwandten Art, die vielleicht nur Varietät derselben ist und wofür sie auch die Herren Duméril und Bibron genommen haben. Holbrook scheint diese Emyde nicht gekannt zu haben, wenigstens habe ich sie in seinem Werke nicht erwähnt gefunden. Sie zeigt bedeutende Verschiedenheiten von der mehr nördlich lebenden *concentrica* und ihre Färbung und Bildung scheint sehr constant zu sein.

Da es mir zweifelhaft ist, ob sie als Species oder als Varietät anzunehmen sei, so habe ich es versucht, ihr eine Benennung beizulegen, und es war nicht schwer an diesem so ausgezeichneten Thiere einen passenden Characterzug aufzufinden. Wegen ihres abgesetzt glänzend schwarzen Scheitels könnte man sie füglich *Emys pileata* nennen. Sie hat auch einen völlig kohlschwarzen Oberpanzer, mancher anderen Unterschiede nicht zu gedenken, und scheint wenigstens eine sehr originelle constante in der Art der *concentrica* für den Süden zu bilden. — Da sie nicht viel bekannt ist, so werde ich sie nach dem Leben beschreiben und abbilden.

4. *E. pileata*. Die Emyde mit dem schwarzen Scheitel.

E. Pileo nigro splendente; corpore cinereo, maculis nigris; testa immaculata aterrima, margine subtus aurantiaco, subrevoluto.

A. Beschreibung eines wahrscheinlich weiblichen Thieres: Eine dicke gedrungene Emyde mit dickem Kopfe, massivem, starkem Panzer, der von oben gesehen eine rundlich-elliptische Gestalt hat, hinten und vorne nur wenig ausgerandet, nach vorne und hinten etwas niedergesenkt, von der Seite gesehen vorne höher als hinten ist; alle Randschilde des Oberpanzers an ihrem äusseren Rande sind etwas aufgerollt, und alle Spiralschilde desselben an ihrer Mitte nach dem Hintertheile hin mit einem starken, erhöhten Knopf oder Höcker versehen, so dass die obere Linie des Panzers im Profil beinahe sägenförmig-kantig erscheint. — Der Kopf des Thieres ist dick, breit, oben flach, sehr glatthäutig, oder mit einer glatten Hornhaut bedeckt, welche auf dem Scheitel eine rautenförmige Fläche bildet, indem die umgebenden Ränder des Kopfes etwas aufgeschwollen sind, wodurch der glatte Scheitelrhombus etwas vertieft erscheint; die Augen sind wenig vortretend; die Commissur der geschlossenen Augenlider bildet eine sehr schief nach vorne hinabgeneigte Linie, die Nasenkuppe ist nur kurz vor die Augen vortretend, die beiden kleinen runden Nasenlöcher stehen an ihrer Spitze; die Hornlippe des Oberkiefers ist sehr breit, bis unter das Auge hinaufsteigend, ihr Rand vorne winkelig ausgeschnitten, den Unterkiefer deckend, dessen Vorderrand mit einer Spitze aufsteigt; Zunge fleischroth; der Hals ist glatthäutig, mässig lang, dünner als der Kopf, die Halshaut legt sich in viele Falten, wenn der Kopf zurückgezogen

wird; Beine stark und breit, vorne fünf Zehen mit starken, mässig langen, etwas abgeplatteten und unten ein wenig ausgehöhlten Nägeln; diese Zehen sind durch am Rande ein wenig gefranste Schwimmhäute verbunden; Haut der Vorderbeine mit einzeln stehenden flachen Hornschuppen bedeckt, von Hautfurchen durchkreuzt; äusserer hinterer Rand des Beins mit etwas gezacktem Hautrande, welcher durch die hier stehenden Schilde verursacht wird; auch an der Sohle stehen einzelne Hornschuppen, besonders nach dem hinteren Rande derselben hin; Hinterfüsse nur mit vier deutlichen benagelten Zehen versehen, die fünfte ist in der Haut verborgen und ohne Nagel; Nägel etwas länger als an den Vorderzehen, und an der Ferse befindet sich ein etwas ausgezackter platter Hautrand, ebenso sind die Schwimmhäute am Rande ein wenig gefranst; Haut der Hinterbeine ziemlich glatt, mit flachen, kleinen Hornschuppen glatt belegt, ähnliche, aber dickere stehen an der Sohle; Schwanz ziemlich kurz, schlank zugespitzt, Afteröffnung etwa in der Mitte seiner Unterseite.

Oberpanzer: Randschilde 25, der vordere klein, kurz, viereckig, die folgenden vier- oder fünfeckig, oft mit buchtig ausgeschweiften Seitenlinien, ihr äusserer Rand ein wenig aufwärts umgerollt, sie tragen eine areola am hintern Winkel des äusseren Randes, und darum her ziemlich viereckige, concentrische Furchen, die an den Seitenschildchen des Randes weniger deutlich sind. — Die Spirallinie des Panzers zeigt fünf Schilde, wovon der vorderste ein wenig breit sechseckig, beinahe fünfeckig ist; der zweite Schild ist breiter, breit sechseckig, der dritte ebenso, der vierte auch, aber hinten ausgerandet, der fünfte oder letzte Schild in der Reihe ist breit und beinahe achteckig, indem seine hintere Linie fünf Winkel zeigt; die vier vordersten der eben genannten Schilde haben ihre areola etwas erhaben, bei dem dritten und vierten bildet sie einen dicken Knopf, um welchen concentrische Furchen mit den Rändern parallel laufen; am hintern Schilde steht die areola etwas nach hinten, ist ganz flach, oder ein wenig vertieft, und mit acht bis neun regelmässigen, concentrischen Furchen umgeben; die äussere, oder Costalreihe einer jeden Seite des Oberpanzers hat vier, meist fünfeckige Schilde, welche nach oben drei Winkel und nach unten eine Abrundung zeigen; ihre areola, in der Gestalt des Schildes in der Mitte, oder etwas mehr nach hinten gestellt, ist mit acht, neun bis zehn sehr regelmässigen, concentrischen Furchen bezeichnet, welche genau mit der Grenze des Schildes parallel laufen. An vielen Exem-

plaren ist der Oberpanzer mit Balanen oder andern Gehäusen von Salzwasser-Thieren besetzt, welche sie zum Theil strahlenartig überziehen.

Brustpanzer: Stark elliptisch, vorn nur höchst wenig ausgerandet, beinahe geradlinig abgestutzt und an den Ecken abgerundet, mit zehn gepaarten Schilden; es ist aber hier zu bemerken, dass die übrigen Individuen dieser Art zwölf Schilde am Brustpanzer trugen, dass also hier ohne Zweifel zwei Paare mit einander verwachsen waren. Der Schwanz-Ausschnitt ist wenig tief, beinahe recht-, er kann kaum stumpfwinklig genannt werden; alle diese Schilde sind vollkommen glatt und ohne alle Furchen, einige Linien an der Suture der Schilde abgerechnet.

Färbung: Kopf und Hals sind hell aschgrau, an den Seiten des Scheitels olivengrünlich überlaufen, Hals auf seiner Oberseite hell olivenbräunlich, aber überall mit runden, schwarzen, oder schwarzbraunen Perlflecken bezeichnet; Beine und Seitenhaut des Körpers dunkler grau gefärbt als der Kopf, überall stark schwarz gefleckt, und diese Flecken werden an den Beinen von den schwärzlichen Hornschuppen verursacht; vom Auge zieht nach der Nase hin ein olivengelblicher Streifen, der manchmal fehlt; hingegen ein Characterzug, welcher keinem der neun von mir beobachteten Exemplare fehlte, ist der dunkel schwarzbraune Scheitel, ein dunkel schwarzbraunes länglich rhomboidales Feld, welches die Breite des Scheitels einnimmt, und nach vorne auf der Nase, sowie nach hinten auf dem Hinterkopfe zugespitzt ist, und nach welchem man dieses Thier benennen könnte. Der Oberpanzer ist einfarbig schwarz, zuweilen nur bräunlich-schwarz, aber ohne alle andre Zeichnung, dagegen ist der umgerollte Rand des Oberpanzers, an dessen Seiten, schön lebhaft orangefarben, welche Farben nett gegeneinander abstechen. — Der Brustpanzer ist einfarbig schmutzig hellgelb, oder auch hell graugelb, zuweilen hier und da mit einigen matten und verloschenen, wolkig nur angedeuteten, bräunlichen, dunkleren Flecken, meistens aber ungefleckt; Lippen oder Hornkiefer röthlich-weiss, die Klauen gelblich-grau; Hinterbeine und Schwanz dunkelgrau, aber die dunkleren Flecken sind an diesen Theilen nicht viel sichtbar; Iris im Auge olivengelblich, mit feinen Goldpünktchen bestreut.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 6"; grösste Breite desselben 4"  $7\frac{1}{2}$ ""; Länge des Brustpanzers von Einschnitt zu Einschnitt 5"; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung 3"  $1\frac{1}{2}$ ""; hinter der Verbindung 3" 1"";

Länge des Kopfes 1" 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''; Breite desselben 1" 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''; Länge vom vordern Augenwinkel zur Nasenspitze 4''; Länge des Schwanzes aus dem Winkel des Brustpanzers 2" 3''; Länge von der Afteröffnung zur Schwanzspitze 1" 4''; Länge des längsten Vordernagels 3<sup>1</sup>/<sub>8</sub>''; Länge des längsten Hinternagels 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''.

Ein zweites, jüngeres Exemplar: Der ganze besonders nett und regelmässig concentrisch gereifte Oberpanzer ist schwarz, der umgerollte Seitenrand sehr schön orangefarben; Schilde an der Verbindung beider Panzer matt schwärzlich eingefasst, und in der Mitte mit einem ähnlichen concentrischen Streifen, die Verbindungsschilde am Unterpanzer schwärzlich punctirt; Unterpanzer schmutzig grau oder bräunlich-gelblich, am hintern und vordern Rande orangefarben; Kopf und Hals des Thieres an den Seiten und unten sehr hellgrau, mit höchst niedlichen kleinen schwarzen Fleckchen; der schwarze Scheitel ist sehr deutlich vorhanden.

B. Zweites Vorkommen, ohne Zweifel das männliche Thier. Unterscheidet sich durch starken schwärzlichen Schnurrbart und dunkel gefärbten Brustpanzer constant.

Beschreibung: Die Bildung des Thieres und selbst die Färbung stimmt in der Hauptsache mit dem Zuerstbeschriebenen vollkommen überein, allein die Farben sind im Allgemeinen dunkler, die glatte Scheitelfläche kohlschwarz und von der Nase nach dem Mundwinkel zieht längs des Obèrkiefers ein schwarzer Streifen, der gleichsam einen schwarzen Schnurrbart bildet; der Brustpanzer ist nicht hellgelb, sondern dunkel, und oft schwärzlich-braun, allein seine Schilde sind am äussern Rande orangengelb, welche Farbe allmählig in die dunkle übergeht, auch sind die aufwärts umgestülpten Ränder der Seiten-Randschilde des Oberpanzers nicht hell orangengelb, wie bei A., sondern schwärzlich-braun, oder graubraun, und nur an ihrem hinteren Rande etwas orangengelb, zum Theil mit orangengelben Flecken; der grüngelbliche Nasenstreifen ist oft undeutlich, oder fehlt. — Die auf diese Art mehr dunkel oder schwärzlich gefärbten scheinen die männlichen zu sein, die sich immer durch den schwarzen Schnurrbart auszeichnen.

Varietät: Die Mittelschilde des Oberpanzers haben weniger starke Knöpfe, der ganze Panzer aber ist glatt und alle die parallelen Furchen fehlen

denselben, dagegen haben sie hier und da kleine Grübchen oder Narben, wie concaver Chagrin. — Die Färbung wie oben beschrieben.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 5" 8<sup>'''</sup>; Breite desselben an der breitsten Stelle 4" 2<sup>'''</sup>; Länge des Brustpanzers von Einschnitt zu Einschnitt 4" 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"<sup>'''</sup>; Breite desselben vor der Verbindung 2" 6<sup>'''</sup>; Breite hinter derselben 2" 6<sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 9<sup>'''</sup>; der Schwanz tritt über den Panzer vor um 3"; Länge des Schwanzes vom After an 1" 5<sup>1</sup>/<sub>6</sub>"<sup>'''</sup> (der Schwanz ist beim männlichen Thiere länger als am Weibchen); Länge der längsten Vorderklaue 3<sup>1</sup>/<sub>8</sub>"<sup>'''</sup>; der längsten Hinterklaue 4<sup>1</sup>/<sub>6</sub>"<sup>'''</sup>.

Diese Emyde kommt in den Sümpfen mit salzigem Wasser an der Mündung des Mississippi bei New-Orleans vor, überhaupt in den südlichen Staaten der Union, woher sie mir lebend überbracht wurde. Sie wird von den Fischern, besonders den Negern und Indianern, zu Markte gebracht. Dass sie im Salzwasser leben müssen, bewiesen die vielen Balanen-Gehäuse, die man an ihnen festsitzend beobachtete. In der Hauptsache stimmt diese Schildkröte mit *Emys concentrica* viel überein, und die Herren Duméril und Bibron scheinen sie als Varietät derselben zu erwähnen; allein es sind doch einige bedeutende Abweichungen da, so dass man sie wenigstens als constante Varietät des Südens betrachten kann. — Da die Exemplare mit dem schwarzen Schnurrbarte und dem dunkeln Brustpanzer viel längern Schwanz haben, als A., so sind sie ohne Zweifel die männlichen Thiere, man kann also B. für das Männchen, und A. für das Weibchen ansehen.

Meine Abbildungen Tab. I. dieser schönen Emyde sind nach den lebenden Thieren von New-Orleans gemacht. Die Herren Duméril und Bibron scheinen diese Varietät, wie gesagt, vor Augen gehabt zu haben,<sup>1)</sup> denn sie erwähnen der Exemplare mit ganz schwarzem Panzer, die übrigens Holbrook gar nicht gekannt zu haben scheint, da er gar nicht von Varietäten dieser von ihm unter dem Namen *Emys Terrapin* aufgeführten Species redet.

<sup>1)</sup> S. Dumér. et Bibr. II., pag. 265.

5. *E. guttata* Schweig. Die punctirte Emyde.

Dum. et Bibr. Vol. II., pag. 285.

Hölbrosk Vol. I., pag. 81., Tab. XI.

**Färbung:** Kopf schwärzlich mit vier orangefarbenen runden Flecken, wovon einer über jedem Auge, aber etwa zwei Linien weiter zurück steht; über jedem Ohre befindet sich ein grösserer orangefarbiger und in der Mitte zwischen diesen beiden ein schmaler gelber Längsfleck; die Hornbekleidung der Kiefer ist hell graubraun; an den Seiten des Kopfes und der Kehle stehen einzelne orangengelbe Flecke; die faltige Halshaut, in welche der Kopf zurückgezogen wird, ist fein chagrinenartig gekörnt und hat an ihrer untern Seite kleine orangefarbige Fleckchen; an jeder Seite des Halses bemerkt man zwei regelmässige Streifen aus orangefarbenen Pünctchen zusammengesetzt; die Haut zwischen dem Halse und den Vorderbeinen ist hell zinnoberroth, schwarz marmorirt; alle Hornschuppen an der Vorderseite der Vorderbeine (sie sind gross, dachziegelartig übereinander gestellt und vorne mässig abgerundet) sind hell zinnoberroth mit starkem, schwarzem Rande; oberer äusserer Rand des Beins mit einzelnen kleinen orangefarbenen Fleckchen; Unterseite des Hinterbeins und der Schwanzwurzel bis zum After von demselben hellen Roth; der After ist etwa gegen die Mitte des Schwanzes gelegen. Oberpanzer schwärzlich-olivengrün, so zu sagen schwarz, mit einzelnen, irregulär gestellten, zerstreuten runden, schön orangefarbenen Puncten; Brustpanzer matt bräunlich-schwarz, mit mehreren netten orangefarbig-röthlichen Flecken, wovon mehre gepaart an der Mittellinie gegen einander überstehen.

**Ausmessung:** Eine kleine niedliche Emyde, die selten das nachfolgende Maass übersteigt. Länge des Oberpanzers (an den vorspringenden Endtheilen gemessen) 3" 8"; Breite desselben auf den Vorderbeinen 2" 6"; Breite bei den Hinterbeinen 2" 9"; Länge des Brustpanzers (bis in den Winkel gemessen) 3" 3"; Länge des Kopfes 1"; der Schwanz tritt über den Oberpanzer hinaus um 1"; Länge des längsten Vordernagels  $2\frac{1}{4}$ "; der längste Hinternagel  $2\frac{1}{4}$ "; Breite des Brustpanzers vor den Vorderbeinen 2" 6"; Breite desselben vor den Hinterbeinen 1" 10".

Wenn sich diese Schildkröte in ihren Panzer zurückzieht, so geht der Hals gerade zurück, und ist der Kopf gänzlich eingezogen, so bildet die umschliessende Haut nur noch eine senkrechte Spalte, die sich zuweilen gänzlich schliesst, so dass man von dem Kopfe gar nichts mehr sieht. — Bei mehreren der übrigen hier erwähnten Schildkröten findet dieses ebenfalls statt. Die Vorderbeine werden alsdann rückwärts zwischen die Ränder des Panzers eingezogen, der hintere Fuss vorwärts, der Schwanz nach der linken Seite hin.

Diese niedliche Emyde ist in Pennsylvanien gemein, dagegen in Indiana am Wabash scheint sie nicht vorzukommen, überhaupt haben wir sie nirgends westlich vom Alleghany-Gebirge gesehen. Sie liebt am meisten die kleinen fließenden Wasser, doch findet man sie auch in Sumpfgräben und in nassen, sumpfigen Wiesen. Sie bildet eine charakteristische nicht zu verkennende Species. Bei New-York haben wir sie zuweilen auf dem trockenen Lande getroffen. Man isst sie nicht. Sie hat ein ungemein zähes Leben und hält selbst lange in starkem Weingeist aus, bevor sie stirbt.

Holbrooks Abbildung ist ziemlich gut. Da die Stellung der runden Perlflecken ein wenig variirt, so ist dort der Kopf anders gefleckt dargestellt, als in meiner Beschreibung, doch habe ich diese Kopfzeichnung häufig auf jene Art befunden. Die Herren Duméril und Bibron sagen, man finde diese Emyde nie im Sumpfe oder in sumpfigen Wiesen, wovon ich aber das Gegentheil bezeugen kann.

? 6. *E. orthonyx*. Die Emyde mit degenförmigen Nägeln.

Diagn. *E. Testa floridanae fere similis, corpore nigrescente, capite colloque lineis 19—22 luteis ornatis, unguibus mediis antipedum longissimis, rectis, subensiformibus.*

Syn. ? *T. floridana* Lee et Harl., Dum. et Bibr.

Die nachfolgende Species der Schildkröten aus den Gewässern von New-Orleans hat sehr viel Aehnlichkeit mit der längst bekannten *Emys floridana*; da sich aber bei derselben ein Zug fand, welchen alle übrigen Beobachter unberührt gelassen haben, nämlich der merkwürdige und ganz abweichende Bau der Fussnägel, so habe ich ihr einen, wie es mir scheint, passenden Namen einstweilen beigelegt, vor demselben aber ein ? gesetzt. Ich werde nun diese schöne Emyde genau beschreiben.

Beschreibung eines wahrscheinlich weiblichen Thieres: Der Kopf ist klein, oben sanft oder flach abgerundet oder gewölbt, die Augen treten zu den Seiten vor, mit etwas schief nach vorn hinabgeneigter Commissur der geschlossenen Augenlider, doch ist diese Linie weniger geneigt als an andern Arten; die Nasenkuppe ist kurz vortretend, der Mund ein wenig hinter dieselbe zurückgezogen, und eine Linie von ihm bis zur Nasenkuppe gezogen, steigt ziemlich gerade auf; an der Nasenkuppe stehen die beiden kleinen runden Nasenlöcher neben einander; die Hornlippe des Oberkiefers ist vorne wenig ausgeschnitten, beinahe eine gerade Linie bildend, zuweilen jedoch vorne mit einem kleinen Rand des Unterkiefers mit einer kleinen Spitze aufsteigend; übrigens stark gezähnt oder fein crenulirt, bei allen Thieren stark gezähnt; im innern Munde bemerkt man hinter dem äusseren Hornlippen-Rande eine Reihe spitziger Zähne, die im Oberkiefer zahlreicher und stärker, kegelförmig, sehr zugespitzt und von ungleicher Grösse sind, weshalb dieses Thier, bei seiner bedeutenden Grösse, sehr scharf beisst. — Die Halshaut ist weich, glatt und ohne Hornschuppen; Vorderbeine breit, die Füsse glatt, am äussern Rande des ganzen Beines durch breite, häutige Hornschuppen sägenförmig gestaltet; diese häutigen Hornschuppen sind stumpf und geradlinig quer abgeschnitten und sie stehen sowohl auf der oberen als auf der unteren Fläche des Beines und bedecken dieselben; der Vorderfuss hat fünf benagelte Zehen, die drei mittleren etwa gleich lang, die äussere und innere weit kürzer, und einander etwa gleich lang: die drei mittleren Zehen haben höchst merkwürdige Nägel; diese sind sehr lang und schmal verlängert, nur kaum merkbar gekrümmt, etwas zusammengedrückt und zugespitzt, beinahe degen- oder klingenförmig, länger als an allen mir bekannten Schildkrötenarten; der Nagel der innern Zehe ist klein und kurz, hingegen der der äusseren ist wieder bedeutend stärker und mehr gekrümmt, jedoch nur etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die Mittelnägel; der hintere Fuss ist breit und glatt, mit vier benagelten und der äusseren unbenagelten Zehe; Schwimnhäute bis zu den Nägeln vortretend, crenulirt ausgebuchtet; die innere Zehe (der Daumen) ist die kürzeste; Nägel des Hinterfusses weit kürzer als die vorderen, dabei sanft gekrümmt; zugespitzt, unten ein wenig ausgehöhlt; Hinterbein an seinem Hinterrande mit stumpfen Hornschuppen besetzt, ebenso die Unterfläche desselben; Schwanz

ziemlich kurz kegelförmig zugespitzt, der After an der Unterseite desselben gelegen.

**Oberpanzer:** Von oben gesehen ziemlich elliptisch, vorne mässig rundlich-abgestumpft, hinten nur sehr sanft sägezählig, dabei stark hinabgeneigt, über den Hinterbeinen ein wenig aufwärts geschweift; von der Seite gesehen ist der Oberpanzer ziemlich regelmässig gewölbt, die Randschilde ein wenig mehr die horizontale Richtung annehmend; Randschilde des Oberpanzers 25, der vorderste sehr klein und schmal, dabei dreieckig eingekeilt, zuweilen länglich-viereckig, aber nach vorne verschmälert; die nächstfolgenden Randschilde sind am Vorderrande breiter als am hinteren, welcher letztere ein wenig abgerundet erscheint; die fünf folgenden Schilde sind ziemlich viereckig, dann folgt ein etwas fünfeckiger, der mit einer Spitze etwas zwischen die Costalschilde eindringt, alsdann fünf ziemlich viereckige Schilde, welche sämtlich, besonders die vier letzten, mit ihrer hinteren Ecke ein wenig sägeförmig vortreten, welches man bei sehr vielen Schildkröten findet und bei andern Arten selbst viel mehr als bei der hier beschriebenen; allein man bemerkt hier, und überhaupt bei manchen dieser Emyden vor dem grossen Endzahne des Schildchens noch einen kleineren, oft aber kaum sichtbaren; die Mittel- oder Spinalreihe des Oberpanzers enthält fünf Schilde; der vorderste ist etwas geigenförmig (*panduraeformis*), der zweite mehr verlängert, ziemlich sechseckig, indem er vorne und hinten stumpf, also mit vier Winkeln, und an jeder Seite noch mit einer austretenden Spitze und dazwischen mit buchtigen Umrissen versehen ist; der dritte Schild hat dieselbe Gestalt, ist aber etwas breiter; der vierte mit etwa sieben abgerundeten Ecken; der letzte sehr breit sieben-eckig; diese Spinalreihe ist rundlich abgefächert, also eigentlich ohne Kiel, von dem man nur eine schwache Andeutung an den hinteren Schilden bemerkt; die beiden Seiten- oder Costalreihen enthalten eine jede vier breite, grosse, meistentheils sechseckige Schilde; an der Spinalreihe bemerkt man sehr wenige Reifen oder Furchen, hingegen an den Seitenfeldern stehen dicht neben einander quer über alle Schilde hin starke, horizontale Furchen, von Leisten getrennt, welche mehr den Runzeln gleichen, und daher keine nette Zeichnung hervorbringen.

Der Brustpanzer hat zwölf Schilde, sämtlich vollkommen glatt, die beiden vorderen rechtwinklig-dreieckig, und vorne nur höchst wenig ausgerandet;

das zweite Paar ist gross, schief viereckig, innen schmaler als aussen, wo sein Umfang nach vorne abgerundet erscheint; das dritte Paar ist kleiner, ein ziemlich regelmässiges schmales Rectangel; das vierte Paar ist das grösste, es macht die Mitte und die Hauptverbindung mit dem Oberpanzer; das fünfte Paar ist schief viereckig, seine innere Seite weit schmaler als die äussere, und das letzte Paar ist beinahe rhomboidal, indem es den etwa fünf bis sechs Linien tiefen Schwanzausschnitt verursacht, der etwas stumpfwinklig, zuweilen rechtwinklig ist.

**Färbung:** Iris im Auge hellgrün, zuweilen, ohne Zweifel bei jüngeren Thieren, olivengrünlich, aussen dunkler, um die Pupille herum mit glänzend, jedoch sanft grünem Ringe; Kopf schwarz; auf der Nasenkuppe beginnt ein feiner gelber Streifen, der über die Mitte des Scheitels nach dem Hinterkopfe läuft; zwischen diesem Streifen und dem Auge laufen zwei feine gelbe Linien und zwischen diesen eine noch schmalere, also im Ganzen fünf gelbe Streifen über den Oberkopf; der äusserste dieser Streifen, über dem Auge, breitet sich an jeder Seite des Hinterkopfes hinter den Schläfen aus und wird hier breit; in dieser Gestalt zieht er an der Seite des Halses fort bis zum Panzer; vom hinteren Ende des Auges entspringen noch drei bis vier gelbe Streifen, theils breiter, theils schmaler, und laufen sämmtlich nach dem Panzer hin, in dessen Nähe die Farbe der Halshaut nicht mehr völlig schwarz, sondern aschgrau ist, und jene gelben Streifen blässer gefärbt erscheinen als am Kopfe; der unterste gelbe Streifen des Auges spaltet sich unterhalb des Ohres und wird hier sehr breit, indem er eine Gabel bildet, deren Oeffnung nach vorne gerichtet ist und deren unterer Ast nach der Seite der Unterkiefer-Spitze verläuft; drei gelbe Streifen entspringen, ausser den beiden genannten, an der Spitze des Unterkiefers, die beiden zu den Seiten sind freier und schmal, allein der mittlere ist stärker, wird sogleich breit und theilt sich in ein Hufeisen, welches in zwei breiten gelben Streifen, die einen andern schmälern zwischen sich haben, über die Mitte des Unterhalses hinlaufen und vor dem Brustpanzer durch einen Querstreifen geschlossen sind; auf diese Art zählt man rund um den Kopf dieser schönen Schildkröte 19 stärkere oder feinere schön röthlich-gelbe Längsstreifen; der Hals ist rundum mit 21 bis 22 mehr oder weniger starken und deutlichen parallelen gelben Längslinien geziert, welche ihren Verlauf meist bis zum Panzer haben; die Vorderbeine sind schwärzlich, mit gelbem Vorder- und

Hinterrande, ausserdem mit vier bis fünf gelben Längsstreifen in der Oberfläche, welche über die Zehen herab bis zu den Wurzeln der Nägel verlaufen; die Unterseite des Vorderbeins trägt fünf bis sechs gelbe Streifen in der Längenrichtung, wovon zwei breiter sind, und vor der Sohle des Fusses durch eine Querlinie geschlossen werden; auf der Sohle selbst stehen einige gelbe Querstreifen, welche eine etwa rundliche Figur bilden. — Die Hinterbeine sind an ihrer Oberfläche schwärzlich, mit mehren kürzeren und ununterbrochenen, röthlich-gelben, etwas irregulären Längsstreifen bezeichnet; über die Mitte aller Zehen laufen ähnliche gelbe Streifen hinab, sowie auch über die Mitte einer jeden Schwimmhaut bis zum Vorderrande derselben; an der Vorderseite des Schenkels, der am Leibe weisslich-gelb gefärbt ist, läuft ein starker hellgelber Streifen hinab; Unterfläche des Beines gelblich, mit einigen lebhaften gelben Streifen und Flecken; Sohle des Hinterfusses schwärzlich, mit mehren starken, kurzen, gelben Streifen und Flecken, auch die Längsstreifen der Schwimmhäute sind vorhanden; Hinterseite des Schenkels neben dem Schwanz dunkelgrau, mit senkrecht-länglichrunden hellgelben Flecken und ähnlichen senkrechten Streifen dazwischen; Schwanz vor dem After an seiner Unterseite hellgelb, übrigens schwärzlich mit hellgelben Flecken, und auf seiner Oberseite mit zwei gelben Längsstreifen, sowie einem ähnlichen an jeder Seite bis zur Spitze hinablaufend; die Nägel an der Wurzel graugrün, an der Spitze gelblich; Hornlippen der Kiefer schwärzlich-olivfarben, ihr Rand heller und bräunlich gefärbt.

Der Oberpanzer ist gänzlich schwarzbraun mit fahl gelb-röthlichen, oder blassgelben, auch hell orangefarbenen, oder vielmehr melonenfarbenen Streifen auf allen Schilden; ein jeder der Randschilde ist in seiner Mitte durch einen starken, breiten, schmutzig bräunlich-orangefarbenen Streifen von oben herab getheilt, der von innen nach dem Aussenrande läuft; jeder Schild der Costalreihen hat in seiner Mitte einen starken, breiten, röthlich-melonen-gelben Streifen, der von innen nach dem Aussenrande läuft, und mit der oberen Grenze des Schildes parallel einen Winkelstrich rückwärts trägt; ausser diesen breiten Streifen zeigt ein jeder dieser Schilde noch mehre schmale, die meist vor und hinter den ersteren mit denselben parallel laufen, oft auch durch gelbliche Querlinien verbunden sind; an den hinteren Schilden sind sie mehr irregulär und bilden daselbst zum Theil Kreise; in der Spinalreihe hat

der vorderste Schild eine etwas herz- oder speerförmige Zeichnung von gelblichen Linien, nach vorne zugespitzt, inwendig mit mehreren parallellaufenden, concentrischen, gelben Linien; die nachfolgenden Schilde der Spinalreihe haben mannichfaltige, gelbliche Marmorlinien, und die beiden letzten tragen zwei neben einander verlaufende Schlangelinien; die Unterfläche der Randschilde des Oberpanzers ist hell wachsgelb, oder matt röthlich-gelb, aber sowohl auf dem Vorder- als dem Hinterrande eines jeden Schildchens steht ein halbrunder, matt dunkelgrau-bräunlicher oder grau-grünlicher Fleck, den man Augenfleck nennen könnte, da er in seiner Mitte einige hellere und dunklere Flecken trägt; diese beiden halbrunden Flecke an der Grenze der Schildchen stossen zusammen, so dass eine runde Figur daraus entsteht, welche immer gerade auf der Trennungslinie von zwei Schilden steht, von diesen runden Flecken giebt Daudin für seine serrata fünf für die Verbindung der beiden Panzer an, allein an meinem Exemplare der hier beschriebenen Schildkröte könnte man nur vier Flecke hieher rechnen.

Der Brustpanzer ist öfters gänzlich ungefleckt, zuweilen aber stehen an dessen Vordertheile einige verloschene, dunklere Augenflecken, die in ihrer Mitte hell gefärbt sind; die Farbe des Brustpanzers ist röthlich-gelb, bei den lebenden Thieren an der Vereinigung der Schilde und an einigen andern Stellen rosenroth überlaufen, eine Farbe, die im Weingeist verbleicht.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers, von seinen vortretenden Endtheilen gemessen  $10'' 9\frac{1}{2}'''$ ; grösste Breite des Oberpanzers  $7'' 8\frac{1}{2}'''$ ; Länge des Brustpanzers aus dem vorderen und hinteren Einschnitt gemessen  $9'' 1\frac{1}{2}'''$ ; Breite desselben vor der Vereinigung  $4'' 2\frac{1}{6}'''$ ; Breite desselben hinter der Vereinigung  $4'' 3'''$ ; Länge des Kopfes  $1'' 11'''$ ; Breite des Kopfes zwischen den Augen  $6\frac{1}{2}'''$ ; Breite des Hinterkopfes  $1'' 2\frac{1}{6}'''$ ; Länge des längsten Vordernagels  $1'' 1'''$ ; Länge des kürzesten Vordernagels (des kleinen Finger-N.)  $4\frac{1}{5}'''$ ; Länge des längsten Hinternagels  $7\frac{1}{5}'''$ ; Länge des kürzesten Hinternagels  $5\frac{7}{8}'''$ ; Länge des Schwanzes aus dem Endausschnitte des Unterpanzers gemessen  $3'' 1\frac{1}{2}'''$ ; Länge des Schwanzes vom After an  $1'' 5\frac{2}{3}'''$ ; der Hals mit dem Kopfe kann über den Brustpanzer ausgezogen werden um  $3'' 2'''$ .

Ein zweites Exemplar: Der Oberpanzer hatte hier eine Länge von  $8'' 8\frac{1}{2}'''$  und bei einem dritten Individuum von  $8'' 9'''$ . Sie kommen in allen Characterzügen, sowie in der Färbung bis auf ganz unbedeutende Ab-

weichungen, vollkommen überein. Die beiden zuletzt erwähnten Thiere hatten etwas längeren Schwanz,<sup>1)</sup> als das zuerst beschriebene, sie sind deshalb ohne Zweifel männlichen Geschlechts.

Diese grosse schöne Emyde lebt in den südlichen Gewässern bei New-Orleans, woher ich sie im lebenden Zustande erhielt, als ich mich am Wabasch aufhielt. Sie wurden im Monat Februar durch ein Mississippi-Dampfschiff in sehr kräftigem Zustande überbracht. Ich beschrieb sie in ihrer ganzen Lebenskraft und der bekannte Naturforscher und Reisende um die Welt, Herr Lesueur, der den Winter mit mir in New-Harmony zubrachte, entwarf die beigefügte Abbildung von ihnen, welche in allen Theilen sehr genau und richtig, aber in ihren Farben etwas zu hell gehalten ist, indem die graue Grundfarbe des Thieres etwas zu hell erscheint, da sie mehr schwärzlich sein sollte und die gelben Streifen etwas lebhafter.

Diese Emyde ist gut zu essen und hat keinen übeln Geruch. Sie ist sehr kräftig, beisst sehr scharf, weil sie bedeutende Zähne hat. Greift man sie an, so bläst sie wie eine Gans und zieht sich schnell in ihren Panzer zurück. Sie hat ein zähes Leben und ist nicht leicht zu tödten.

Vergleicht man die Beschreibung, welche die Herren Duméril und Bibron von *Emys serrata* gegeben haben, so findet man viel Uebereinstimmung mit der hier von mir beschriebenen Emyde, doch aber auch wieder bedeutende Abweichungen; dagegen scheint es wahrscheinlich, dass mein *orthonyx* mit *Emys floridana* jener Zoologen, sowie Holbrook's identisch sein könne. — Reden jene Zoologen in ihren Beschreibungen der *floridana* von meinem Thiere, so hat man den Haupt-Characterzug, die Bildung der Fussnägel übersehen und dadurch sehr gefehlt; allein Holbrook's Abbildung der *floridana* ist alsdann auch höchst fehlerhaft, da sie dem Thiere ganz gewöhnliche kurze Klauen zutheilt. Dem Gesagten zufolge habe ich denn meinen Namen „*orthonyx*“, welchen ich dem Thiere beilegte, stehen gelassen und mit einem ? versehen, sollten dann beide Thiere zu ein und derselben Species gehören, so wird man nach einer genauen Beschreibung und Abbildung unter den Hauptzügen der

---

<sup>1)</sup> Bei dem Exemplare, dessen Oberpanzer 8" 8 $\frac{1}{2}$ " lang war, betrug die Länge des Schwanzes vom After bis zur Spitze 1" 7", bei dem andern von 8" 9" (Oberpanzer-Länge) 1" 5 $\frac{1}{2}$ " Länge.

Species vorzüglich den ganz abweichenden und merkwürdigen Bau der Fussnägel zu berücksichtigen haben, der alsdann bis jetzt gänzlich übersehen worden ist.

Die Herren Duméril und Bibron haben ihre *Emys floridana* nicht selbst in Händen gehabt, daher haben sie nur eine kurze Beschreibung von ihr gegeben; dagegen scheint sie Holbrook auf seiner 8. Tafel (Band I.) abzubilden, wenn man die Fussnägel nicht in Betrachtung zieht, welche wie gesagt, mit denjenigen meines Thieres gar keine Aehnlichkeit zeigen. Man weiss nicht, was man dazu sagen soll? wenn man so mangelhafte Zeichnungen vor sich hat. Auch die Zeichnung des Panzers würde an Holbrook's Figur sehr verfehlt sein, wenn sie auf meine *orthonyx* zu beziehen wäre, wie die Vergleichung mit meiner Abbildung (Tab. III. u. IV.) sogleich zeigen wird, auf welcher Lesueur das Thier sehr treu abbildet. Sollten übrigens beide hier besprochenen Thiere zu ein und derselben Species gehören, so scheint der von dem merkwürdigen Character des Zehenbaues entlehnte Name dem des Vaterlandes vielleicht vorzuziehen.

Am zoologischen Museum der Universität zu Leiden in Holland hat man ein von mir dorthin gegebenes Exemplar einer Schildkröte für *Emys floridana* bestimmt.

7. *E. geographica* Dum. et Bibr. Die geographische Emyde.

Dum. et Bibr. II., pag. 265.

*Testudo geographica* Lesueuri.

*Emys geographica* Holbr. I., pag. 99, Tab. 14.

Diese Emyde ist nach mehren Beschreibungen bekannt, nachdem Herr Lesueur sie am Wabasch entdeckt und nach Paris eingesendet hatte. — Ich habe zufällig meine Beschreibung, sowie die Exemplare des Thieres verloren.

Die Farbenzeichnung dieser Schildkröte ist ausserordentlich nett und zierlich, mit sehr vielen, höchst sauberen, citronengelben Streifen und feinen ähnlichen Linien, dabei andere verschiedenartige Zeichnungen auf schwärzlichem Grunde, welche man an Kopf und Gliedern bemerkt. Ihr Oberpanzer hat einen erhöhten Mittelkiel und die Nägel an den Zehen sind ziemlich stark und verlängert.

8. *E. pseudo-geographica* Les. Lesueurs Emyde.

Holbrook Vol. II., pag. 103, Tab. 15.

Eine sehr nahe mit der vorhergehenden verwandte Species, welche die Herren T. Say und Leconte nur als Varietät derselben betrachteten, welche aber von Lesueur und Holbrook als Species abgesondert wurde.<sup>1)</sup> Der letztere bildet sie unter dem oben angegebenen Namen ab. Ich werde nachfolgende Beschreibung von ihr geben.

Beschreibung eines etwa halb erwachsenen Exemplars: Gestalt zierlich; Kopf ziemlich klein, der Rüssel kurz; vom Mundrande steigt das Profil der Schnauze in gerader Linie schief nach der Nasenkuppe hinauf; Hornlippe des Oberkiefers in ihrer Mitte vorne nur wenig ausgeschnitten; der Unterkiefer ist an seiner Kuppe mit einer kleinen, nur sehr wenig bemerkbaren Spitze aufsteigend; Augen ziemlich vortretend; Haut des Thieres ziemlich glatt, am Halse etwas faltig; Beine schlank und zierlich, der Vorderfuss mit fünf benagelten Zehen, deren nette, zarte Schwimmhäute bis zu den Klauen vortreten; der Mittelfinger ist der längste, Daumen und kleiner Finger sind kurz und etwa einander gleichlang; Klauen sehr lang, schmal zusammengedrückt, sanft gekrümmt und zugespitzt; der Hinterfuss hat nur vier Nägel, die aber kürzer sind als am Vorderfusse; der ganze Hinterfuss ist breit und mit starker Schwimmhaut versehen; Schwanz ziemlich kurz, kegelförmig, schlank zugespitzt.

Oberpanzer: Ziemlich elliptisch-eiförmig, nach hinten ein wenig zugespitzt, vorne nur sehr wenig ausgerandet; die fünf hinteren Randschildchen treten sägeförmig vor und sind sämmtlich doppelt gezähnt, indem sich in der Mitte ihres Hinterrandes noch ein kleiner schwacher Zahn befindet; auch die vorderen Randschilde des Oberpanzers treten mit ihrer äusseren Ecke ein wenig vor; der ganze Rand der Scheibe hat 25 Randschildchen, von welchen der vordere mittlere klein ist, dabei nach vorne hin verschmälert; die nächst-

---

<sup>1)</sup> Holbrook sagt (Vol. I., pag. 106) Lesueur habe diese Emyde nur für Varietät der *geographica* angesehen; allein ich kann das Gegentheil versichern, nämlich, dass er sie für verschiedene Species nahm, als ich mit ihm den Winter 1832/33 in New-Harmony am Wabasch zubrachte.

folgenden an jeder Seite sind etwas dreieckig, die übrigen sämmtlich ziemlich viereckig, die fünf bis sechs hinteren, wie gesagt, mit ihrem hinteren, äusseren Winkel ziemlich zugespitzt und stärker vortretend, als an der oben beschriebenen Emyde Nr. 7 (*geographica*); die Spinalreihe der Rückenschilde besteht aus fünf buchtig-sechseckigen Schilden, welche einen erhöhten Mittelkiel tragen, der an dem zweiten und dritten Schilde einen bedeutend hohen, starken Knopf am hinteren Ende zeigt; eine jede der Costalreihen hat vier breite, buchtige vier-, fünf- oder sechswinklige Schilde.

Brustpanzer: Schmal-elliptisch, mit ziemlich parallelen Seiten, hinten sehr stumpfwinklig ausgeschnitten; es sind zwölf Schilde vorhanden, die beiden vordersten dreieckig, an ihrem vorderen äusseren Winkel mit einem kleinen vortretenden Knöpfchen; zweites Paar sehr schief verschoben viereckig; drittes Paar ein längliches Querrectangel; viertes Paar, das grösste, ein ziemlich gleichseitiges Viereck; fünftes Paar ein verschobenes Viereck, die innerste Seite die kürzeste, wie in dem zweiten Paare, nur mit dem Unterschiede, dass hier der von beiden neben einander stehenden Schilden an der Mittellinie gebildete Winkel mit seiner Oeffnung nach hinten gerichtet ist, während die Oeffnung des Winkels am zweiten Paare nach vorne gekehrt ist; sechstes Paar etwas unregelmässig rhomboidal.

Färbung: Der ganze Körper des Thieres ist auf schwärzlichem Grunde höchst zierlich mit limonen- oder citronengelben Streifen bezeichnet; der Oberkopf ist olivenschwarz; hinter jedem Auge steht ein grosser sehr schön gummigutgelber Rectangelfleck; von der Nasenspitze läuft zwischen diesen beiden grossen gelben Flecken ein netter, gerader und dabei starker gelber Streifen und an jeder Seite desselben am erhöhten Augenlide vorbei ein etwas schmalerer, der der Rundung des Augenflügels folgt; zwischen diesen Streifen bemerkt man oft noch einen anderen, aber nur haarstarken; unter dem Auge steht ein eiförmiger citronengelber Fleck; Seite des Kopfes höchst nett schwarz und gelb gestreift, besonders ist die Unterseite desselben sehr zierlich bezeichnet; unter der Spitze des Kiefers steht ein eiförmiger weisslich-gelber Fleck, hinter demselben ein kleinerer dreieckiger gelber, unter jedem Mundwinkel ein länglicher citronengelber, sämmtlich höchst nett schwarz eingefasst, und zwischen ihnen eine Menge feine gelbe und schwarze Linien in mancherlei Richtungen verlaufend, dabei aber höchst regelmässig und sauber; Halshaut an ihren Ober-

und Seitentheilen grünlich-schwarz mit schmalen gelben Längsstreifen; Unterseite des Halses mit vier schönen, gelben, schwarz eingefassten Streifen, zwischen welchen schmalere, ganz ähnliche, aber etwas mehr olivenfarbige stehen, sämmtlich von schwarzen Streifen getrennt; Vorderbeine schwärzlich-olivfarben und gelb gestreift; zwei dieser Streifen sind stärker, alle sind schwarz eingefasst; über einen jeden Finger läuft auf der Mitte ein gelber Streifen hinab, der sogar auf dem Horn der Klauen fortsetzt; Hinterbeine dunkel schwärzlich-grau, an ihrer hinteren und vorderen Kante ein gelber Rand, die Unterseite blassgelb und schwärzlich gestreift; Schwanz schwärzlich und gelb gestreift, über seine Mitte hinab zur Spitze ein gelber Streifen, ein anderer an jeder Seite, unter diesem ein zweiter, die sich hinter dem After an der Unterfläche des Schwanzes vereinigen. Seiten des Leibes aschgrau, mit vielen schwarzen Streifen.

Oberpanzer: Dunkel olivengraubraun, die erhabenen Spitzen der Kiele schwärzlich, allein auf allen Schilden des Oberpanzers bemerkt man blasse gelbröthliche, ins olivenfarbene ziehende Züge, welche in bogigen Schlangenlinien mit ihrer Rundung nach vorne verlaufen; diese Zeichnungen sind gewöhnlich sehr wenig sichtbar, bei dem alten Thiere zuweilen mehr, dabei sind sie weit von einander entfernt und sparsam auf dem ganzen Panzer vertheilt, indem sich gewöhnlich auf jedem Schilde nur eine Linie befindet, und meist von derselben, nur blässeren Farbe des Panzers.

Brustpanzer: Schmutzig fahlgelbröthlich, hier und da auf der Mitte der Felder olivengrünlich, deren Grenzen eine schwarzbraune Linie bilden; Verbindung beider Panzer und Unterfläche der Randschilde des Oberpanzers mit dunkel graubraunen und blassgelben Streifen sehr nett abwechselnd bezeichnet und nach dem Rande hin marmorirt; diese Streifen laufen in sanften Bogen vom vorderen Randwinkel eines jeden Randschildes nach dessen inneren, hinteren Winkel.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 4"; Breite desselben 3"  $2\frac{1}{2}$ "; Länge des Brustpanzers aus den Einschnitten 3"  $4\frac{1}{4}$ "; Breite desselben vor der Verbindung 1" 9"; Breite hinter der Verbindung 1"  $10\frac{4}{5}$ "; Länge des Kopfes  $10\frac{1}{2}$ "; Länge des längsten Vordernagels 5"; Länge des längsten Hinternagels 4"; Länge des Schwanzes vom Brustpanzer an 1" 8"; Länge desselben vom After an 9"; Breite des Kopfes 6".

Ausmessung eines älteren Thieres: Länge des Oberpanzers: 7" 10<sup>'''</sup>; Breite desselben an der breitesten Stelle 5" 9<sup>5</sup>/<sub>8</sub><sup>'''</sup>; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung 3" 3<sup>'''</sup>; Breite hinter derselben 3" 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub><sup>'''</sup>.

Beschreibung der ganz jungen Schildkröte: Panzer breit und mehr scheibenförmig rund, als bei alten Thieren, eine Beobachtung, die wir schon in Brasilien machten; die vier vorderen Schilde der Spinallinie mit sehr hoch erhabenem Kiele; Randschilde gross, breit, am Aussenrande noch biegsam, die hinteren wenig sägeförmig vortretend, allein alle in der Mitte ihres Aussenrandes mit einer tiefen Ausrandung, übrigens die Bildung wie am alten Thiere.

Färbung: Oberpanzer fahl schmutziggrau-bräunlich, alle Schilde mit undeutlichen, concentrischen, sehr regelmässigen blässeren Linien oder Streifen dicht bezeichnet; Brustpanzer blass gelblich, mit starken, sehr regelmässigen aschgrauen Zeichnungen, welche mehre hellere Flecke concentrisch einschliessen, auf dem vierten und fünften Paare dieser Schilde mit einer ähnlichen, länglichen Rautenfigur, die mit mehren hellen und dunkeln parallel- oder concentrischlaufenden Streifen eingefasst ist; Körper hell röthlich-graubraun, auf diesem Grunde sind blässer oder weisslich-gelb die Streifen des älteren Thieres, nur vielleicht noch in grösserer Menge angedeutet; an den obern Theilen des Kopfes bemerkt man die hellgelben Streifen und die zwei grossen, schönen gelben Flecke, wie an dem alten Thiere, nur blass gelblich gefärbt, ebenso sehr deutlich an den Seiten der Aftergegend, Schenkel-Verbindung und Schwanz.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 1" 1<sup>'''</sup>; Breite desselben 1" 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub><sup>'''</sup>; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung 7<sup>'''</sup>; Breite desselben hinter der Verbindung 7<sup>'''</sup>; Länge des Brustpanzers aus den Einschnitten 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub><sup>'''</sup>; Länge des Schwanzes vom Brustpanzer an etwa 6<sup>'''</sup>.

Die beschriebene Emyde ist am Wabasch sehr gemein und kommt dasselbst weit häufiger vor, als die ächte geographica, daher ich sie mit Lesueur für eine besondere Species halten muss. — An schönen warmen Tagen im December und Januar sieht man einzelne dieser Thiere an der Oberfläche des Wassers erscheinen, wobei sie höchst vorsichtig und schüchtern sind, so dass man sich ihnen in einem Boote kaum auf 60 bis 80 Schritte nähern kann, bevor sie tauchen. Kommen sie alsdann in der Nähe wieder zum Vorschein,

so sind sie höchst vorsichtig und die kleinste Bewegung verscheucht sie wieder. Im Monat Februar an warmen Tagen sieht man sie, wie weiter oben schon gesagt, in den langsam fließenden oder stehenden Gewässern von Indiana in Menge, 30 und mehr zusammen gedrängt auf einem Steine oder Stücke Holz und besonders im Anfang des Monats März sind sie schon sehr zahlreich in Bewegung. Schon am 17. Februar erhielt ich eine junge Schildkröte dieser Art, welche zufällig am Ufer des Wabasch aus dem Rande einer Sandbank hervor gescharrt worden war, wo ohne Zweifel mehr Eier verborgen gelegen hatten. — Das junge Thier vollkommen ausgebildet, dabei höchst lebhaft und beweglich.

Diese Emyde, welche die meisten Zoologen, auch die Herren Duméril und Bibron nur für Varietät der *E. geographica* halten, wurde von Herrn Lesueur, einem tüchtigen Beobachter der Natur, für verschiedene Species gehalten. Holbrook that dasselbe, scheint sie aber etwas abweichend von Lesueurs Originalen abzubilden.

#### 9. *E. oregonensis* Harl. Die Oregon-Emyde.

Harlan Amer. Journ. of Arts and Sc. Vol. XXXI., pag. 382, pl. 31.  
Holbrook l. cit. Vol. I., pag. 107. Tab. XVI.

Harlan beschrieb zuerst diese Emyde aus den Gegenden jenseit der Rocky Mountains und niemand wusste, dass sie auch diesseit dieser Gebirgskette verbreitet sei, als ich durch Zufall das Glück hatte, zuerst diese Entdeckung zu machen. Wir fanden diese schöne Emyde zufällig, als wir auf der Bisonjagd in der Prairie an einem kleinen halb ausgetrockneten und zum Theil mit Schilf bewachsenen Bache, etwa eine Tagereise vom Missouri entfernt, übernachteten.

Als ich später Harlans Beschreibung seiner *E. oregonensis* erhielt, erkannte ich sogleich dieses Thier, und als mich später Professor Harlan in Deutschland besuchte, konnte er selbst die Identität bestätigen. — Ich hatte dieses Thier in der Prairie, südlich vom Fort Union, gefunden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Siehe Beschreibung einer Reise in Nord-Amerika, Bd. II., pag. 32.

Zu der von Harlan und Holbrook gegebenen Beschreibung dieser Emyde kann ich nach dem beschädigten, übrigens aber noch frischen Exemplare, welches wir fanden und das ich auch gegenwärtig noch besitze, noch folgende Zusätze machen.

Der Vorderfuss hat fünf starke, zugespitzte und sanft gekrümmte Nägel, der Hinterfuss hingegen nur vier, wie bei den meisten Emyden. Der Oberpanzer hat 13 Schilde auf seiner Mittelscheibe, und um dieselben herum 25 Randschildchen; der Brustpanzer hat zwölf Schilde, die beiden vorderen dreieckig, an ihrem Vorderrande stark gezähnt, das zweite Paar vorne sehr gross, das dritte sehr schmal, kaum einen Zoll breit, das vierte ist das grösste, das fünfte und sechste sind ebenfalls gross. Die beiden Hinterschilde am Hinterrande fein crenulirt, der Einschnitt oder die Ausrandung in der Mitte nur sehr unbedeutend. Die Mittellinie des Brustpanzers ist stark im Zickzack laufend.

Färbung: Kopf und Hals sind mit gelben Längsstreifen auf schwärzlichem Grunde bezeichnet; über das Vorderbein hinablaufend auf eben solchem Grunde die farbigen Streifen, deren mittlerer schön carminroth, die beiden äusseren aber, von denen einer auf jeder Kante des Beines steht, schön gelb und dabei stark mit carminrothen Flecken bezeichnet sind; über eine jede Zehe bis zum Nagel hinab läuft ein netter gelber Streifen; die Hinterbeine waren an dem gefundenen Exemplare zusammengetrocknet, allein man bemerkte noch an einer jeden ihrer Vorderkanten, ein wenig nach innen gestellt, einen schön rothen Längsstreifen. Von allen diesen rothen Streifen giebt die Zeichnung Holbrook's nichts an.

Panzer: Die Farbe des Brustpanzers ist blassgelb, mit sehr starker, schwärzlich-grauer Zeichnung, welche Holbrook sehr richtig abgebildet hat; untere Fläche der Randschildchen des Oberpanzers ist hellgelb mit sehr schönen, grossen, schwärzlichen, inwendig hellpunktirten Figuren; die vorderen dieser Randschilde sind wie an *Emys picta*, sehr schön hochroth, mit grossen schwärzlichen, inwendig hellgelb gefleckten Figuren; Farbe des Oberpanzers schwärzlich-olivfarben, die Costalschilde nach vorne und unten mit breiten, graugelblich-olivfarbigen Streifen, deren jeder Randschild ebenfalls von oben herab zwei bis drei trägt. —

Es ist also nun ausgemacht, dass diese schöne Emyde nicht blos am Columbia und seinen Zuflüssen lebt, sondern sie findet sich auch diesseit der

Rocky Mounlains in den Prairie-Gewässern des obern Missouri-Laufes, wo wir sie selbst gefunden haben. Von dem oberen Missouri sagte man mir, dass dort eine ähnliche bunte Emyde gefangen werde, ohne Zweifel die hier beschriebene.

Holbrook's Abbildung ist sehr gut, nur fehlen ihr die schön rothen Zeichnungen, welche an seinem Exemplare ohne Zweifel schon verblasst waren, die man aber nach meiner Beschreibung leicht anbringen kann. Die Herren Duméril und Bibron haben diese charakteristische Species noch nicht aufgenommen, da Holbrook's Werk später erschien.

10. *E. elegans*. Die Emyde mit dem rothen Kopfstreifen.

Diag.: *E. Vitta longitudinali punicea post-oculari; labiis corneis integerrimis; antipedum squamis obtusis transversim seriatis; lateribus posterioribus pedum posteriorum* Figura 8 notatis.

Beschreibung einer Reise in Nord-America, Bd. I., pag. 176. 213.

? *Emys biguttata* Say Journ. Acad. Natur. Sc. of Philadelphia Vol. IV. part. II. pag. 206 und 216.

Strauch, chelonologische Studien l. cit., pag. 126.

Beschreibung: Kopf ziemlich klein, zierlich und schlank; Hals mässig lang und dünn; Scheitel flach, in seiner Mitte befindet sich eine sanfte Vertiefung; das Auge ist mässig gross, mit schief vorwärts hinab geneigter Commissur der geschlossenen Augenlider; Nasenkuppe ziemlich in der Horizontalfläche des Scheitels liegend, sanft zugespitzt; die kleinen runden Nasenlöcher stehen etwa eine Linie tief unter der Spitze, an jeder Seite der von dem Munde schief vorwärts aufsteigenden Rüsselkante; die Hornlippen des Oberkiefers sind glattrandig, sanft abgerundet aufsteigend, vorne in der Mitte mässig ausgerandet ; Lippendecke des Unterkiefers glattrandig, vorne mit einer kleinen Spitze aufsteigend; der Mund inwendig hinter dem Lippenrande ungezähnt, aber dagegen rauh von kleinen Knöpfchen; die Zunge ist wenig dick, flach aufliegend, von Farbe weisslich blass; Ohrfell, eine hinter dem Auge nur wenig vertieft angedeutete Stelle; über dem Auge befindet sich über der Stirn nur eine höchst sanfte Erhöhung; am Halse ist die Haut glatt, wie immer, etwas faltig, Querfalten bildend, sobald der Kopf zurückgezogen wird; die Vorderbeine sind am Leibe dünn, die Füsse sich allmählig ausbreitend, indem sie dicker werden; die fünf Zehen des Vorderfusses sind mit langen, dünnen,

schlank gekrümmten, etwas zusammengedrückten Nägeln bewaffnet, innerste und äusserste Zehe kurz und einander etwa gleich lang, die drei mittleren sind etwas länger, beinahe einander gleich, die mittelste nur sehr wenig länger, sämmtlich sind sie mit bis zu den Nägeln vortretenden Schwimmhäuten verbunden, deren Rand ein wenig gezähnt erscheint; Ober- und Unterseite des Beins mit Querreihen von stumpfen Hornschuppen besetzt, gleich glatten Querbinden; Fusssohle mit kleinen, rundlichen, oder elliptischen Schuppen belegt; die nackte Haut an den Seiten des Körpers ist glatt und faltig. Beide Hinterfüsse waren an dem beschriebenen Exemplare defect, die Zehen fehlen gänzlich, ein Mangel, welchen wir bei den Schildkröten dieses Landes sehr häufig, aber nie im südlichen America beobachtet haben. — Die Hinterbeine sind mit schmalen, länglichen, oder elliptischen und glatten Hornfeldern belegt, andere sind rundlich und irregulär; der Schwanz ist mässig kurz, kegelförmig zugespitzt, mit glatten gepaarten Hornschilden an seiner Unterseite belegt; die Afteröffnung steht etwa in der Mitte seiner Unterseite, die Schwanzspitze aber ist nur wenig zusammengedrückt.

Oberpanzer: Sein Vordertheil ist abgestumpft-eiförmig, ein wenig ausgerandet, der Hintertheil etwas ausgebreitet, kurz und sanft zugespitzt, dabei der Hinterrand ein wenig ausgezackt; Seiten des Oberpanzers etwas geradlinig; Spinalreihe aus fünf Schilden bestehend, der vordere ist austretend buchtig, fünfeckig, der zweite weit grösser und breiter sechseckig, mit langen Spitzen an den Seiten, der dritte breit sechseckig, hinten eingehend-buchtig, vorne gerade, an den Seiten zugespitzt, der vierte ist siebeneckig, indem er vorne eine rundlich austretende Spitze hat; der fünfte ist etwas achteckig-breit, an den Seiten spitzwinklig. — Die Costalreihen bestehen eine jede aus vier Schilden, wovon der vordere etwas irregulär-achteckig, indem Spitzen an der Grenze der Randschilde entstehen; der zweite ist etwa siebeneckig, höher als breit, der dritte etwa ebenso, der vierte irregulär-fünfeckig, aber kleiner als alle übrigen. Randschilde des Ober-Panzers fünf und zwanzig an der Zahl; der vorderste ist schmal, zweimal so lang als breit, vorn mit einer kleinen Spitze vortretend; übrige Randschildchen ziemlich viereckig, an den Seiten mit ein wenig aufgerolltem Rande; der zweite Schild vorne an jeder Seite hat zwei seicht vortretende Zähne; die fünf hinteren Randschilde jeder Seite haben eine etwas sägenförmig abgesetzte Hinterrand-Ecke, und die vier letzten jeder

Seite noch einen kleinen austretenden Zahn in der Mitte ihres Randes; die beiden letzten hinteren Randschilde bilden hinten einen kleinen Ausschnitt. Ueber die Reihe der Spinalschilde zieht ein inwendig erhabener seichter Längskiel, der am hinteren Ende eines jeden Schildes etwas deutlicher ausgeprägt ist; die Costalreihe ist am äussersten Rande mit einigen Falten und Querrunzeln bezeichnet, übrigens ziemlich glatt.

**Brustpanzer:** Mit zwölf glatten gepaarten Schilden; das vordere Paar ist das kleinste, dreieckig, mit geraden Suturen, seine Vorderlinien sind gewölbt, in der Mitte an ihrer Grenze vorne nur wenig ausgerandet, an dem äusseren vorderen Winkel mit einem etwas zugespitzt vortretenden Knopfe; das zweite Paar ist schief-vereckig, nach innen verschmälert; das dritte Paar ist ein nach innen wenig verschmälertes quere Rectangel; das vierte Paar ist das grösste, unregelmässig-viereckig; das fünfte ist schief-rhomboidal, die Aussenlinie auswärts gebuchtet, die innere Linie weit kürzer als die äussere; das letzte Paar ist kleiner, rhomboidal, einen mässig tiefen, stumpfwinkligen Schwanz-Ausschnitt bildend.

**Färbung:** Der Oberpanzer ist bräunlich-schwarz, oder matt-schwarz; jeder Schild der Spinalreihe mit fünf bis sechs concentrischen gelblichen Streifen, wovon vorne einer stärker ist als alle übrigen; sie laufen mit den Winkeln des Schildes ziemlich parallel. Ueber die Mitte eines jeden Costalschildes läuft ein breiter, gelber Streifen von der inneren Spitze nach der Mitte des äusseren Randes hinab; am Vorderrande des Schildes stehen ein Paar parallele, verloschen-bleiche, gelbliche Streifen mit dem Rande parallel; Randschilde mit einem gelblichen Streifen über ihre Mitte nach dem Rande hinab, am umgerollten Rande steht ein gelber Fleck.

Der Brustpanzer ist wachsgelb, auf einem jeden Schilde ein starker, grosser, ziemlich runder oder elliptischer bräunlich-schwarzer Fleck; die beiden Verbindungen der zwei mittleren Schilder-Paare mit dem Ober-Panzer sind etwas grünlich überlaufen und mit einem langen, schwarzen Fleck in ihrer Mitte; untere Fläche der Randschilde des Oberpanzers schmutziggelb, auf der Grenze desselben steht ein combinirter schwarzer Fleck, zu dem ein jeder Schild die Hälfte abgibt; diese Flecken stehen etwa 24 rings um den ganzen Rand herum.

Färbung der nackten Theile: Die Iris im Auge ist gelb, oder grünlich-gelb; die Grundfarbe des Kopfes und Halses ist dunkelgraulich-schwarz mit einer Mischung von Olivenfarbe, besonders ist der Scheitel dunkel olivengrünlich; zwischen den beiden Augen steht in der Mitte eine schmale röthliche Linie, welche zu beiden Seiten sehr sauber schwarz eingefasst ist, aber dieser Linie stehen auf jeder Seite zwei feine gelbliche, schwarz eingefasste Streifen, die auf der Nase mit dem canthus nostralis und den Orbiten rundum parallel laufen; diese Mittelstreifen setzen auf dem schwärzlichen Halse gelblich, meist aber in hellbräunlicher Farbe fort, werden aber bald schön gelb, indem sie in dieser Farbe bis zum Panzer verlaufen; hinter dem Auge beginnt unmittelbar ein breiter, prachtvoll carminrother Streifen, der am Rande der Halshaut orangefarben, schmaler und noch weiter fort in Citronengelb übergeht; die Seiten des Kopfes und Halses sind mit breiten, schön citrongelben Längsstreifen bezeichnet, zwischen welchen schmälere, olivengrüne, schwarz eingefasste Streifen stehen, welche alle auf der dunkeln Grundfarbe parallel bis zum Panzer verlaufen, unmittelbar vor welchem sie breiter geworden sind; der Rand des Unterkiefers ist citrongelb eingefasst; von der Spitze desselben zieht ein breiter gelber Streifen bis unter das Kinn, theilt sich hier, bildet eine abgerundete Gabel, deren Schenkel oder Arme nach dem Panzer hin verlaufen; von der Mitte des Unterkiefer-Randes läuft ein anderer ähnlicher gelber Streifen bis zum Ende des Kopfes, theilt sich hier und sendet einen breiten Ast bis an das untere hintere Ende des Auges, von wo er bis zum Panzer fortsetzt; Seiten und Untertheil des Halses sind übrigens noch mit vielen citrongelben Parallel-Streifen bezeichnet, welche höchst nett schwarz eingefasst sind, und zwischen welchen in der Mitte immer schmale, olivengrünliche Linien stehen, eine ungemein saubere und schöne Zeichnung! Die Vorderbeine sind auf schwarzem Grunde mit schön gelben Längsstreifen bezeichnet, von welchen die beiden breitesten in der Richtung des Zeige- und vierten Fingers verlaufen, sie sind über die Zehen und selbst deren Nägel hinab fortgesetzt; über den Mittelfinger hinab läuft ein zarter schmaler Streifen derselben Farbe, zwischen dem vierten und kleinen Finger ein anderer ähnlicher; alle Zehen haben über ihre Mitte und ihren Nagel hinab einen schön gelben Streifen; äusserer Rand des Fusses gelb, und durch die Hornschuppen ein wenig sägeförmig oder gezackt; Unterseite des Fusses und Beins schwarz, gelb gestreift und gefleckt. — Hinter-

beine und Hinterschenkel höchst nett und regelmässig limonengelb und schwärzlich gestreift und gefleckt, an der äusseren oder vielmehr hinteren Seite des Schenkels sieht man längliche, hellgelbe, in ihrer Mitte verschmälerte und rundum kohlschwarz eingefasste Flecke, drei an der Zahl und darum her höchst regelmässige gelbe, schwarz eingefasste Streifen, , eine ganz besondere, bei keiner andern Emyde mir vorgekommene Zeichnung. An der vorderen Seite des Schenkels, sowie an der hinteren Seitenhaut des Bauches stehen auf blassgelbem Grunde regelmässige, schwärzliche, concentrische Zirkelstreifen höchst zierlich gemalt; über den Schwanz läuft auf dessen oberer Mitte ein hochgelber Streifen hinab, ein ähnlicher am oberen Rande der Seite dieses Theiles und dieser obere Streifen jeder Seite vereinigt sich vor der Spitze mit dem Mittelstreifen des Schwanzes, der also von oben gesehen dreistreifig ist. Untere Fläche des Schwanzes blassgelb, schwarz marmorirt und gefleckt, aber überall sind die gelben Flecken höchst nett schwarz eingefasst; Umgebung des Afters und Unterseite des eigentlichen Schwanzes von hier an bis zur Spitze hellgelb, nur eine einzige Figur, wie eine Arabeske tragend, indem hier eine schwarze, etwas dreieckige Zeichnung steht, welche in ihrer Mitte ein längliches gelbes Dreieck trägt.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers an seinen vortretenden Enden  $4'' \frac{9}{16}'''$ ; Breite desselben an der breitesten Stelle  $3'' \frac{5}{2}'''$ ; Länge des Brustpanzers (aus den Einschnitten gemessen)  $3'' \frac{10}{2}'''$ ; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung  $2'' \frac{2}{4}'''$ ; desselben hinter der Verbindung  $2'' \frac{1}{2}'''$ ; Breite des Kopfes  $9 \frac{1}{8}'''$ ; Breite des Vorderfusses oberhalb der Zehen  $6'''$ ; Länge des Mittelnagels  $6'''$ ; Länge des Daumnagels  $3'''$ ; Länge des Nagels am kleinen Finger  $3'''$ ; Länge des Zeigefingernagels  $4 \frac{1}{2}'''$ ; Länge des vierten Nagels  $5'''$ ; Länge des Schwanzes (aus dem Panzer-Einschnitte gemessen)  $1'' \frac{11}{4}'''$ ; Länge des Schwanzes vom After bis zur Spitze  $1'' \frac{1}{4}'''$ .

Diese vorzüglich schöne Emyde der gegebenen umständlichen Beschreibung erlangte ich an einem warmen Mittage des 10. März auf einem Baumstamme in Fox Rivers bei New-Harmony aus einem Nebenflusse des Wabasch, bei einer Temperatur von  $+11^{\circ}$  Reaum. im Schatten. — Da diese Thiere höchst schüchtern waren, so wurden die beiden Exemplare, welche auf einem alten Baumstamme im Wasser sassen, in den hohen Rohrgebüsch der Miega, welche das Unterholz des Waldes bildeten, mit vieler Vorsicht beschlichen, und mit

Vol. XXXII.

der Flinte erlegt. Die eine der beiden Schildkröten wurde am Rückgrate verletzt und blieb auf der Stelle liegen, die andere verschwand schnell unter dem Wasser. Das verwundete Thier biss um sich, wenn man dasselbe neckte, blieb aber nicht lange am Leben. Herr Lesueur hat mich versichert, dass er in der langen Zeit seines Aufenthaltes zu New-Harmony diese Schildkröte nie erhalten habe, sie muss also ohne Zweifel selten in dieser Gegend sein, und ist wegen ihrer Schüchternheit schwer zu bekommen. Er hat sie gezeichnet und besass nur ein ausgestopftes Exemplar derselben.

Bis jetzt habe ich diese Emyde in den verschiedenen zoologischen Beschreibungen nicht wieder erkennen können, nur *Emys biguttata* des Say scheint vielleicht ein ganz junges Thier dieser Art gewesen zu sein. Say nennt in seiner Beschreibung die beiden rothen Flecken am Kopfe „fulvous“, er gestand mir aber selbst, dass seine Beschreibung nicht nach der lebenden Natur, sondern nach einem getrockneten Exemplare gemacht sei, wo also die Farben verändert waren. Say's Beschreibung stimmte jedoch überhaupt in mehreren Puncten nicht mit der meinigen überein, und ich bin der Ansicht, dass man diese Emyde als gute Species betrachten könne.

Herr Dr. Strauch hat sie in seiner schon öfters citirten Abhandlung aufgeführt, indem er sie mit Agussiz für identisch mit *Holbrooks cumberlandensis* hält, die wohl in mehren Stücken Aehnlichkeit mit ihr hat, in andern aber auch wieder bedeutend von ihr abweicht, so dass ich sie unmöglich für dieselbe Species halten kann, wie schon die Vergleichung meiner von Herrn Bodmer ausgeführten Zeichnung mit *Holbrooks* Abbildung darzuthun geeignet scheint. Da ich noch nirgends eine umständliche und genaue Beschreibung meines Thieres veröffentlicht hatte, so waren die Zoologen allerdings nicht im Stande, eine genaue Vergleichung anzustellen, welche wohl nach der hier jetzt veröffentlichten Beschreibung besser wird ausgeführt werden können.

---

Genus 3. *Sternothaerus* Bell.

1. *odoratus* Bell. Der Entenfresser.

Kinosternon Bp.

*Sternothaerus odoratus* Dum. et Bibr. II., p. 385.

Holbrook l. cit. I., pag. 133, Tab. XXII.

*Aromochelys* Latr. Strauch l. cit. pag. 140.

Beschreibung: Der Kopf ist stark, Hals dünn, die Schnauze zugespitzt; Fläche des Scheitels etwas concav, daher die Nase ein wenig aufgeworfen; Nasenkuppe mit zwei grossen runden Nasenlöchern; Mund um  $1\frac{1}{2}$  Linie weit hinter die Nasenkuppe zurückgezogen; Oberkiefer an seiner Spitze nicht ausgeschnitten, Kieferränder glatt; Iris im Auge zirkelrund, die Commissur der Augenlider schief nach vorne hinabgeneigt; Beine mässig lang und stark, die Haut ziemlich nackt, aber rauh mit Papillen besetzt, welche zugespitzt sind; am Unterhalse ist die Mittelreihe aus Papillen zusammengesetzt, welche grösser sind als die übrigen; an der Kehle bemerkt man zwei etwas grössere Papillen gleich Zöpfchen; Vorderfüsse mit benagelten Zehen, an den hinteren aber nur vier Nägel, welche schlank, sanft gekrümmt und zugespitzt sind; Schwanz dick und sehr kurz, an seiner Wurzel ein wenig zusammengedrückt, kaum über den Oberpanzer vortretend; Zunge an ihrer Sohle angeheftet, mit starken Papillen besetzt.

Oberpanzer: Spinalreihe aus fünf Schilden bestehend; der vorderste ist viereckig, an der hinteren Spitze etwas stumpf. — Jede Costalreihe hat vier Schilde, von denen der vorderste der grösste, der hinterste der kleinste ist; Randschildchen 23, davon das vorderste höchst klein.

Brustpanzer: Mit 11 Schilden, wovon ein sehr kleines unpaar, dann folgt ein kleines Paar u. s. w. — Bei manchen Individuen ist jedoch der vordere unpaare Schild getheilt.

Färbung: Die Zunge hat eine röthliche Farbe; der Körper des Thieres ist an allen unteren Theilen grauröthlich-fleischfarben. Unterseite des Kopfes und der vier Glieder mehr schwärzlich-grau; Kopf auf der Oberseite schwärzlich-olivengrün, schwarzmarmorirt; von der Nasenspitze läuft über jedem Auge weg eine hellgelbe Linie bis über das Ohr, wo sie einen grösseren gelben

Fleck bildet; eine ähnliche gelbe Linie beginnt unter der Nase, läuft unter dem Auge weg und endet an der Wurzel des Unterkiefers; an einer jeden Seite des letzteren befindet sich ein dritter gelber Streifen, der an der Seite des Hornkiefers aufhört; Oberhals schwärzlich mit mehreren Reihen hell graubrauner Papillen, die eine Art von Streifen bilden; die beiden gelben Hauptstreifen des Kopfes setzen, etwas weniger deutlich, an der Seite des Halses fort; Unterhals fahl röthlich-graubraun, mit helleren weisslich-gelben Papillen; Schwanz an der Oberseite schwärzlich-braun, mit langen, starken, weisslich-rothen Papillen besetzt.

**Oberpanzer:** Diese Emyde ist gewöhnlich an ihrem Oberpanzer mit einem dichten, dunkel grünlich-schwarzen byssusartigen Ueberzuge bedeckt, so dass man die einzelnen Schilde nicht bemerken kann; nimmt man aber jenen Ueberzug weg, so zeigt der Rückenpanzer, dessen Schilde ich nicht näher anzugeben brauche, da ihre Bildung bekannt ist, eine dunkelnussbraune Farbe mit länglichen, schwärzlichen Flecken, Puncten und Strichen marmorirt; der Unterpanzer ist an den erhabenen Stellen bräunlich-gelb, an den mehr vertieften, also mehr geschützten, bräunlich-schwarz; zwischen allen Schilden befindet sich eine röthlich-weisse knorpelige Verbindungs-Linie.

**Ausmessung:** Länge des Oberpanzers 3" 6"; Länge des Unterpanzers 2" 11", Breite des Oberpanzers 2" 10<sup>2</sup>/<sub>3</sub>"; Länge des Kopfes 1" 1"; Breite des Kopfes 9"; Länge des Schwanzes etwa 9"; Breite des Brustpanzers vor der Verbindung mit dem Rückenpanzer 1" 6"; Breite hinter jener Verbindung 1" 1".

Der Geruch dieses Thieres ist sehr unangenehm. Hat man dasselbe angefasst, so riechen die Hände lange Zeit stark, nach einer Weile verliert sich der stärkste Geruch und es bleibt alsdann ein starker Moschusgeruch zurück. Bei älteren Thieren ist der Oberpanzer nicht so rund in seiner Peripherie, als bei jungen, indem er bei ersteren an der Seite eine sanfte Zusammendrückung zeigt; der vordere Theil des Brustpanzers (die vier vorderen Schilde) sind beweglich, und dieser Theil kann etwas auf- und abgebogen werden.

Diese Schildkröte lebt in den pennsylvanischen Flüssen und nassen Sümpfen, sie schwimmt sehr geschickt und ist höchst gefräßig. — Man sagt, sie fange junge Enten und ziehe sie unter Wasser, daher der Name Entenfresser, doch

scheint dieses eine Fabel zu sein. Oefters soll man in jenen Flüssen todte Thiere schwimmen sehen, auf welchen mehre dieser Schildkröten sitzen, die darauf ihre Mahlzeit halten. Wegen ihres unangenehmen Geruches wird sie nicht gegessen. Nach Harlan wird sie in einigen Gegenden Musk-tortoise oder Stinkpot genannt. Say sagt von ihr, Daudin's Figur (in Sonnins Ausg. des Buffon) sei sehr gut. Er sagt ferner: „it is a very common inhabitant of the ditches and other turbid waters, and is very troublesome to those who angle in such situations. Some persons are so well acquainted with its nibble, as to be able to distinguish it from that of the various kinds of fishes. It affects the hook in a sluggish manner, and sometimes remains firmly attached for a considerable interval, without giving any motion to the cork, which floats on the surface.“

Diese Emyde ist sehr zornig, sie sperrt sogleich den Rachen weit auf, wenn man sie neckt, besonders wenn man sie mit irgend einem Instrumente reizt. Sie beisst alsdann scharf zu, und bleibt dergestalt an dem Instrumente hängen, dass man ihr damit den Hals in die Länge ziehen kann.

Eine sehr junge Schildkröte dieser Art, die ich in einem Glase mit Wasser hielt, hatte den Oberpanzer von der Länge eines Zolles. Drei Monate befand sie sich sehr wohl, ohne zu fressen, alsdann aber nahm sie gierig die angebotenen Fliegen an. Ihr Oberpanzer war hoch und völlig rund, mit einem starken Längskiele, dabei gänzlich mit dem grünen Byssus bedeckt. Sie war öfters uneinig mit einer kleinen picta, die sich in demselben Glase befand, einem unbeschreiblich niedlichen Thierchen. Beide verzehrten gierig die ihnen hingeworfenen Fliegen, und die kleine picta wurde bei dieser Gelegenheit von dem rauhen, obgleich auch noch sehr jungen Entenfresser schon tyrannisirt.

Die Eigenheit des Ueberzuges von grüner vegetabilischer Materie scheint im gesunden freien Zustande unter allen nord-americanischen Schildkröten nur dem sogenannten Entenfresser zuzukommen, wird aber auch in Brasilien gefunden, z. B. bei *Platemys radiolata* Neik. — Diese grüne Materie sprossete im krankhaften Zustande besonders zuerst aus den Fugen der Schilde des Rückenpanzers hervor, und selbst *Emys picta*, eine übrigens sehr glatte zierliche Species, wurde davon angegriffen und unterlag, wie weiter oben schon gesagt.

Der sogenannte Entenfresser, sowie die übrigen Schildkröten besitzen ein sehr zähes Leben. Wir gaben einem solchen Thiere fünf Tropfen Blausäure ein, die aber vielleicht nicht recht kräftig mehr waren. — Nachher gab man ihr noch mehrere Tropfen Amygd. amar. aether., und sie schien einige Stunden nachher völlig todt, Kopf und Glieder hingen schlaff herab, sie gab einen starken Bittermandel-Geruch von sich, als wir sie aber mit kaltem Wasser begossen, lebte sie vollkommen wieder auf, öffnete die Augen und kroch fort, verfiel aber plötzlich wieder in den vorigen Zustand, in dem sie indessen noch lange fortlebte.

Am 8. September brachte man mir ein Nest dieser Schildkröte, bestehend aus sechs Eiern, welche in der Nähe von Bethlehem in Pennsylvanien, unweit des Lecha (Lehigh)-Flusses in einem Felde gefunden worden waren. — Dass sie verscharrt gewesen waren, bewies die lockere Erde, die noch an ihrer Schale festhing. Sie sind über einen Zoll lang, länglich-schmal, wie das Ei eines Caprimulgus, und haben eine vollkommen harte, etwas schmutzig- oder bläulich-weiße Schale. Bei der Eröffnung eines derselben zeigte es sich gänzlich mit dem gelben Dotter angefüllt, dabei ein sehr kleiner Embryo mit sehr dickem Kopfe, grossen schwarzblauen Augen, der Körper blass, ein Gallertklümpchen, an welchem man jedoch mit der Lupe deutlich die vier Glieder und die Fusszehen unterschied, aber noch keinen Panzer. Ein Paar dieser Eier hatten an dem einen Ende einen bläulichen Fleck, und als man ein solches öffnete, war das darin befindliche Thier schon vollkommen ausgebildet, öffnete weit den Rachen und biss um sich. Man konnte schon deutlich die Gestalt und Species unterscheiden, auch war der Panzer gänzlich ausgebildet. Als man dieses junge Thier in Weingeist setzte, bewegte es schon heftig seine Glieder. Der Grad der Bebrütung war also in ein und demselben Neste von grosser Verschiedenheit, ohne Zweifel durch die geringere oder stärkere Einwirkung der Sonne verursacht.

Nach Holbrook, der diese Schildkröte ohne ihren Ueberzug abbildet, wo aber die gelben Kopfstreifen nicht deutlich genug angegeben sind, lebt dieses Thier in Carolina und Alabama, geht also bis in die südlichen Staaten hinab. Am Missouri ist es mir nicht vorgekommen.

---

Genus 4. *Chelonura* Flem.

1. *Ch. serpentina* Holbr. Die crocodilschwänzige Schildkröte.

*Testudo serpentina* Linn.

*Emisaura serpentina* Dum. et Bibr. II. pag. 350.

Hoolbrook I. pag. 139. Tab. 23.

Färbung nach dem lebenden Thiere: Der Oberkörper ist dunkel-schmutzig-grau, alle Untertheile schmutzig-röthlich-weiss, oder gelblich-weiss, mit gelblichen Papillen besetzt. Die Iris des Auges ist graubraun mit einigen dunklen Flecken und einem feinen goldenen Pupillen-Rändchen. Hinter dem Auge steht ein Längsstreifen aus schwarzen Flecken zusammengesetzt; an der Seite des Kinnes am Ende des Unterkiefers stehen einige hellgelbe, schwarz-eingefasste Fleckchen, sowie einige schwarze Striche; die dicke, glatte und fleischige Zunge ist fleischroth gefärbt. Ganzer Oberpanzer schmutzig, schwärzlich-braun; Brustpanzer blass, schmutzig-gelblich.

Diese Schildkröte, von den Americanern wegen ihres zornigen und beissigen Temperamentes Snapping-Turtle genannt, kommt in vielen Gegenden häufig in den Flüssen vor. Sie lebt auch im Mississippi, wo man sie bei St. Louis „Caouanke“ nannte. Man findet sie in Landseen, Flüssen und den Canälen, aber auch in sumpfigen Pfützen und stehenden Gewässern. Sie schwimmt sehr schnell und leicht. Man isst sie gern. Im Winter kommt sie an die Eislöcher der Fischer und wird alsdann harpunirt. Hat man sie auf dem trocknen Lande, so hebt sie sich hoch auf die Beine, erhebt den Hintertheil und bedient sich dabei des Schwanzes als Stütze. Sie nährt sich von kleinen Fischen, Schnecken, Muscheln, Blutigeln, Insekten und Wasserthieren. Häufig findet man viele Blutigel an ihnen festsitzend. Man fängt sie in Netzen, zuweilen auch mit der Hand, doch hat man sich sehr vor ihrem kräftigen Bisse zu hüten, besonders bei alten Thieren, die sehr gross werden und oft 20 Pfund wiegen. Am 13. August erhielt ich sieben Eier dieser Schildkröte, die man in einem Ackerfelde ausgegraben hatte. Sie waren von einer starken, lederartigen weissen Haut bedeckt, die sich etwas zusammendrücken liess, ohne zu brechen. Diese Eier sind 1“ 4“ lang, der Querdurchmesser ein wenig kleiner.

Man öffnete am Nachmittage eines derselben und fand das junge Thier darin vollkommen ausgebildet in seinen Panzer zurückgezogen, den Dottersack noch an seinem Unterleibe befestigt. Bei der Eröffnung brachte die kleine Emyde den Kopf und die Beine hervor, und wenn man sie mit irgend einem Instrumente reizte, so biss sie sogleich um sich, eine gewiss höchst interessante Thatsache! indem sie den von der Natur schon bei der Geburt in eine jede Thierart gelegten Character auf eine höchst merkwürdige Art verrieth. Dasselbe kleine Thierchen hielt in der Länge seines Oberpanzers 14 Linien; die Klauenspitzen waren noch nicht verhärtet, die Augen aber vollkommen geöffnet. Die Eier der Emyde sollen übrigens nicht wohlschmeckend sein, wie manche andere, und man isst sie nicht; allein das Thier selbst wird als Speise geschätzt. In Carolina soll man diese Species Alligator-Tortoise nennen, und in den mittleren Staaten kannte man sie unter der Benennung Loggerhead.

### Fam. 3. Potaonates Dum. et Bib.

#### Weichschalige Wasser-Schildkröten.

#### Genus 5. *Gymnopus* Dum. et Bibr. Knorpelschild.

Es ist bekannt, dass die originellen Thiere dieser Gattung in Nord-America alle grösseren Flüsse des Mississippi-Gebietes, den Ohio, Wabasch, Missouri u. s. w. bewohnen, sowie die grossen nördlichen Seen, östlich vom Alleghany-Gebirge aber gar nicht gefunden werden. In den grossen canadischen Seen sind sie auch bis in den Hudson verbreitet.

#### 1. *G. spiniferus* Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr. II., pag. 477.

*Trionyx spiniferus* Lesueur Mem. d. Harl. Tab. 15.

*Trionyx ferox* Schn.

Holbrook II., pag. 4., Tab. I.

Beschreibung nach dem lebenden Thiere: Der Kopf ist ziemlich klein, schlank; Hals lang und schlank, mit nackter Haut schlangenartig

bedeckt, in welche sich der Kopf zurückziehen kann und zwar so stark, dass der Vordertheil des Oberpanzers bis auf den Brustpanzer vollkommen hinabgezogen wird, so dass das ganze Gehäuse an seinem Vordertheile vollkommen geschlossen erscheint. Die Augenlider sind dick aufgeschwollen; oberhalb der orbita befindet sich auf dem Oberkopfe eine starke Augenerhöhung wie bei den Batrachiern; die Augen sind mässig gross, mit einer hell und lebhaft gefärbten Iris.<sup>1)</sup> Der Nasenrücken ist vor der Stirn in einem ausgeschweiften oder concaven Bogen vortretend und in einem schlanken Rüssel endigend, welcher die etwas ausgebreitete, einem Schweinsrüssel nicht unähnliche Nasenkuppe trägt, die an ihrer abgestutzten Vorderfläche die beiden weit geöffneten, rundlichen Nasenlöcher zeigt.<sup>2)</sup> Der Mund ist weit hinter dem Rüssel zurückgezogen, in einer Entfernung von beinahe  $5\frac{1}{4}$  Linien mit fleischigen, dick aufgeworfenen Lippenrändern, welche die Hornlippen bedecken und dieselben nur vorne an der Spitze sehen lassen, indem sich hier unter dem Nasenrüssel ein Ausschnitt der Lippenhaut befindet; jener dicke Lippenrand scheint so sehr aufgeschwollen, weil er zurückgeklappt liegt, hier also eine Verdoppelung der Haut bildet. Der innere Mund ist glatt, die schmalen Kiefer haben rundum ihren Hornrand; die Zunge ist an ihrer Sohle befestigt, auf ihrer Mitte der Oberfläche erhöht, glatt, etwas fleischig und fleischroth gefärbt. — Die häutigen Theile des Thieres sind glatt, ohne Schuppen, und in viele kleine Falten getheilt, und die Haut ist an den Vordertheilen am Rande des Panzers befestigt. — Die vier Beine sind dick, stark, breit, plump, mit weiter, faltiger Haut bekleidet, die Füsse in eine breite Flosse vereinigt; Vorderfuss fünfzehig, die äusserste Zehe kurz und auswärts gekrümmt, die drei innersten mit starken, länglichen, sanft gekrümmten Nägeln, die beiden übrigen unbenagelt; äusserer Rand des Fusses in eine breite, flache Hautkante ausgedehnt; der Hinterfuss ist sehr dick, breit und plump, fünfzehig; die drei innern Zehen mit starken, schmal verlängerten, oben kantigen Krallennägeln, die beiden übrigen unbenagelt, die äussere Zehe ist die kürzeste, dann folgt in der Länge

---

<sup>1)</sup> Wagler redet (s. Natur-System der Amph. pag. 219) von besonderen Strahlen des Auges seiner Aspidonectes; allein ich habe im Leben an diesen Thieren nie dergleichen wahrgenommen, sondern die Iris immer unabänderlich hell und klar befunden.

<sup>2)</sup> Wagler sagt in seinem Systeme, der Rüssel sei vielleicht einziehbar? allein auch hiervon habe ich das Gegentheil beobachtet.

die innerste, die dritte von aussen ist die längste; der ganze Hinterfuss ist in eine breite Flosse vereint, indem die Schwimnhaut an allen vier Füssen bis zu den Nägeln vortritt und nach hinten einen breiten, platten oder scharfen Hautrand bildet; an der Ferse des Hinterfusses steht eine breite, stumpfe Hornschuppe; alle Zehen sind nicht gerade, sondern sanft bogig nach aussen gekrümmt; der Schwanz ist ein kurzer, dicker Kegel, mit Hautfalten kreuzweise bezeichnet, an seiner Unterseite kurz vor der Spitze steht die Afteröffnung; die Gegend zwischen dem Schwanze und den Hinterschenkeln ist nackt, mit einer weiten, faltigen Haut bedeckt, welche von dem Hinterfuss bis nach dem Schwanze hin eine etwas knotige Kante, oder eine weiche Leiste bildet; von oben gesehen tritt der Schwanz nicht über den Oberpanzer hervor.

Ober- und Unterpanzer sind in den verschiedenen zoologischen Werken hinlänglich beschrieben, es ist also nur anzumerken, dass der kleine feste Mittelschild des Oberpanzers weit mehr sichtbar wird, sobald das Thier eine Zeit lang auf dem Trockenen gelegen hat, im Wasser aber weit weniger bemerkbar ist.

**Färbung:** Alle Abbildungen, die ich von diesem Thiere kenne, sind in der Färbung gänzlich verfehlt und haben keine Aehnlichkeit mit der Natur, und hierhin gehört ganz besonders die von Duméril und Bibron in der grossen Reptiliologie gegebene. — Meine nachfolgende Beschreibung ist nach den lebenden Thieren entworfen, welche ich zu Pittsburgh in grossen Wasserkübeln vor mir hatte.

Der Oberpanzer ist hell schmutzig oliven-bräunlich, zuweilen mehr grünlich-grau, oder graugelblich-fahl, dabei heller und dunkler marmorirt, oder mit helleren und dunkleren Flecken von derselben Farbe, auf eine besondere Art irregulär bezeichnet, und zwar oft mehr, oft weniger. Von dem vorderen Drittheil des Oberpanzers rund um den Rand desselben herrscht eine nette Zeichnung, gleichsam wie gedruckt, in dem etwa vier bis fünf Linien weit vom äusseren Rande ein schwarzbrauner, etwas gefleckter Strich regelmässig rundum eine Einfassung bildet; auf dem ganzen Panzer bemerkt man ausserdem auch noch einzelne kleine schwarze Flecken zerstreut; der Unterpanzer ist schmutzig weisslich, an einigen Stellen röthlich oder gelblich gefärbt, besonders ist der Rand unten blass gelblich-weiss, mit einer Reihe schwarzbrauner, runder und länglicher Fleckchen geziert. — Die Farbe des Thieres selbst ist am Kopf und

Hals ein hell fahl-bräunliches Olivengrau, an der Seite des Halses und an den übrigen nackten Theilen mehr gelblich, überall aber mit sehr vielen schwarzbraunen Fleckchen und starken vielfältigen dicken Strichen bezeichnet; hinter dem Auge zeigen sich zwei parallele schwarzbraune Streifen, welche bis gegen die Seite des Halses fortlaufen und zwischen diesen ist die Farbe ein wenig mehr gelblich, jedoch nicht immer. — Die Iris im Auge ist gelblich-braun, nach innen an der Pupille mehr gelblich; übrige Theile wie an dem nachfolgend beschriebenen jüngeren Thiere. — So ist das gewöhnliche Vorkommen in der Färbung, ich werde aber noch ein älteres grösseres Exemplar beschreiben, doch vorher noch die Ausmessungen folgen lassen.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers  $8'' 6\frac{2}{3}'''$ ; Länge des Unterpanzers  $6'' 2'''$ ; Breite des Oberpanzers (an der breitesten Stelle)  $7'' 3'''$ ; Breite des Brustpanzers (vor dem hinteren Ausschnitte)  $7'' 2'''$ ; Länge der längsten Vorderklaue  $5\frac{1}{6}'''$ ; Länge der längsten Hinterklaue  $4\frac{2}{3}'''$ ; Länge des Schwanzes von seiner Befestigung am Oberpanzer  $1'' 8\frac{1}{5}'''$ ; Länge vom After zur Schwanzspitze  $6'''$ ; Länge des Kopfes  $2'' 3'''$ ; Breite des Kopfes  $1'' 1'''$ .

Aelteres Thier: In der Hauptsache wie das beschriebene, aber die Untertheile sind weisslich-gelb, die Haut der Vordertheile ist mehr graubräunlich, aber überall mit den dunkeln Flecken und Zügen bezeichnet; der Vorderfuss hat an seiner Oberfläche, etwas über dem Handgelenke vier breite, kurze Hornschuppen, von welchen zwei am Vorder- und zwei am Hinterrande des Armes stehen; das Thier kann seine Klauen um etwas mehr hervorschieben, als es meine Ausmessung angiebt; die schwarzen Augenstreifen beginnen an der Nasenkuppe, bei dem früher beschriebenen Exemplare erst kurz vor dem Auge.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers  $11'' 9'''$ ; Breite desselben  $9'' 9'''$ ; Länge des Brustpanzers  $7'' 10'''$ ; Breite desselben (vor den Hinterbeinen)  $9'' 5'''$ ; der Rüssel tritt über den Mund vor um  $6'''$ ; Länge des längsten Vordernagels  $6\frac{1}{3}'''$ ; Länge des längsten Hinternagels  $6\frac{1}{3}'''$ ; Länge des Schwanzes (von seiner Befestigung am Oberpanzer an)  $2'' 9'''$ ; Entfernung vom After zur Schwanzspitze  $6\frac{1}{6}'''$ .

Jüngeres Thier: Kopf und Obertheil des Halses bräunlich-olivengrau; Seiten des Halses, Oberseite der Beine und Verbindung mit dem Halse hell graugelb; vor dem Auge beginnt ein netter, röthlich-gelber Streifen, der hinter

demselben wieder fortsetzt, breiter wird und bis gegen die Seite des Halses fortläuft; es hat oben und unten eine sehr nette schwarzbraune Einfassung; Oberseite des Kopfes mit feinen runden, schwarzbraunen Fleckchen bezeichnet; Oberseite des Halses mit mehren solchen netten Längslinien und vielen kleineren ähnlichen Fleckchen bezeichnet; Seiten des Halses auf ihrem mehr gelben Grunde mit schwarzbraunen Winkelflecken, Augenflecken und Marmorzügen besetzt; Unterseite des Halses bläulich-weiss, mit einigen hellgelblichen Flecken und Mischung; Oberseite der Vorderbeine und Verbindungshaut mit dem Halse schmutzig hellgelb, mit sehr vielen schwarzbraunen Flecken, und auf den Zehen mit verlängerten Flecken und Strichen; Nägel weisslich-gelb; Unterseite des Vorderbeins weisslich, hinterer und vorderer unterer Rand desselben, sowie die innere Fläche der Hand sind gelblich, mit schwarzbraunen Flecken und Zügen; Unterseite der Hinterbeine, des Schwanzes und aller nackten Theile bis zum Panzer sind blass röthlich-weiss, nur die Sohle des Hinterfusses ist hellgelb mit matt schwarzbraunen Streifen, Winkel- und Marmorflecken; Oberfläche der Hinterbeine weisslich, des Schienbeins sehr blass gelblich mit matt schwarzen Streifen und dergleichen Marmorirung, des Fusses lebhaft gelb mit dunkleren, mehr schwarzbraunen Längsstreifen und starken Winkelzügen dieser selben Farbe; Schwanz an der Oberseite hellgelb mit einigen schwarzbraunen Längsstreifen und Puncten.

Färbung des Panzers: Er ist hell olivengraubraun, mit derselben Farbe in dunklerer Mischung wolkig-gefleckt, also blässer oder heller als an alten Thieren, dagegen überall mit einzelnen, schwarzbraunen, runden, vollen oder zirkelförmig gestellten kleinern Pantherflecken bezeichnet, die etwas weitläufig stehen; die Randeinfassung bildet eine sehr nette schwarzbraune Linie, vom Rande etwa drei Linien entfernt, und vor dieser Linie stehen ähnliche Fleckchen; vorderer Theil des Panzers rauh durch kleine Papillen, eben solche stehen mehr vereinzelt am Rückgrate; alle unteren Theile sind wie an dem alten Thiere.

Aus der gegebenen Beschreibung folgt, dass das Junge am Panzer heller gefärbt, am Leibe aber noch mehr und sauberer mit Flecken und Strichen bezeichnet ist, deren Deutlichkeit und Regelmässigkeit mit dem Alter immer mehr verschwindet.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 7" 7<sup>'''</sup>; des Brustpanzers 4" 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 11<sup>'''</sup>; Breite des Kopfes an der breitesten Stelle 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>.

Da die Lebensart und der Aufenthalt dieses Thieres ganz mit dem der nachfolgenden Art übereinstimmt, so wird es am zweckmässigsten sein, dieselbe dort abzuhandeln.

? 2. *G. muticus* Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr. Reptiliologie II., pag. 482.

Trionyx muticus Lesueur.

Holbrook II., pag. 19, Tab. II.

Färbung nach dem Leben: Alle häutigen Theile der Oberseite sind hell fahlgraubraun, hier und da gelbröthlich, überall ungefleckt; Vorder- und Hinterfüsse an der Sohle hellbläulich; der Oberpanzer ist hell olivenbräunlich, überall mit etwas matten dunkleren länglichen, etwas viereckigen Flecken auf der Mittelscheibe, aber der Rand ist mehr klein und marmorartig gefleckt; der Streifen hinter dem Auge ist wie an Nr. 1, allein seine Farbe ist nicht gelb, sondern hell fahröthlich, etwa gelbröthlich, und die einfassenden dunklen Streifen sind sehr blass; sie hat den kurzen Schwanz der vorhergehenden Art, allein die Füsse sind gänzlich ungefleckt.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers 9" 10<sup>'''</sup>.

Es war Lesueur, der das hier erwähnte Thier von Nr. 1 trennte, obgleich beide sehr nahe verwandt, vielleicht nur Geschlechts-Unterschied sind. — Auch Leonte kann sich nicht entschliessen, beide Thiere specifisch zu trennen; jedoch Holbrook behauptet, spiniferus sei ohne Zweifel als Species von muticus zu unterscheiden, indem die erstere schon in früher Jugend ihre charakteristischen Züge zeige. Wenn dieses nun auch ist, so können beide Thiere immer noch Geschlechts-Verschiedenheiten ein und derselben Species sein, wie es mir sehr wahrscheinlich ist.

Diese merkwürdigen Schildkröten leben in den südlichen Gewässern und in den Flüssen, welche in den mexicanischen Meerbusen münden, man findet sie aber auch in den grossen canadischen Seen, im Niagara, in dem Flussgebiete des Mississippi, Ohio und Missouri. Sie sind leichte, schnelle

Schwimmer, besuchen aber dabei gern das Land. Sie erreichen eine bedeutende Grösse und ein ansehnliches Gewicht, 20 Pfund schwere Thiere dieser Art sollen nicht selten sein. In den westlichen Flüssen sind sie zahlreich, an manchen tiefen Stellen sehr häufig, wo man liegende Baumstämme im Wasser oft gänzlich mit ihnen bedeckt erblickt.

Ihre Nahrung besteht in mancherlei animalischen und vegetabilischen Stoffen. Herr Lesueur hatte sehr viele dieser Thiere geöffnet und in ihren Mägen Würmer, Schnecken, Ueberreste der Paludina, Früchte, sogar harte Nüsse gefunden. Liegen Kartoffelfelder in Nähe der Gewässer, so sollen diese Thiere sich sehr gern daselbst einfinden, um das Kartoffelkraut zu fressen, welches sie sehr lieben. Einen unangenehmen Geruch haben diese Schildkröten nicht, man isst sie daher im Lande sehr gern. Der Panzer wird mit dem Thiere gekocht und man erhält auf diese Art sehr kräftige Suppen.

In der Gefangenschaft sind die weichschaligen Schildkröten leicht lebend zu erhalten, man muss sich alsdann aber sehr vor ihren kräftigen und scharfen Bissen hüten. Wenn man sie angreift, so geben sie ein Zischen von sich. Im Winter der dortigen Gegend, am Wabash und Ohio, jedoch nicht ganz im Süden, verkriechen sie sich in den Schlamm unter alte Stämme, in hohle Ufer und dergleichen auf dem Grunde des Wassers, kommen aber an warmen Tagen zuweilen an die Oberfläche, um sich zu sonnen. Ihre Eier verscharren sie in den Sand. Sie sind weiss und haben eine biegsame Schale. Lesueur fand bei einem weiblichen Thiere dieser Art 30 bis 40 zum Legen reife Eier, dann eine zweite Generation von Dottern von der Grösse einer mässigen Flintenkugel und sehr viele noch viel kleinere Eier. — Die Fischer fangen die weichschaligen Schildkröten an der Angel, wo sie sehr gern anbeissen sollen, oder auch mit Netzen. Dieselben haben sehr viel Lebenskraft, wie die meisten verwandten Reptilien. Auf dem Lande kriechen sie ziemlich schnell, und legt man sie auf den Rücken, so wenden sie sich schnell wieder um, indem sie sich mit dem Kopfe stützen, was nicht alle Schildkröten bewerkstelligen können.

Wir haben diese Thiere im Missouri öfters gesehen, doch sollen sie daselbst nicht sehr häufig sein, dagegen in den einfallenden kleineren Gewässern mehr. Man findet sie übrigens bis zu der Kette der Rocky-Mountains hinauf. Zu Fort Mikenzie oder Piékann wurden zur Zeit unserer An-

wesenheit mehrere gefangen, nur eine Tagereise von den Fällen des Missouri entfernt. Sie schienen nicht verschieden von einem ähnlichen Exemplare, welches man weiter unterhalb auf dem Ufer des Flusses erhascht hatte, und von welchem ich in der Eile folgende Notiz nahm:

„*Gymnopus muticus*, 6 bis 8 Meilen unterhalb Cedur Island gefangen; Länge des Oberpanzers 8“ 4““; die Färbung war die weiter oben beschriebene, nur mehr schmutzig und unansehnlich graubraun, die Füße gänzlich ungefleckt; der Kopf hatte den gelben Augenstreifen; der Oberpanzer war nur sehr verloschen gefleckt.“

Der allgemeine Name, unter welchem man diese Thiere in Nord-America kennt, ist Softshell-Turtle. Bei Holbrook findet man alle Gewässer angegeben, in welchen sie vorkommen, was aber hier nicht wiederholt werden soll. Alle bisher gegebenen Abbildungen sind in der Illumination mangelhaft, die meisten gänzlich verfehlt, wie weiter oben bemerkt wurde; allein was die Gestalt anbetrifft, so hat Lesueur sehr gute Lithographien publicirt, da er Gelegenheit hatte, am Wabasch diese Thiere häufig zu studiren.

### ? 3. *G. olivaceus*. Der olivengraue Knorpelschild.

Diag.: Cauda multo longiore, quam antecedentium; testa antice crenulata, papillis minimis aspera, griseo-olivacea, maculis annuliformibus subtiliter ornata; linea oculari lutea, nigro marginata.

Beschreibung einer Reise in Nord-America Bd. I., pag. 140.

Schon Lesueur hatte zur Zeit meiner Anwesenheit zu New-Harmony im Jahre 1832 diese Knorpelschildkröte am Wabasch erhalten und so viel mir bekannt ist, *Trionyx ocellatus* benannt; allein da diese Benennung schon vergeben war, so habe ich die obenstehende gewählt. Lesueur hielt die hier zu beschreibende Schildkröte ebenfalls für besondere Species, also für verschieden von *spiniferus* und *muticus*, dagegen haben sie die Herren Duméril und Bibron entweder gar nicht gekannt oder nur als Varietät oder Jugenalder einer der früher beschriebenen Arten angesehen. Da die Verhältnisse dieses Thieres etwas von denen der beiden ersteren Arten abweichen, besonders auch die Färbung constant verschieden zu sein scheint, da ich das eben aus dem Ei gekommene junge Thier schon ganz von derselben Zeichnung fand, so

habe ich versucht, sie als Species aufzustellen, aber mit einem ? versehen, um sie der Aufmerksamkeit der americanischen Zoologen zu empfehlen.

**Beschreibung:** Körper und Panzer sind in der Hauptsache gebildet wie an Nr. 2 (*muticus*), doch ist der Vorderrand des Oberpanzers ein wenig crenulirt. Der Hals mit dem Kopfe scheinen etwas länger zu sein, als an den beiden vorhergehenden Arten, indem sie sich länger über den Panzer hinaus hervorziehen lassen; bei den beiden früheren Arten tritt der Schwanz, wenn man das auf dem Bauche liegende Thier von oben betrachtet, kaum um mehr als eine Linie über den Panzerrand hervor; bei der gegenwärtigen Art hingegen um mehr als einen ganzen Zoll. Der Oberpanzer ist auch weit mehr und durchaus mit kleinen Papillen besetzt, welche etwas rauh anzufühlen, beinahe scharf sind. Der Brustpanzer ist gebildet wie an *muticus*, es ist aber hier zu bemerken, dass alle diese Schildkröten in ihrer Jugend die hintere Spitze desselben ein wenig beweglich haben.

**Färbung:** Die unteren Theile des Thieres sind ungefleckt weisslich, nur die Sohlen der vier Füsse sind gelblich gefleckt mit schwärzlich-braunen Zeichnungen; der Kopf und die oberen Theile sind olivengrau, oder graulich-olivengrün; hinter dem Auge befindet sich ein lehmgelber Längsstreifen, der an seiner Ober- und Unterseite schwärzlich-braun eingefasst ist; Obertheile des Halses mit einzelnen, kleinen, dunkeln Längsstreifen, welche einige weit unterbrochene Linien bilden; Seiten des Halses etwas gelblich, mit dunkelbräunlicher Marmorzeichnung; die vier Füsse sind etwas dunkler, und an dem flügel förmigen Hautrande etwas gelblich gefärbt, überall aber schwärzlich-braun gefleckt und marmorirt; der Schwanz ist an seiner Oberseite bräunlich-olivengrau; an jedem Seitenrande derselben mit einem schwärzlichen Längsstreifen bezeichnet; seine Seiten sind hell citronengelb, ebenfalls wieder mit einem schwärzlichen Längsstreifen bezeichnet.

Der Oberpanzer ist hell oder fahl olivengrau, bald mehr grünlich, bald mehr graulich-grün, mit einzeln zerstreuten schwarzbraun gerandeten, etwa erbsengrossen Augenflecken, welche ziemlich weit von einander entfernt stehen; sie scheinen in ihrem Innern zuweilen ein wenig dunkler gefärbt, doch sind es oft nur feine Ringlinien und sie nehmen sich auf der hellen Grundfarbe ganz nett aus; einige von ihnen sind länglich geformt, aber mehr nach dem Aussenrande des Oberpanzers hin sind sie kleiner und voll; die Randeinfassung

des Oberpanzers ist nur am Hintertheile auf  $\frac{1}{3}$  des Umfanges sichtbar, und sie bildet hier bloss eine schmale schwarzbraune, von dem äusseren Rande etwas abstehende Linie, welche zuweilen etwas unterbrochen oder in Flecken zertheilt ist; der Brustpanzer ist weisslich und ungefleckt, an einigen Stellen blass röthlich durchscheinend; die Iris im Auge ist gefärbt wie an den vorhergehenden Arten.

Ausmessung: Länge des Oberpanzers  $6'' 8\frac{1}{2}'''$ ; Breite desselben  $5'' 6'''$ ; Länge des Brustpanzers  $4'' 7'''$ ; Breite desselben (vor den Hinterbeinen)  $5'' 5'''$ ; Länge des Kopfes  $1'' 8\frac{1}{2}'''$ ; Breite des Kopfes  $10\frac{2}{3}'''$ ; der Rüssel tritt über den Mund vor um  $5'''$ ; Breite der Rüsselkuppe an der Spitze  $2\frac{1}{3}'''$ ; Länge des ausgestreckten Halses mit dem Kopfe vom Brustpanzer an bis zur Rüsselspitze  $4'' 3\frac{2}{3}'''$ ; Länge des längsten Vordernagels  $3\frac{2}{3}'''$ ; der längste Hinternagel  $4\frac{1}{2}'''$ ; Breite der Vorderhand oberhalb der Zehen  $1'' \frac{1}{2}'''$ ; Breite des Hinterfusses ebendasselbst  $1'' 4'''$ ; Länge des Schwanzes von seiner Befestigung am Oberpanzer bis zur Spitze  $2'' 4\frac{1}{2}'''$ ; Länge vom After bis zur Schwanzspitze  $6\frac{7}{8}'''$ ; der Schwanz tritt (von oben gesehen) über den Oberpanzer um  $1'' 3'''$  lang vor.

Ganz junges Thierchen, nur von ein Paar Zollen Länge: Ist dem älteren, wie ich dasselbe hier beschrieb, ganz ähnlich, es ist dabei überaus niedlich und zierlich in allen seinen Theilen, und lässt sich leicht, wenigstens eine Zeit lang am Leben erhalten.

Diese Schildkröte lebt mit den früher beschriebenen Arten in den Flüssen bei Pittsburgh, also in dem Flusssysteme des Ohio und Mississippi, wo sie daher auch in dem Wabasch vorkommt. — In den letzten Tagen des Septembers erhielt ich sie in Pittsburgh mehrmals, und sie blieben in einem Kübel mit Wasser sehr munter und beweglich, wo Herr Bodmer sie nach dem Leben zeichnete (siehe Tab. V.). Auch diese Art ist beissig und gefräßig, wie die vorhergehenden Thiere, wird auch auf dieselbe Art gefangen und benutzt. — Genaue und öftere Beobachtung muss zeigen, ob dieses Thier als Species oder als Varietät zu betrachten sei, oder vielleicht als Geschlechts-Verschiedenheit? welches letztere mir aber unwahrscheinlich ist.

## Ordn. II. Lacertae.

### Eidechsen.

Ich habe auf meiner Reise bis in die Nähe der Fälle des Missouri nur sehr wenige Arten aus dieser Ordnung der Reptilien beobachtet, eines Theils, weil ich nicht weit gegen Süden, sondern nur in westlicher Richtung vordrang, und zweitens, wie weiter oben gesagt, weil meine Reise grossentheils auf den Flüssen gemacht wurde, auch zum Theil in die Wintermonate fiel.

Holbrook führt in seinem grossen Werke 14 Arten für diese Abtheilung auf, von welcher mir aber nur vier in frischem Zustande aufgestossen und näher bekannt geworden sind. Den Alligator (*Alligator mississippiensis*) haben wir in seinem freien Zustande nicht zu sehen bekommen, da er nur in den südlichen Gegenden des Flusses noch gefunden wird. An eigentlichen, mit Schuppen bedeckten Eidechsen ist Nord-America in Vergleichung mit andern Welttheilen nur arm.

### Fam. 1. Iguanida Dum. et Bibr.

#### Genus 6. *Crotophytus* Holbr.

##### 1. *C. collaris* Say; Holbr.

*Agama collaris* Say; Harlan.

Holbrook l. cit. II., pag. 73, Tab. X.

Holbrook hat diese schöne Eidechse beschrieben und abgebildet, nachdem sie zuerst von T. Say bekannt gemacht war. In ganz frischem Zustande haben wir sie nicht gesehen, ich kann daher über ihre Färbung nicht genau urtheilen; dagegen erhielt ich ein schönes Exemplar in Weingeist aus den westlichen Gegenden, welches in der Hauptsache ganz mit Holbrooks Beschreibung übereinstimmt, bis auf einige weniger erhebliche Verschiedenheiten. Die Beschreibung folgt hier.

**Beschreibung:** Der Kopf ist dick, dreieckig, wie ihn auch Holbrook beschreibt. Die Schnauze ist kurz und ihre Oberfläche ist stark abwärts geneigt; über den Augen befinden sich auf der Oberfläche des Kopfes starke krätenartige Erhöhungen und hinter diesen über dem Hinterkopfe noch zwei etwas mehr abgeplattete Muskel-Erhöhungen; das vollkommen runde Nasenloch ist von Holbrook richtig beschrieben, es steht ziemlich weit geöffnet, vollkommen frei an der Seite der Schnauze hoch oben, hat einen aufgeschwollenen Rand, der ihm ein etwas tubulöses Ansehen giebt; der Mundrand ist etwas dick aufgeschwollen; die Ohröffnung länglichhoch, beinahe bohnenförmig, viel höher als breit; das Trommelfell ist etwas eingesenkt gelegen; die Zunge ist dick, fleischig, breit, vorn herzförmig, an ihrer Spitze frei, auf der Oberfläche mit einer vertieften Rinne, übrigens mit flachen, zarten Papillen besetzt.

**Gebiss:** Scharf; im Oberkiefer scheinbar vier kleine Vorderzähne, vielleicht sechs, wie Holbrook angiebt, scharf zugespitzt, dann eine kleine Lücke, und nun folgen an jeder Seite 11 Zähne von Kegelform, etwas zusammengedrückt, zum Theil mit ihrer Spitze ein wenig nach hinten gebogen, die nicht alle gleich gross sind, aber wie es scheint unregelmässig, und von welchen Holbrook den einen der vorderen einen Eckzahn nennt, weil er gross ist. — Im Unterkiefer stehen an jeder Seite 22 bis 24 kegelförmige, etwas transparentglänzende Zähne und vorne an der Spitze des Kiefers zeigt sich eine kleine Lücke.

Unter dem kurzen Halse des Thieres befinden sich zwei Querfalten; der Schwanz ist lang, schlank und glatt, sehr fein zugespitzt; Vorderfuss mit fünf Zehen, deren verhältnissmässige Länge nach Gravenhorst's Bezeichnungswiese<sup>1)</sup> die nachfolgende ist: 2, 3, 4, 5, 1, die beiden vorletzten beinahe gleich lang; Hinterfuss: 1, 3, 4, 5, 2, die vierte Zehe sehr lang, die erste und fünfte kurz, die übrigen allmählig zunehmend; Zehen schlank, der Hinterfuss schmal; Nägel gekrümmt, scharf zugespitzt, zusammengedrückt.

**Schuppen-Bedeckung:** Der ganze Körper ist mit kleinen nebeneinander mosaikartig gestellten Hornschuppen glatt bedeckt, die an den Ober-

<sup>1)</sup> Siehe Gravenhorst in N. Acta Phys. Med. Acad. Caes. Leop. Cap. 5. XXIII. P. 1 pag. 205.

theilen sehr klein und fein, am Unterleibe ein wenig grösser sind. Holbrook sagt, sie seien auf dem Hinterkopfe grösser als am Vorderkopfe, was ich aber an meinem Exemplare nicht bestätigt finde; Hinterkopf, Scheitel, Augen, Zügel sind mit kleinen (mit der Lupe gesehen) nebeneinander gestellten, stark gewölbten, glatten, beinahe halb-perlartig-knotig gestalteten, etwas irregulär vertheilten, zum Theil im Umfange rundlichen, zum Theil etwas sechseckigen Schüppchen besetzt, zwischen welchen in den Fugen immer wieder bedeutend kleinere stehen; auf den Augenhügeln sind die Schuppen beinahe regelmässig sechseckig; auf dem Schnauzenrücken sind sie etwas grösser, mehr irregulär, also nicht kleiner als auf dem Hinterkopfe, sondern eher grösser; der *canthus rostralis* (die Augenbraun-Kante) beginnt über dem hinteren Ende des Auges, ist stark kantig vortretend und beugt sich vor dem Nasenloche abwärts, dann unter diesem hinweg; diese Kante ist aus zwei Reihen gegeneinander angelegter Schuppen gebildet; unter dem Auge laufen zwei Falten oder Kanten hinweg; die Augenlider sind an ihrem Rande mit einer Reihe von etwas zusammengedrückten, stark vortretenden Schüppchen crenulirt, deren ich am Rande des unteren Augenlides etwa 14 bis 15 zählte; zwischen dem vorderen Ende des unteren Augenwinkels und dem Nasenloche stehen einige irreguläre Schuppen, etwas grösser als die übrigen rundlich-knotigen Schuppen an der Seite des Kopfes; der Rüsselschild ist im Rectangel viel breiter als hoch; Rand des Oberkiefers mit 24 bis 25 Schuppen belegt; Unterkieferrand an der Spitze mit einem Lippenschild von etwas glockenförmiger Gestalt, an jeder Seite von diesem bekleiden etwa zehn Schilde den übrigen Theil des Randes. — An der Oberseite der Schenkel sind die Schuppen etwas kleiner als auf dem Rücken, vergrössern sich aber nach dem Vorderrande des ersteren hin und werden hier etwas länglich-dachziegelförmig; an der Unterseite eines jeden Schenkels zählt man neunzehn Poren, die Schuppen stehen übrigens an diesem Theile nicht in regelmässigen Reihen; die Schuppen des Schwanzes stehen rundum in regelmässigen Querbänden und etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll von dessen Anfang bis zur Spitze haben diese länglich-viereckigen Schuppen in ihrer Mitte einen erhöhten Längskiel; unter der Kehle und an den Kehlfalten sind die glatten und erhabenen Schüppchen sehr niedlich gebildet, beinahe wie Perlen. —

Färbung: Das im Weingeist verblichene Thier zeigt an den Obertheilen eine dunkel aschgraue Farbe mit sehr vielen weisslichen Punkten, die

zum Theil irregulär vertheilt, zum Theil in Querreihen gestellt sind; am Hinterkörper stehen sie in mehreren regelmässigen Querreihen; Unterleib fahl, gelblich-grau, an der Brust und den Schienbeinen mehr aschgrau, an Bauch und Seiten mehr gelblich; Unterseite des Kopfes mit starken fahlgelblichen und hell aschgrauen Streifen marmorirt; das charakteristische Kennzeichen der Färbung ist ein doppeltes schwarzes Halsband auf dem Oberhalse, das bis gegen die Schultern herum läuft, dabei vorn und hinten durch eine weissliche Einfassung gehoben wird, auch sind beide schwarze Binden durch eine solche weissliche Linie getrennt. Holbrook's Abbildung zeigt das Thier in lebhafteren Farben, ob richtig? Kann ich nicht entscheiden, ich muss aber diese Abbildung als den Amphibiologen bekannt annehmen. Nach Holbrook ist sie nach einem Spiritus-Exemplar entworfen, welches indessen noch ganz frisch gewesen zu sein scheint, da dasselbe eine grüne Farbe mit gelben Puncten und Seiten des Kopfes, sowie die Kehle orangefarben zeigt.

Ausmessung: Ganze Länge 10" 5''; davon nimmt der Schwanz 6" 11'' weg; Länge des Rumpfes mit dem Kopfe 3" 6''; Länge des Kopfes 1" 1½''; Breite des Kopfes 1"; Länge der längsten Vorderzehe mit dem Nagel 5''; Länge der längsten Hinterzehe 9''; Länge des längsten Vordernagels 1½''; des längsten Hinternagels 1½''. —

Nach Holbrook lebt diese schöne Eidechse in den südwestlichen Staaten von Nord-America, in Texas, Louisiana, Arkansas etc., auch hat er sie vom oberen Missouri erhalten, ohne Zweifel aus der Nähe des Rocky Mountains. Say hat sie zuerst in Major Longs Reisebeschreibung bekannt gemacht und *Agama collaris* benannt.

## Genus 7. *Tropidolepis* Cuv. Kiel-Eidechse.

### 1. *T. undulatus* Bosc. Cuv. Die gewellte Kiel-Eidechse.

Dum. et Bibr. l. cit. T. IV. pag. 298.

Holbrook l. cit. II., pag. 73, Tab. 9.

Diese bekannte Eidechse hat Holbrook ziemlich treu auf seiner 9. Tafel des 2. Bandes seiner grossen Herpetologie abgebildet. Sie kommt nach diesem

Beobachtet schon in New-Jersey vor und ist nördlich bis zum 34. Grad verbreitet. Westlich vom Alleghany-Gebirge findet man sie ebenfalls und sie soll dort, namentlich am St. PetersRiver, eine bedeutende Grösse erreichen.

Wir fanden dieses Thier nur einmal und zwar am Ufer des Mississippi im Staate Illinois in der Nähe des Dörfchens Cheslex, wo man sie unter einen Steinhaufen trieb und mit der Flinte erlegte. — Das Exemplar hatte eine Länge von etwa 5 bis 6 Zoll, soll aber eine weit bedeutendere Grösse erreichen.

---

## Fam. 2. Scincoidea.

### Genus 8. Plestiodon Dum. et Bibr.

#### 1. *P. erythrocephalus* Zill. Dum. Der rostköpfige Skink.

*P. laticeps* Dum. et Bibr. V. pag. 705.  
Holbrook II. pag. 117. Tab. 16.

Eine charakteristische Species, die ich aber nur wenig kennen gelernt habe. Holbrook hat sie ziemlich in gewöhnlicher Grösse abgebildet, sie soll aber eine Länge von 12 Zoll erreichen, und selbst darüber. Nach letzterem Zoologen lebt diese Eidechse vom 39. Grade bis zum mexicanischen Meerbusen hinab, in den atlantischen Staaten, ebensowohl aber auch jenseit des Alleghany-Gebirges, am Wabasch, am unteren Ohio und am Mississippi. Ich habe ein Exemplar desselben in den grossen Waldungen bei New-Harmony am Wabasch erhalten, wo sie übrigens nicht häufig sein soll. Herr Lusueur war mit einem Hunde auf die Jagd gegangen, der diese Eidechse auf einen Baum trieb und sie daselbst verbellte, bis der Jäger herbeikam und sie ergriff.

Dieses Thier ist sehr kenntlich durch den lebhaft rostrothen Kopf, mehr als durch die Breite dieses Theiles, und mein Exemplar hat selbst im Weingeist noch dieses Kennzeichen beibehalten; ich habe daher mit den amerikanischen Zoologen die auf die Kopffärbung begründete Benennung beibehalten.

Das Verhältniss der Fusszehen ist an meinem Exemplare das nachfolgende: am Vorderfusse die dritte und vierte Zehe die längsten, also: 1, 3, 5, 4, 2; Hinterfuss: 3, 5, 4, 2, 1. — Die Färbung im Weingeist ist hell olivenbräunlich, der Kopf hellroth.

Herr T. Say sagt von dieser Eidechse, sie bewohne die südlichen Staaten. Gilliams beschrieb sie in dem Journal of the Academy of Nat. Sciences of Philad. Vol. I. pag. 461. tab. 18. — Nach Duméril und Bibron soll diese Species der *laticeps* des Schneider sein, allein, wie gesagt, die sehr beständige charakteristische Zeichnung des Kopfes scheint ein leichter zu fassendes lebendigeres Kennzeichen für die Benennung an die Hand zu geben.

2. *P. quinquelineatus* Dum. et Bibr. Der blauschwänzige Skink.

*Scincus quinquelineatus* Schn.

*Scincus fasciatus* Holbr. II., pag. 127, Tab. 18.

Gravenhorst Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol. T. 23, P. 1, pag. 350.

Ich erhielt ein einziges Exemplar des blauschwänzigen Skinks, welches ich nachher wieder verlor. Ich nahm davon auf der Stelle die nachfolgende flüchtige Notiz.

Beschreibung: Gestalt schlank, Schwanz lang und schlank zugespitzt; Kopf ziemlich zugespitzt; Ohröffnung frei, senkrecht rundlich-elliptisch (d. h. der Längendurchmesser ist perpendicular gestellt), mit kleinen Schuppen etwas vortretend eingefasst; Rachen weit; Zunge auf ihrer Sohle an der hinteren Hälfte angeheftet, nach vorne frei, fleischig, mit ungetheilte Spitze; in jedem Kiefer eine Reihe kleiner scharfer Zähnen, kegelförmig, welche am Rande des Kiefers stehen; an der Spitze des Oberkiefers steht ein dreieckiger Rüsselschild, neben diesem bis zur Ohröffnung, bis unter welche die Commissur des Rachens verläuft, zählt man an jeder Seite acht breite Randschilde des Oberkiefers; am Unterkiefer stehen neben dem Lippenschild an jeder Seite bis unter die Ohröffnung acht Randschilde; Schuppen des Leibes sehr zierlich und glatt; Schwanzschuppen grösser als die des Bauches; Schwanz rund und sehr glatt; After eine einfache Querspalte; Zehen sehr zart, mit grossen Hornschilden belegt.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Zur Ergänzung dieser Beschreibung siehe die Abhandlung des Herrn Professor Gravenhorst.

Färbung: Der Oberkörper ist schwarz, Bauch und ganze Unterseite des Körpers weisslich, an der Unterseite des Kopfes röthlich überlaufen; mehr nach hinten ist das Thier an der Unterseite bläulich überlaufen; auf dem Nasenrücken beginnt ein weisslicher Längsstreifen, der daselbst eine Rundung bildet und dann bis auf die Schwanzwurzel fortläuft; zu jeder Seite des genannten Mittelstreifen streichen parallel mit demselben zwei ähnliche, in gleichen Intervallen, die aber etwas mehr röthlich oder gelbröthlich gefärbt sind; alle fünf genannten Streifen sind von der schwarzen Grundfarbe geschieden und nett gehoben; der äusserste Längsstreifen einer jeden Seite läuft gerade über das Vorderbein, durch das Ohr und an der Seite des Kopfes unter dem Auge hin bis zur Schnauze; der Schwanz ist schön himmelblau oder indigoblau, an jeder Seite und auf seiner Oberfläche von der Wurzel bis gegen die Mitte hin mit einem schwärzlichen Längsstriche bezeichnet, als Fortsetzung der Körperstreifen.

Ausmessung: Länge des ganzen Thieres 4" 5""; Länge des Schwanzes vom After an 2" 8 $\frac{1}{2}$ ""; Länge des Kopfes etwa 4 $\frac{1}{2}$ ""; Länge der längsten Vorderzehe mit dem Nagel etwa 2""; Länge der längsten Hinterzehe (ebenso gemessen) 3 $\frac{1}{5}$ ""; Holbrook giebt die Länge des ganzen Thieres auf 8 $\frac{1}{2}$ " (englisch) an.

Diese schöne Eidechse erhielt ich nur einmal, und zwar am Mississippi zwischen Natchez und Memphis, wo sie im Anfange des Februars an einem warmen Tage halb erstarrt auf einem umgefallenen Baumstamme gefunden wurde. Nach Holbrook soll sie über den grössten Theil der Vereinten Staaten verbreitet sein. Er setzt diese Species nicht mit Duméril und Bibron in die Gattung *Plesteodon*, da ihr nach seiner Angabe die Sphenoidal-Zähne abgehen, einiger anderen Verschiedenheiten nicht zu gedenken, worüber ich aber nicht urtheilen kann, da ich das Exemplar verlor.

Holbrooks Abbildung ist ziemlich gut, die hellen Streifen des Rückens waren nach meiner Erfahrung nicht so gelb, sondern mehr weisslich gefärbt.

## Ord. III. Serpentes Cuv.

### Schlangen.

#### A. Venenati. Giftige.

### Fam. 1. Crotaloidea.

#### Klapperschlangenartige.

Diese Familie würde die natürlichste von allen Schlangen sein, wenn man bloss diejenigen Arten hierher rechnete, welche mit dem merkwürdigen Organe der Schwanzklapper versehen sind, allein man hat in neuer Zeit noch andere Thiere hierher gerechnet, denen dieser Characterzug fehlt.

#### Genus 9. Crotalus Linn. Schuppen-Klapperer.

Die beiden hier folgenden Gattungen der ächten Klapperschlangen, welche mit der merkwürdigen Schwanzklapper versehen sind, hat die Natur durch dieses Kennzeichen dergestalt gestempelt, dass es nicht wohl möglich ist, sie zu verkennen oder zu verwechseln. Einige Zoologen haben diese Schlangen in Hinsicht ihrer Kopfbedeckungen in zwei Genera getheilt, worin wir mit Holbrook folgen. Die Crotalus haben den Scheitel mit kleinen Schuppen bedeckt, bei Crotalophorus hingegen bemerkt man einige grössere Schilde auf dem Vorderkopfe.

#### 1. *C. durissus* Holbr. Die gemeine Klapperschlange.

Holbrook l. cit. III., pag. 9, Tab. 1.

? *Crotalus confluentus* Say, siehe Meyo's Longs. exped. Rocky Mountains Vol. II., Anhang pag. 350.

Baird et Girard Catal. of Amer. Serp. Rept. pag. 8.

Beschreibung eines grossen Exemplars vom obern Missouri: Gestalt wie an den übrigen grösseren Arten der Crotalus. Der Leib Vol. XXXII.

ist dick, der Rücken ein wenig kantig, nach oben zusammengedrückt; Hals schlank; Schwanz kurz und allmählig zugespitzt. — Der Kopf ist breit, vor dem dünnen Halse vortretend, dick, eiförmig, mit rundlich abgestumpfter Schnauze; ganze Oberfläche des Kopfes horizontal abgeplattet; oberhalb der Backen ist der canthus rostralis bemerkbar, ein etwas kantiger Rand, aber die Augenbrauen-Schilde, welche vier Linien lang sind, treten etwas über die Horizontalfäche in die Höhe; unter diesen grossen Augenbrauen-Schilden liegen etwas vertieft die Augen, deren Längsachse ein wenig nach vorne hinab geneigt ist; Pupille des Auges eine längliche senkrechte Spalte, wie bei allen mir bekannten wahren Giftschlangen; der Rachen ist weit unter dem Auge hinweg gespalten, der hintere Mundwinkel steht beinahe unter dem flügelartig oder herzförmig heraustretenden Hinterkopfe; die senkrecht elliptischen Nasenlöcher sind weit eröffnet und stehen an der Seite der stumpfen Schnauze in einer besonderen Schuppe, von welcher indessen nur ein schmaler Rand übrig bleibt und vor welcher sich ein dreieckiger Schild befindet, der unmittelbar an den Rüsselschild stösst; der Rüsselschild ist beinahe birnförmig, mit seiner breiten, ausgebuchteten oder ausgerandeten Basis vorne den Rachenrand schliessend, mit seiner oberen schmalen Spitze aber beinahe die Höhe des Schnauzenrückens erreichend; Rand des Oberkiefers von dem Rüsselschild bis zum Mundwinkel mit 15 bis 16 Randschildchen bedeckt, die zum Theil fünf- bis sechseckig und etwas höher als breit sind; zwischen dem Nasenloche und dem Oberkiefer-Rand, doch ein wenig mehr zurück steht die Backenöffnung, etwa so gross als das Nasenloch, aber mit ihrer Längsachse mehr horizontal gestellt; sie nimmt den für sie bestimmten Hornschild beinahe gänzlich ein, so dass nur ein schmaler Rand übrig bleibt; vor dieser Backenöffnung, zwischen Nasenloch und Kieferrand-Schildchen stehen einige kleine erhabene Schuppen; unterhalb des Auges beginnt unmittelbar über den Randschildchen des Oberkiefers eine zweite Reihe eben so grosser Schilde, die sich also durch ihre Grösse von den übrigen Seitenschuppen des Kopfes auszeichnen; man zählt acht Schilde in dieser eben genannten zweiten Reihe, die zum Theil etwas sechseckig geformt sind; oberhalb der genannten Reihe befinden sich an der Seite des Kopfes bis zu dessen Höhe noch drei bis vier Längsreihen von Schuppen, welche nach dem Scheitel hin aufwärts an Grösse abnehmen; der ganze Oberkopf ist mit kleinen irregulär gestellten knotigen Schuppen besetzt,

zwischen den Augen und auf der Mitte des Scheitels am kleinsten, auf der Schnauzenspitze ein wenig grösser und am grössten auf den beiden herzförmig heraustretenden Flügeln des Hinterkopfes, wo die Schuppen ziemlich länglich-rhomboidal, dabei gekielt und in ihrer Mitte erhaben sind, und auf diese Art knotige Längskiele bilden.

In dieser Art setzt die Schuppenbedeckung (Pholidosis) auf dem Oberhalse fort, wo aber die Schuppen bald grösser werden; der Unterkiefer hat vorne an seiner Spitze den dreieckigen Lippenschild; neben diesem, an jeder Seite des Kieferrandes zählt man fünfzehn Randschilde, ähnlich denen des Oberkiefers, die aber nach vorne hin etwas grösser sind als die oberen; hinter dem Rippenschild stehen unmittelbar zwei kleine schief viereckige Schilde, wenn man die Unterseite des Kopfes betrachtet, welche drei Ecken nach aussen zeigen und eine nach innen an der Kinnrinne; hinter dem genannten kleinen Schilderpaare befinden sich an der nur fünf Linien langen Kinnrinne zwei grosse, vier Linien lange, etwas schief-eiförmige, und hinter diesen zu jeder Seite nur noch ein kleines birnförmiges Schildchen, worauf die untere Seite des Kopfes mit kleinen, auf der Mitte dieses Theils breiten, nach den Seiten hin aber mehr länglichen Schuppen besetzt ist. — An die Schuppen der Unterseite des Kopfes schliesst sich die Reihe der breiten Bauchschilde an, von welchen die zwei bis drei ersten etwas schmaler sind als die übrigen, und welche in meinen Beschreibungen (wie bei Merrem) Kehlschilde genannt wurden, da sie noch unter dem Kopfe stehen. Mit den genannten Kehlschilden zählt man an dem hier beschriebenen Exemplare unter dem Bauche bis zum After (die ungetheilte Afterschuppe mitgezählt) 179 Schilde; unter dem Schwanz befinden sich 26 bis 27 ganze Schilde und die Schwanzklapper besteht aus 10 Hornringen. Die ganze Oberseite der Schlange trägt länglich-elliptische, stark gekielte, mässig zugespitzte Schuppen; in den Seiten, besonders am Rande der Bauchschilde sind sie mehr abgerundet, stark abgerundet, und die vier äusseren oder unteren Reihen, welche an die Bauchschilde grenzen, tragen keinen Kiel, sind also sehr glatt. Auf der Mitte des Rumpfes stehen die Schuppen in 32 bis 33 Längsreihen; auf dem Halse zählt man derselben 20 bis 24, und auf dem Hinterkörper, oberhalb des Afters 20 bis 21 Reihen. — Das Ende des Rachens ist gebildet, wie an den übrigen Arten.

**Färbung:** Die Grundfarbe der oberen Theile ist ein schmutziges bräunliches Grau und wenn die Häutung eben geschehen ist, etwas mehr gelblich-graubraun; der Vordertheil des Thieres hat gewöhnlich eine mehr graugelbliche, zuweilen ins Olivengelbe ziehende Grundfarbe, dagegen ist die hintere Körperhälfte mehr ins Graubraune ziehend. Bauch und ganze Unterseite der Schlange sind hlass graugelb, zuweilen auch mehr rein blassgelblich, aber immer vollkommen ungefleckt. Die beiden Reihen der äussersten Seitenschuppen des Thieres sind olivengrünlich punctirt, besonders am Hinterleibe; der Kopf ist auf der Oberfläche ungefleckt graubraun, aber im Nacken steht an jeder Seite hinter dem Flügel des Hinterkopfes ein länglicher, etwa zehn Linien langer schwarzbrauner Fleck, welche beide am Vorderrande zuweilen vereint sind und alsdann eine Art von Hufeisen bilden, welche Zeichnung auf diese Art dennoch nicht oft vorzukommen pflegt; hinter den genannten beiden Flecken, oder dem Hufeisen, beginnt auf der Mitte des Rückens eine Längsreihe von 18 grossen schwarzbraunen Flecken, ein jeder etwa einen oder ein und einen halben Zoll lang, zuweilen rundlich, zuweilen mehr breit und etwas irregulär, die nach vorn hin gewöhnlich ausgerandet sind, selbst zuweilen nach hinten ein wenig, von welchen auch einigemal zwei zusammenhängen, wodurch alsdann ein vier bis fünf Zoll langer irregulärer Fleck entsteht. Zwischen genannten Flecken, welche häufig eine hellere gelbliche Einfassung haben, welche sie von der Grundfarbe hebt, ist die Mitte des Rückens ein wenig dunkler graubraun gefärbt, als die Seiten; in diesen letzteren ist die Schlange ebenfalls durch eine Längsreihe rundlicher schwarzbrauner Flecke bezeichnet, welche sehr regelmässig gestaltet und vertheilt sind, indem sie gerade unter den Rückenflecken stehen, so dass das Thier an seinem Rumpfe immer drei Flecken neben einander zeigt; am Vorderleibe sind die Seitenflecke rein und ungemischt schwarzbraun, allein am Hinterkörper haben sie eine mehr schmale und nach der Höhe verlängerte Gestalt und sind dabei mit heller gefärbten Schuppen gemischt, also gefleckt; vor dem Schwanze sind etwa die sechs oder sieben letzten Querreihen der drei Flecken vereinigt, so dass hier schwarzbraune Querbinden entstehen, welche Say ohne Zweifel zu der Benennung „confluentus“ Anlass gegeben haben. Diese genannten Querbinden werden durch eine von der Grundfarbe des Thieres sich unterscheidende hellere Einfassung gehoben. — Der Schwanz ist ungefleckt schwarzbraun, die Klapper graubraun

gefärbt; Untertheile des Kopfes und Ränder des Rachens hell ungefleckt graugelblich; Seiten des Kopfes völlig ungefleckt.

**Ausmessung:** Ganze Länge 3' 5" 4<sup>'''</sup>; von dieser Länge nimmt der Schwanz 5" 2<sup>'''</sup> weg; die Länge des Rumpfes mit dem Kopfe beträgt also 3' 2"; Länge des Kopfes 1" 8<sup>'''</sup>; Breite des Kopfes 1" 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup>; Länge der Schwanzklapper 1" 11<sup>'''</sup> (sie bestand, wie gesagt, aus 10 Gliedern); Breite der Schwanzklapper 6<sup>'''</sup>. —

Ein zweites Exemplar zeigte die Flecken mehr verloschen und undeutlich, doch war die Grundzeichnung nicht zu verkennen. Länge 3' 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>".

Ein drittes Exemplar: Länge 3' 7" 8<sup>'''</sup>; der Schwanz davon 5" 3<sup>'''</sup>; Bauchschilde 165 (Kehl- und Afterschilde mitgezählt); unter dem Schwanz 20 bis 21 Schilde; an der Klapper befanden sich 11 Glieder. —

Ein viertes Exemplar: Länge 3' 5" 11<sup>'''</sup>; Bauchschilde 177 (die Schwanzschilderzahl ist hier übersehen worden). Das Thier war gerade in der Häutung begriffen, die alte Haut graubraun, die neue schöner und mehr ins Gelbliche fallend.

Ein fünftes Individuum besitze ich vom oberen Missouri, dessen Hauptbildung mit dem früher beschriebenen übereinstimmt, dessen Farbe aber unansehnlich, beinahe einfarbig graugelblich und beinahe ohne alle Abzeichen ist, und sie müsste mit Bacerda und Girard Arten verglichen werden, wenn man Gewissheit über ihre Species erlangen wollte. Es scheint, dass auch dieses Exemplar sich in seinem Häutungszustande befand, weil die Epidermis sich alsdann ablöst.

Die beschriebene Klapperschlange ist die gemeinste am oberen Missouri und kommt daselbst in grosser Menge vor, auch werden diese Thiere in jenen einsamen, von Menschen wenig beunruhigten Gegenden sehr alt und gross. Wir trafen oft zehn bis zwölf dieser gefährlichen Schlangen an einem Tage an, dort wo Menschen so selten sind, dass wir ununterbrochen fortreisend in Zeit von vier bis sechs Wochen kein menschliches Wesen erblickten. Unsere Leute, welche auf jener Reise das Keelboot aufwärts zogen, tödteten, während sie in Colonne hintereinander längs des Ufers hinaufgingen, eine Menge Schlangen von dieser und der nachfolgenden Art (*Crotalophorus tergeminus*), welchen sie jedes-

mal das Klapperorgan des Schwanzes, abergläubischer Ideen halber, abschnitten, wenn man nicht schnell bei der Hand war, um die Verstümmelung zu verhüten. Eine gute Anzahl dieser Thiere sollte conservirt werden, wozu ein Fass mit Brantwein bereit lag; allein sie wurden uns von den Engagés oder Voyageurs der Pelzhandel-Compagnie bei Nacht heimlich in den Fluss geworfen, wenn wir nur augenblicklich den Rücken wendeten. Da jene rohen Menschen einen Abscheu vor allen Schlangen, besonders aber den giftigen haben, so war das Sammeln hier nicht leicht, auch hatten sie überhaupt grosse Verachtung vor allen naturhistorischen Beschäftigungen, von welchen sie den Nutzen nicht einsahen, und da die Skelette, Hirschgeweihe, grossen Thierfelle, welche wir auf dem Verdecke des kleinen Schiffes zu trocknen genöthigt waren, sie in ihren Bewegungen beengten, so warfen sie dieselben gewöhnlich bei Nacht in den Fluss. — Uebrigens waren unsere Schiffzieher oft in der Gefahr, von den Klapperschlangen gebissen zu werden, da sie gewöhnlich barfuss gehen; man kann ihnen daher in gewisser Art wohl nicht verdenken, wenn sie alle Schlangen tödteten.

In dem Magen einer solchen Klapperschlange fand ich die Ueberreste eines grossen Nagethieres, ohne Zweifel einer Wühlmaus (Goffier). Schon Lewis und Clarke erzählen von den vielen Klapperschlangen in jenen Gegenden und wir fanden ihre Nachrichten bestätigt. In jenem trockenen Boden bewohnen diese Thiere häufig auch die verlassenenen Höhlen der Wölfe, Füchse, Murmelthiere und Dachse, doch haben wir sie nie daselbst gefunden. — Die Indianer wie die Weissen tödten alle diese Schlangen ohne Unterschied, und auch die ersteren heben sorgfältig die Schwanzklapper auf, weil sie damit abergläubische Ideen verbinden, indem sie dieselben auch für Heilmittel halten. Ein indianischer Pferdedieb trägt eine solche Klapper an die Spitze einer Adler-Schwanzfeder befestigt auf dem Kopfe, und ist stolz auf diese Heldenthat.

Ich habe die hier weiter oben beschriebene Missouri-Klapperschlange anfänglich für T. Say's *Crotalus tergeminus* gehalten, und selbst Holbrook, der das zuerst beschriebene Thier nur sah, hielt dasselbe für Say's Species. Um aber noch gewisser zu Werke zu gehen, schickte ich das Exemplar an Herrn Professor Jan nach Mailand, und dieser ist der festen Ansicht, dass dasselbe nichts weiter sei, als der gewöhnliche *Crotalus durissus* von Holbrook in höherem

**Alter.** Nur die Vergleichung vieler Exemplare kann hier zu einer Entscheidung führen. —

Die Herren Baird und Girard haben in ihrem Cataloge der nord-americanischen Schlangen auch den *tergeminus* des Say kurz beschrieben, dabei aber mehrere ähnliche neue Arten aufgestellt, welche ich nicht kenne und nicht vergleichen konnte, wodurch hier einige Unsicherheit in der Bestimmung entstehen musste. Da diese Schlangenarten bedeutend variiren, auch das Alter grosse Verschiedenheiten in der Zeichnung hervorbringt, so ist es nöthig, bei Gründung neuer Species sehr vorsichtig zu sein. Das vortreffliche Werk jener beiden americanischen Zoologen ist nur leider durch die totale Umwandlung der Benennungen, sowie durch die Gründung zu vieler Genera etwas erschwert für die practische Benutzung geworden. Die Abbildung des Kopfes dieser Klapperschlange von oben, von unten und von der Seite zeigt Tab. VI. Die gemeine nord-americanische Klapperschlange, welche wir nach Jan also mit der von mir vom Missouri beschriebenen als identisch ansehen müssen, ist in Holbrook's Werk gut abgebildet und beschrieben. Sie ist am weitesten verbreitet von allen Arten dieser Gattung, indem sie beinahe in allen Theilen der Vereinten Staaten gefunden wird. Nördlich kommt sie vor bis zum 45°, ferner südlich vom mexicanischen Meerbusen und westlich bis zum Red-River. Say soll sie bis zum 40. Grade der Breite am Mississippi beobachtet haben, wo sie uns indessen nicht vorgekommen ist.

In Pennsylvanien, in trockenen höheren Gegenden, z. B. im Alleghany-Gebirge, auf dem sogenannten Pokono etc., ist sie sehr häufig und wir haben sie nicht selten gefunden, auch soll sie am Ohio und Wabasch vorkommen. Auf diesem Pokono bemerkten wir viele und sehr grosse abgestreifte Felle dieser Schlangen an den Häusern der Bewohner, besonders an den Giebeln aufgehängt, da man auch hier allerhand abergläubische Ideen mit ihrer Läuferation verbindet, indem die abgeschnittene Klapper ein Heilmittel in vielen Krankheiten sein soll, oft auch das ganze Fell, und zuweilen wird auch die Schlange gegessen. Am Wabasch wollte man nur von einer Art der Klapperschlangen wissen, die wir aber nicht zu sehen bekamen, da wir uns gerade im Winter dort aufhielten. Man soll überall in jenen Gegenden eine mehr gelbliche und eine mehr graue Race von diesen Schlangen finden, wie die Bewohner behaupten, Verschiedenheiten, die wahrscheinlich im Geschlechte be-

gründet sind, oder durch das Alter entstehen. Uebrigens erreichen diese Thiere eine bedeutende Grösse und Dicke, wir haben öfters welche von 4 Fuss Länge gesehen, dabei so dick oder dicker als das Handgelenk eines starken Mannes.

Auffallend ist es mir, dass noch immer manche aufgeklärte und vorurtheilsfreie Zoologen den Glauben an das Bezaubern der Klapperschlangen nicht aufgeben können. Diese Fabel, die man in Nord-America sogar auf unschädliche Schlangenarten ausdehnt, wie auch Holbrook dieses bestätigt<sup>1)</sup>. —

Smith Barton trat zuerst gegen diese Sage auf, dann Wilson, dieser gründliche Beobachter der Natur. Er erklärt in seiner americanischen Ornithologie den Glauben an das Bezaubern der Schlangen für Absurdität<sup>2)</sup>. Später sprach sich Dr. v. Tschudi und nach diesem Richard Schomburgk<sup>3)</sup> eben so aus, wo letzterer besonders in den feuchten Urwäldern gewiss gute Gelegenheit für reptiliologische Beobachtungen fand. Holbrook endlich, dessen gewichtiges Urtheil diese Angelegenheit gewiss zu erledigen geneigt ist, drückt sich darüber auf nachfolgende Weise aus:

„As to fascinating or charming powers of the Rattlesnake. I have every reason to believe it a fable; a modification of that of the basilisk of the ancients etc. — Indeed this belief infacination does not, according to Dr. Barton belong to the Indians, as the reply of a „muchrespected Delaware“ to Hechevelder may prove „the Rattlesnake“ obtains its food merely by slyness and a persevering patience, it knoweth as well whero to walch its prey, as a cat does, and it succeeds as well.“

Kommt eine solche Schlange dem Neste oder der jungen Brut eines Vogels zu nahe, so erscheint es wohl natürlich, dass die Eltern ängstlich hin und her fliegen, klagen, schreien und ängstlich umherflattern, wie auch Holbrook annimmt<sup>4)</sup>, der sich darüber in folgenden Worten äussert: If the Rattlesnake has other charming powers, they lay in the horror of its appearance,

<sup>1)</sup> S. Holbrook Herpetalogy Vol. III, pag. 12.

<sup>2)</sup> Wilson american. ornithology Vol. II, pag. 95.

<sup>3)</sup> Siehe Holbrook l. cit. III, pag. 12 und 13.

<sup>4)</sup> Ibid. pag. 13.

or in the instinctive sense of danger that seizes a feable animal fallen suddenly into the presence of an enemy of such a threatening aspect — rather than to any mysterious influence not possessed by renomous or ferocious animals upon their weak, timid and defeneless prey.“

Aber auch selbst dieses ist nicht immer der Fall, wie mir Versuche mit kleineren Thieren gezeigt haben, die ich in die Nähe der Klapperschlangen brachte. Sie blieben vollkommen ruhig in der Nähe des gefährlichen Feindes, liefen sorglos umher, kannten also keine Gefahr, wurden auch durchaus nicht bezaubert. Man hat gefabelt, dass die Giftschlangen sich selbst bissen, oder doch andere ihresgleichen, wenn man sie reize und in Zorn versetze, und auch dieses haben unsere Versuche nicht bestätigt. — Wir setzten eine schwarze unschädliche Natter und einen starken Heterodon zu einer kräftigen Klapperschlange in dasselbe Gefäss. Wir reizten die Giftschlange bis zur höchsten Ungeduld, allein sie wollte durchaus nicht beißen und die drei Schlangen lebten mehrere Tage friedlich mit einander. Dasselbe hat Harlan<sup>1)</sup> durch seine Versuche bestätigt. Noch mancherlei andere Erzählungen werden in America dem reisenden Fremdling aufgebunden und man hat sich daher dort mit einem guten Theile von Ungläubigkeit auszurüsten, um so thätiger muss man selbst prüfen. Herr Dr. Drake, ein ausgezeichnete Arzt zu Cincinnati erzählte mir „er habe im Winter bei der Kälte zwei Klapperschlangen auf seinen Boden gelegt und sie gefrieren lassen. Diejenige von ihnen, welche auf dem nackten Boden lag, erwachte bei der zurückkehrenden Wärme, allein die andere, welche auf hölzernen Dielen gelegen hatte war erforen und blieb todt. Dieser Versuch ist nicht wiederholt worden, so viel ich weiss. Dr. Drake war ein eifriger Beobachter der Natur, seine Schriften sind bekannt. Die Gefahr vor dem Bisse der Giftschlangen wird in der Ferne oft mehr übertrieben als in dem Lande selbst, und man hat mir dort öfters versichert, dass jener Biss nur dann tödtlich sei, wenn man nicht sogleich die Kur eintreten lasse, und besonders wenn ein grosses Blutgefäss von dem Zahne der Schlange getroffen worden sei.

Der Irrthum, dass die Klapperschlangen alljährlich ein neues Glied an ihre Schwanzklapper ansetzen sollen, wird von Holbrook sehr gründlich wider-

---

<sup>1)</sup> Siehe Harlan Med. et Phys. Res. pag. 504.

legt. Man hat solche Thiere gesehen, die in einem Jahre vier neue Klapperglieder ansetzten, andere wechselten blos diese Hornringe, ohne neue anzusetzen, andere bildeten nur sehr wenige derselben aus.

### Genus 10. *Crotalophorus* Gray. Schild-Klapperer.

Die verschiedene Bildung der Bedeckungen des Scheitels und Oberkopfes bei diesen Schlangen berechtigt zu einer generischen Trennung von den vorhergehenden Crotalen, bei welchen nur kleine Schuppen an diesen Theilen vorkommen. — Nur eine Species von gegenwärtigem Genus ist uns auf unserer Reise bekannt geworden.

#### 1. *C. tergeminus* Say. Der dreieckige Schildklapperer.

Say, M. Longs exped. Rocky Mount. Vol. I., pag. 499.  
*Crotalus tergeminus* Harl. Acad. et Phys. Res., pag. 135.  
*Crotalophorus tergeminus* Holbr. l. cit. III., pag. 29. Tab. V.  
 Dum. et Bibr. Vol. VII. 2te partie, pag. 1479.  
 Baird. et Gir. l. cit., pag. 14.

Beschreibung eines noch ziemlich jungen, daher recht vollkommen seinen Character zeigenden Exemplares: Diese schöne Klapperschlange ist nun schon von mehreren Schriftstellern beschrieben und die Vertheilung ihrer Schuppen-Bekleidung ziemlich genau angegeben worden; ich will indessen doch noch einige Worte über diesen Gegenstand hinzufügen und alsdann das Farbenkleid genau nach dem lebenden Thiere beschreiben.

Gestalt und Schuppen-Bekleidung: Diese Schlange trägt oberhalb des Rüsselschildes (nach Merrem's Terminologie) zwei kleine Schnauzenschilder, und oberhalb dieser zwei grössere Stirnschilde, welche nach hinten breiter als an ihrem Vordertheile sind; in der Mitte des Vorderkopfes steht das Wirbelschild, vorne quer geradlinig abgeschnitten, nach oben etwas zugespitzt und an seinen Seiten rundlich ausgebuchtet; neben dem Wirbelschilde stehen die etwas mehr länglichen Augenbrauen-Schilde, und oberhalb dieser zwei

grosse Hinterhauptschilde, welche an einander schliessen und oben, nach hinten zu eine geschlossene Rundung bilden. — Diese genannten neun grösseren Tafeln auf dem Kopfe characterisiren diese Schlangen ganz vorzüglich, da die meisten americanischen Giftschlangen in beiden Hälften dieses Continentes kleine Schuppen auf dem Scheitel tragen. —

Färbung: Die Zeichnung dieser Schlange ist, wenigstens in früherem Alter, ausserordentlich nett und sauber. — Auf einer graubraunen, oft ins Grauröthliche ziehenden Grundfarbe, die am Vorderkörper gewöhnlich etwas heller ist, bemerkt man sehr nette Zeichnungen, wie folgt: Unter dem Nasenloche beginnt über der Schnauzenspitze ein breiter, schwarzbrauner Streifen, der an der Seite des Kopfes bis etwa 5 bis 6 Linien weit an der Seite des Halses fortläuft, und in welchem weit nach vorne das ziemlich kleine Auge steht; unter dem Auge beginnt ein weisslicher Streifen, der die Seite des Halses unter den schwarzbraunen Augenstreifen weisslich färbt und sich mit der ebenfalls weisslichen Mundwinkel-Einfassung vereinigt; untere Fläche des Kopfes und Unterkiefers fahl graugelblich, am Rande des Unterkiefers stehen einige schwarzbraune Fleckchen; der Oberkopf ist dunkelbraun, allein am Hinterkopfe beginnen zwei dunkle Streifen, welche sich bald vereinigen und zwischen sich einen hellen länglichen Flecken tragen; diese beiden vereinigten Streifen bilden den Anfang der Fleckenreihe, welche über den ganzen Rücken der Schlange bis zum Schwanz ausgedehnt ist. Diese schöne Reihe enthält eine grosse Menge von rundlichen, dunkelbraunen Flecken, deren einige zusammenfliessen, die meisten aber nett getrennt stehen und deren man an dem beschriebenen Exemplare wenigstens 38 zählt, auf dem Oberhalse sind die Flecken länglichrund, von hier an aber erhalten sie nach vorne eine Ausrandung, die weiter hin immer tiefer wird, so dass man zum Theil halbe Monde oder hufeisenförmige Zeichnungen beobachtet, doch stehen wieder viele runde dazwischen; auf der Mitte des Körpers sind diese Flecke am grössesten und alle haben eine feine, dunklere Einfassung, welche sie sehr nett begrenzt. Die Seiten des Körpers sind heller bräunlich als der Rücken; schon hinter dem schwarzbraunen Augenstreifen beginnt eine Seitenreihe von runden schwarzbraunen Flecken, welche meist auf den Intervallen der Rückenflecken stehen, unterhalb dieser noch eine zweite Reihe von kleineren runden Flecken, welche nahe an den Enden der Bauchschilder stehen, man kann also rund um den Körper dieser

Schlange herum vollkommen fünf Reihen von Flecken zählen, von welchen aber drei die in die Augen fallendsten sind. — Der Bauch ist schmutzig graugelblich, unter dem Halse und dem Vorderkörper haben die Schilde schwärzliche Querflecke und ihre Enden an beiden Seiten sind schwärzlich-grau, dabei aber weisslich eingefasst, und auch die Seitenschuppen des Rumpfes sind auf diese Art weiss eingefasst, so dass in den Seiten eine weissliche Marmorzeichnung entsteht; auch die Seiten des Halses sind mehr weisslich, wodurch die Flecken-Zeichnung noch mehr gehoben wird. Auf dem Schwanze verwandeln sich die Flecken in acht schwarzbraune Querbinden, von welchen die ersten hinter dem After unten offen, die übrigen geschlossen sind. —

Ausmessung: Länge der ganzen Schlange 2' 1" 11''; davon gehen auf den Schwanz 3" 6''; Länge des Kopfes 1" 1 $\frac{1}{2}$ ''; Zahl der Bauchschilde (mit den beiden Kehlschildern) 149 bis 150; Schwanzschilde 31<sup>1)</sup>; die Klapper hatte fünf Glieder. Holbrook's Exemplar hielt in der Länge 2' 2" 2'' englisches Maass.

Die übrigen Exemplare habe ich verloren, kann also nur von diesem einen reden, doch wird diese Klapperschlange bedeutend grösser.

Die hier beschriebene Schlange fanden wir, von Osten nach Westen reisend, etwas oberhalb der Stelle am Missouri, welche man die „Narrows of Nishnebotoneh“ nennt, weil hier der genannte kleine Fluss, der Nishnebotoneh, vor seiner Vereinigung mit dem Missouri einen solchen Bogen, man könnte sagen Widergang macht, und dem grossen Strome so nahe kommt, dass beide nur durch eine schmale Lundzunge geschieden sind. Hier fanden wir die beschriebene Schlange im Uferwalde, dessen Boden zwischen den Stämmen dicht mit den sogenannten Bushes (*Equisetum hyemale*) bewachsen war, welche mit ihren starken Halmen zwei bis drei Fuss hoch geschlossen aufwachsen. Die Schlange lag vollkommen ruhig, zusammengerollt, an einem umgefallenen Baumstamme da, und man versetzte ihr einige gelinde Schläge auf den Kopf, worauf sie betäubt an das Dampfschiff getragen wurde. Hier setzte man sie in ein grösseres Gefäss, in welchem sich einige unschädliche Nattern, eine

<sup>1)</sup> Das von Holbrook beschriebene Exemplar zählte 150 Bauchschilde und 19 Schwanzschilde; Baird und Girard geben 136 bis 150 Bauch- und 21 bis 31 Schwanzschilde für diese Species an.

schwarze Schlange und ein Heterodon befanden, und sie kam bald wieder zu sich und erhielt ihre ganze Energie wieder. Mit ihrer Gesellschaft vertrug sie sich sehr friedlich, indem sie alles angebotene Futter verschmähete. Zuletzt musste sie mit den übrigen Nattern ihren Aufenthalt in dem Fasse mit Branntwein nehmen. Weiter aufwärts am Missouri fanden wir noch mehre Exemplare dieser Art, welche aber leider verloren gingen.

Das Vaterland dieser Species hat man bisher bloss in der Nähe der Rocky Mountains gesucht, wie dies auch Holbrook angiebt, allein es scheint, dass Agassiz ein solches Thier vom See Huron erhielt<sup>1)</sup> und noch andere Stellen scheinen die Herren Baird und Girard anzugeben.<sup>2)</sup> — Die Abbildung, welche Holbrook von dieser schönen Klapperschlange gegeben hat, ist nur höchst mittelmässig und sie unterscheidet sich vollständig dadurch von meinem Exemplare, dass der Schwanz an seiner Unterseite ohne alle dunkle Bänder abgebildet ist, deren man an diesen Thieren gewöhnlich mehre rundum laufend findet.

### Genus 11. *Trigonocephalus* Opper.

Die *Trigonocephali* von America haben, wie es scheint, unter allen Zonen eine grosse Aehnlichkeit in ihrer Bildung, besonders aber der Vertheilung der Farben, so *Trigonocephalus atrox* aus Guiana mit der brasilianischen *Jararaea*, und beide ebenfalls mit dem nord-americanischen *Copper-Head*.

#### 1. *T. cenchris* Schleg. Der Kupferkopf.

*Trigonoc. contortrix* Holbr. l. cit. T. III., pag. 39, Tab. VIII.

*Agkistrodon contortrix* Baird and Gir.

*Copper-Head* der Americaner.

Der Kupferkopf der Americaner, auch von einigen „*Mocassin-Snake*“ genannt, ist uns zufällig im freien Zustande nicht vorgekommen, ich erhielt

<sup>1)</sup> Agassiz lat. superior pag. 381, Tab. 6.

<sup>2)</sup> Baird und Girard Catalogue of N. Amer. Reptiles pag. 15.

aber mehrere Exemplare desselben zu Nazareth in Pennsylvanien, wo er nicht selten sein soll.

Auf den ersten Anblick hat diese Schlange, wie gesagt, einige Aehnlichkeit in der Vertheilung ihrer Farben, sowie in der Gestalt der Zeichnung mit der brasilianischen *Jararaea*, auch soll sie eben so gefährlich sein.

Holbrook hat diese Giftschlange weitläufig beschrieben und abgebildet, allein diese Figur stimmt sehr wenig mit meinem Exemplare überein. Das eine der in meiner Sammlung befindlichen Stücke trägt 151 Bauchschilde (incl. der Kehl- und Afterschilde) und 43 ganze Schilde unter dem Schwanze. Holbrook giebt 150 Bauch- und 42 Schwanzschilde an. — Nach ihm ist diese gefährliche Schlange in den östlichen Staaten von Nord-America weit verbreitet, von New-England bis Florida und östlich bis zu den Alleghanies. — Dass sie westlich von jenem Gebirge vorkommen, glaubt dieser Zoologe nicht, wenigstens hatte er keine Nachricht davon, und auch uns ist sie in den westlichen Gegenden nie vorgekommen.

## B. Innocui. Giftlose Schlangen.

### Fam. 2. Colubrina.

#### Natterartige Schlangen.

#### Genus 12. *Heterodon* Pol. d. B.

Durch ihre sonderbare abgeplattete Gestalt, den grossen dreieckigen Kopf mit der Stülpnase und dem kurzen Schwanze zeichnen sich diese originellen Thiere auf den ersten Anblick von allen mir in America bekannt gewordenen Schlangenarten aus, und diese Gattung ist daher auch eine vollkommen natürliche, besonders wenn man sie von aller andern Beimischung rein erhält. — In ihrem Habitus haben diese Reptilien einige Aehnlichkeit mit dem brasilianischen *Xenodon*, besonders mit *severus*, der sich ebenfalls in Affecte platt ausbreitet, und auch mit den Klapperschlangen, weshalb ihnen der

unerfahrene Landmann gewöhnlich giftige Eigenschaften andichtet. Sie variiren sehr in ihrer Zeichnung und Grundfarbe, sind im Alter mehr dunkel und unansehnlich, in der Jugend aber schöner gezeichnet.

### 1. *H. platyrhinus* Latr. Die Schweins-Nase.

*Coluber heterodon* Daud.

Holbrook l. cit. IV., pag. 67. Tab. 18.

Hognose der Americaner.

Die Schweinsnase, wie man in America sie nennt, ist eine bekannte Schlange, welche ich nicht zu beschreiben nöthig habe; dagegen ist ihre Färbung genau nach dem Leben anzugeben, da dergleichen Beschreibungen gewöhnlich sehr oberflächlich behandelt, oder nach Spiritus-Exemplaren entworfen werden.

Färbung: Die gewöhnliche Grundfarbe dieser Schlange ist graubraun, mit einer Längsreihe von etwa 25 rundlichen, oder länglich-runden, schwärzlich-braunen Flecken längs einer jeden Seite des Rückens hinab, welche in derselben Färbung bis gegen den Schwanz fortsetzen. Hinter dem After standen bei dem hier frisch beschriebenen Exemplare an der Seite des Schwanzes nur noch zwei solcher Flecke. —

Die erwähnten dunkeln Flecken sind sämmtlich von einer sehr netten, zarten, hellgelben Linie eingefasst; auf dem Hinterkörper verdunkelt sich die Grundfarbe allmählig, und hier bemerkt man regelmässige, graubraune, hell gelblich eingefasste Querbinden, die an dem schwärzeren Schwanze noch deutlicher hervortreten; auch die schwarzen Seitenflecke des Hinterkörpers sind durch heller graubraune Querbinden getrennt; der Schwanz trägt am Ende eine aufgerichtete Hornspitze; Bauch schmutzig weissgelb, sein Hintertheil von der Mitte des Rumpfes an ist olivengrünlich überlaufen, dabei sind aber alle Schilde schwärzlich gefleckt, nach hinten in ihrer Mitte beinahe gänzlich schwärzlich-grau, indem die schwarze Zeichnung abwechselnd mehr oder weniger gegen die Enden der Schilde heraustritt.

Ausmessung: Ganze Länge 29"  $4\frac{1}{2}$ ""; oder 2' 5"  $4\frac{1}{2}$ ""; hiervon nimmt der Schwanz 5"  $8\frac{1}{2}$ "" weg; Zahl der Bauchschilde (ohne die Kehlschilde und die getheilte Afterschuppe) 126; Schwanzschilde-Paare 55.

Ein anderes Exemplar: Die Grundfarbe war hier sehr stark schwärzlich (matt schwarz) und die Flecken waren kaum zu bemerken, indessen dennoch angedeutet, im Uebrigen kein bedeutender Unterschied. Beide Schlangen wurden von meinen Jägern nahe beisammen in einem grossen Uferwalde am unteren Missouri gefunden, diese beiden Varietäten kommen nicht selten vor.

Das sonderbare Geschöpf dieser Beschreibung ist träge und langsam, erreicht eine Länge von zwei bis drei Fuss, variirt sehr in der Grundfarbe, bald mehr hell, bald mehr dunkel bis zur vollkommenen Schwärze, und ist besonders in der Jugend sehr nett gezeichnet. — Im Zorn, im Affect oder in der Angst blähen diese Schlangen ihre ganze Haut auf, besonders stark den Kopf und den Hals, indem sie sich alsdann vollkommen breit und glatt ausdehnen, sich zusammenrollen und wie die Giftschlangen Hals und Kopf erheben; allein zum Beissen kann man sie nicht bringen, wie auch Holbrook bezeugt.

In vielen Gegenden sind diese Schlangen gemein. Wir fanden sie in Pennsylvanien und am unteren Missouri, dagegen nicht am oberen Theile dieses Stromes. Nach Holbrook kommen sie in allen den atlantischen Staaten vor, sowie im Süden der Union. Nach Professor Schlegel hat man sie in Martinique gefunden, dagegen ist mir in Brasilien nichts Aehnliches vorgekommen. — Holbrook nimmt an, dass in den atlantischen Staaten von Nord-America drei Arten dieses Genus vorkommen, die gemeine, die schwarze (*Heterodon niger latesb*) und *H. simus* Linn., welche letztere mir nicht bekannt geworden ist. Die schwarzen von uns beobachteten Schlangen dieser Gattung waren gewiss nicht Species, sondern nur Varietät der gemeinen Art.

---

### Genus 13. Coluberdina Schleg. Natter.

Das Linné'sche Genus Coluber vereinigte allerdings sehr verschiedenartige Thiere und konnte daher auf diese Art nicht füglich fortbestehen; allein die Extreme berühren sich! Die heutigen Zoologen verfallen in den entgegen gesetzten Fehler, indem sie der Zerspaltungen so unendlich viele eintreten lassen, dass beinahe eine jede Species zur Gattung (Genus) erhoben wird. Und

dennoch haben sie grossentheils sehr unsichere und unbestimmte Kennzeichen für dieselben, welche sie nur durch lange Beschreibungen oder weitläufige Diagnosen kenntlich machen können. — Besser scheint es mir, wenn man mehr practisch zu Werke geht wie Schlegel, indem man einige Hauptzüge feststellt und grössere Gruppen bildet, die kleinen Abänderungen der Schuppen-Bildung den specifischen Beschreibungen überlassend. Auch in Nord-America hat man bekanntlich jetzt angefangen der europäischen Neuerungssucht zu folgen, und ist daselbst schon auf dem Wege, das Vorbild möglichst noch zu übertreffen. — Ich werde jedesmal das Verzeichniss der Herren Baird und Girard citiren, zum Theil ihnen auch in einigen Stücken folgen.

1. *C. constrictor* Linn. Schleg. Die schwarze Schlange.

Holbr. Herpet. III., pag. 55. Tab. 11.

Coryphodon constrictor Dum. Bibr. VII. P. I., pag. 183.

Bascanon constrictor Baird et Gir. l. cit., p. 93.

Black Snake der Americaner.

Die schwarze Schlange der Americaner ist sehr bekannt und erreicht eine bedeutende Grösse, wie man sagt 6 Fuss Länge und darüber. Ihr Kopf ist ziemlich zierlich und schmal, das Auge gross und in einer stark vertieften Rinne gelegen; Rüsselschild stark ausgehöhlt; Schuppen gross und glatt, in der Mitte des Rumpfes etwas sechseckig; Bauchschilde 180 (ohne die getheilte Afterschuppe), Schwanzschilder-Paare 88.

Färbung: Die Schlange ist gänzlich schwarz, matt glänzend; Iris im Auge sehr dunkel gefärbt; der Unterkiefer ist weiss an seiner Wurzel mit mehren schwärzlichen Längsstreifen und Flecken bezeichnet; an der Kehle steht ein weisser Fleck; Bauch matt glänzend schwärzlich-grau, alle Schilde und Schuppen desselben mit einem helleren Rande.

Ausmessung: Länge 3' 9" 4"; Länge des Schwanzes 10" 1"; Länge des Kopfes 1" 2"; Breite des Kopfes auf den Augen 6".

Ein anderes Exemplar vom Missouri: Kehle und Unterkiefer weiss und an den übrigen Untertheilen haben dieselben Ränder und Flecken der Bauchschilde eine hell gelbröthliche oder oft eine schöne isabelfarbige Mischung;

Grundfarbe des Bauches schön aschblau, hier und da mit dunklern Flecken; der weisse Unterhals hat einen schönen perlfarbigen oder Porzellanglanz.

Ausmessung: Länge 5' 2" 7""; Länge des Schwanzes 9" 8 $\frac{1}{2}$ ""; Länge des Kopfes 1" 3""; Zahl der Bauchschilde 239 (ohne die bei dem Kehlschilde und die getheilte Afterschuppe); Schwanzpaare 82.

Ein drittes Exemplar: Bauchschilde 184 (ohne die Afterschuppe); Schwanzpaare 89 und eine Hornspitze.

Diese grosse Natter ist lebhaft, schnell und besteigt Bäume. Sie ist über ganz Nord-America verbreitet, auch im Westen bis zu den Rocky Mountains, doch kann ich nicht sagen, ob sie jene Gebirgskette überschreitet. Ueber ihre Verbreitung und Lebensart giebt Holbrook gute Nachrichten. Sie soll nach ihm bis an den mexicanischen Meerbusen gefunden werden. Am Missouri brachten mir meine Jäger im Monat April eine solche Schlange lebend, welche nur betäubt war und sich bald erholte. Man erhielt sie lange lebend, obgleich sie keine Nahrung zu sich nehmen wollte, selbst wenn man lebende Frösche zu ihr setzte. Wollte man sie angreifen, so schien sie beissen zu wollen, indem sie den Rachen weit aufriß. Sie liess alsdann ihren Schwanz vibriren und schlug damit so schnell gegen die Blechbüchse, in welcher sie sich befand, dass sie beinahe den Ton einer Klapperschlange hervorbrachte. Von dieser schnellen kräftigen Schlange erzählen die Americaner mancherlei Fabeln, u. a. dass sie Menschen umschlinge, auch dass sie bezaubere wie die Klapperschlange, welches auch Holbrook erzählt.

? 2. *C. flaviventris* Say. Die gelbbäuchige Natter.

Say in Maj. Longs. Exped. Rocky Mount I., pag. 105.

Harlan l. cit. pag. 37.

Bascanion flaviventris Baird et Gir. l. cit. pag. 96.

Die gelbbauchige Natter des Say am obern Missouri gefunden zu haben, leider sind die Exemplare verloren gegangen, ich kann also nur einige unvollkommene, im ersten Augenblicke aufgezeichnete Notizen geben.

Beschreibung: Gestalt schlank, die Schuppen glatt und ungekielt, an ihrer Spitze etwas abgerundet, auf dem Halse in 22 Längsreihen, auf der

Mitte des Körpers in 16 und vor dem Schwanze in 15 Längsreihen stehend. Der Kopf ist schmal, schlank, das Auge gross, Zügel vertieft, der Rüsselschild ist nach unten stark ausgehöhlt; es ist ein vorderer Augenschild vorhanden, er ist unten schmal, oben breit und bis über den canthus rostralis hinaufreichend; Zügelschild schief rhomboidal, sehr hoch, er ist eins mit den zwei Paar Schnauzenschilden; der Nasenschild ist länglich, das Nasenloch steht in seiner Mitte; hinter dem Lippenschild (Spitzenschild des Unterkiefers) folgen drei Paar Rinnenschilder; das erstere desselben ist klein, das zweite das grösste; Afterschuppe breit und ungetheilt; Bauchschilde 173 (dabei zwei Kehlschilde); Schwanzschuppen-Paare 77 bis 78.

Färbung: Untertheile von der Kehle bis gegen den Bauch hellgelb; Schwanz und Hinterkörper an der Unterseite blass weisslich-gelb; Unterseite des Kopfes weisslich; Seiten der Kehle und Enden der Unterhals-Schilder sehr schön lebhaft citronengelb; Kieferrand-Schilder an ihrem Hinterrande gelb eingefasst; Iris im Auge röthlich-braun; Obertheile der ganzen Schlange hell olivenbraun, in den Seiten bläulich oder grünlich.

Ausmessung: Länge 35", davon der Schwanz 8" 1"; Länge des Kopfes 1"; Breite des Kopfes 6 $\frac{1}{2}$ ".

Ende April erhielt ich diese Natter am obern Missouri, sie scheint Says erwähnte Art zu sein.

---

#### Genus 14. *Tropidonotus* Kuhl. Kielrücken.

Ich kann dieses Genus nur nehmen, wie Kuhl, nämlich indem ich alle die starken grossen Nattern mit mässig kurzem Schwanze und gekielten Rückenschuppen hierher zähle, welche auf dem Kopfe die gewöhnlichen Natterschilder tragen, mag die Zahl der Zügel- und Schläfenschilder auch etwas variiren.

1. *T. fasciatus* Linn. Die Wasserschlange der Pennsylvanier.

- ? *Coluber porcatus* Bosc, Harlan.  
 Schlegel *Physion. d. serpens* pag. 323.  
 Holbrook Vol. IV., pag. 29, Tab. 6.  
 Dum. et Bibr. VII., Part. I., pag. 566.  
*Nerodia sepedon* Baird et Gir. l. cit. pag. 38.  
 Beschreibung einer Reise B. I., pag. 106.

Es ist wohl noch nie eine Schlange so schlecht und oberflächlich beschrieben und abgebildet worden als die gegenwärtige Art; allein da sie sehr bekannt ist, so werde ich nur in der Kürze ein Paar Worte über ihre Bildung hinzufügen, ihre Färbung nach dem Leben hingegen ganz genau und gewissenhaft beschreiben. Gerade weil man diese Species nicht in ihrer frischen Färbung, sondern nach Weingeist-Exemplaren beschrieben hat, so sind dadurch viele Unrichtigkeiten und Confusionen entstanden, und selbst die Herren Baird und Girard scheinen in ihrer europäischen Synonymie bei ihrer *Nerodia sepedon* nicht ganz im Reinen zu sein. In der Beschreibung meiner Reise in Nord-America (Band I., pag. 106) erwähnte ich diese Schlange, und erhielt dieselbe später von mehren europäischen Museen unter dem Namen des *Tropidonotus fasciatus* zugeschickt, welche Benennung hingegen die Herren Baird und Girard einer andern Schlange, ihrer *Nerodia fasciata* beilegen. Dass die von Herrn Baird für *Nerodia sepedon* bestimmte und von mir in der Reisebeschreibung erwähnte Schlange die Linné'sche *fasciatus* ist, scheint mir also nach den erhaltenen Exemplaren als ganz klar. Die Herren Baird und Girard sind in der Lage, am besten über diesen Gegenstand urtheilen zu können; allein dass man in den europäischen Museen die von mir beschriebene Schlange *Tropidonotus fasciatus* genannt hat, davon bin ich überzeugt.

Kurze Beschreibung nach dem Leben: Der Kopf ist etwas platt, breit vor den Hals hinaustretend; der Wirbelschild ist oben abgerundet; die Occipitalschilde sind häutig und weich; Gesichtsschilde wie gewöhnlich an den Nattern gebildet; das Auge ist klein; im Rachen stehen vier Reihen kleiner Zähnen, in der äussersten Reihe ist der vorderste Zahn etwas länger als die übrigen; alle Schuppen des Oberkörpers sind länglich-elliptisch zugespitzt, dabei mit einem erhöhten Längskiele versehen, und diese Bildung findet auch auf dem Schwanze statt; es entstehen auf diese Art auf der Mitte

des Rumpfes 22 Längskiele, von welchen man auf der Mitte des Schwanzes jedoch nur noch 10 zählt.

**Färbung:** Diese Schlange ist ohne Zweifel eine der am nettesten gezeichneten Arten von Nord-America, wenigstens was ihre Untertheile anbelangt. Die Iris im Auge ist rothbraun, aber heller eingefasst; alle oberen Theile des Thieres sind matt graubraun, mit etwa 32 schmalen, heller grau-bräunlichen Querbinden bezeichnet, welche an ihrer Vorder- und Hinterseite eine matt schwarzbräunliche Einfassung tragen; da wo sich die schmalen helleren Querbinden den Bauchschilden nähern, verändern sie ihre Farbe und werden sehr schön und lebhaft rothbraun, von einer sehr schönen Mischung, indem sie sich dabei etwas ausbreiten, und hievon jede ihrer Seiten sehr nett dunkel-schwarz eingefasst sind; die höchst glatten Bauchsilde sind auf einem porzellanglänzenden gelblich-weissen Grunde auf das eleganteste rothbraun und schwarz marmorirt, mit grossen und kleinen schön lebhaft rothbraunen, nett schwarz eingefassten Flecken, welche sich auf dem hellen glänzenden höchst sauberen Grunde vortrefflich ausnehmen; an den Seiten des Bauches sind die beschriebenen Flecken gross; die Kieferrand-Silde sind an ihrem Hinterrande ebenfalls lebhaft rothbraun eingefasst. — Diese schöne rothbraune und nett schwarz eingefasste Zeichnung der Unterleibflecken hat dieser Natter bei den Americanern den zuweilen vorkommenden Namen Copper-belly-snake (Kupferbauch-Schlange) verschafft, und allein hieran kann man dieses Thier bei den verschiedenen Schriftstellern erkennen, denn die Abbildungen, z. B. die von Holbrook, haben keine Aehnlichkeit mit der Natur, selbst in seiner Beschreibung sagt er kein Wort von der prachtvollen Zeichnung des Unterleibes, was doch gewiss höchst auffallend ist.

**Ausmessung:** Länge 30" 10""; Länge des Schwanzes 6"; Länge des Kopfes 1" 2 $\frac{1}{2}$ ""; Bauchsilde (die beiden Kehlsilde mit gezählt, sowie die getheilte Afterschuppe) 141; Schwanzsilder-Paare 54.

Diese Natter liebt das Wasser und schwimmt sehr geschickt und mit hoch aufgehobenem Kopfe, wie die meisten der grösseren Schlangen dieser Familie in Süd- und Nord-America. Ich fand sie zuerst am Delaware, am Fusse des Alleghany-Gebirges bei dem sogenannten Delaware-Gast schwimmend und erlegte sie mit einem Flintenschuss. Einige Tage später brachte mir ein Knabe, nicht weit von da, das hier beschriebene Exemplar. Sie trägt in jener

Gegend den Namen Water-Snake (Wasserschlange), welche schon eine Andeutung für ihren Lieblings-Aufenthalt giebt. Ich hatte damals leider nicht Zeit, diese schöne Schlange in ihren natürlichen frischen Farben zu skizziren, was unumgänglich nöthig ist, da die bunte Zeichnung des Unterleibes in Weingeist in ganz kurzer Zeit verschwindet und auch nicht die kleinste Spur davon übrig bleibt. Alle bis jetzt von diesem Thiere gegebenen Zeichnungen sind nach Spirituosen gemacht, haben daher keine Aehnlichkeit mit der Natur und sie sind auf diese Art verschieden und unrichtig gedeutet worden. Die Lücke einer wahrhaft treuen Abbildung nach dem Leben bleibt also noch für die americanischen Zoologen auszufüllen. Um die Confusion, welche in der Beschreibung unserer Schlange herrscht, aufzuklären, habe ich nun noch einige Worte zu sagen.

Wie gesagt ist das überaus schnelle Verbleichen der rothen Zeichnungen an den Untertheilen dieser schönen Schlange Ursache gewesen, dass sie überall unrichtig beschrieben und abgebildet worden ist. Selbst in der Diagnose der Herren Baird und Girard wird die Farbe übergangen oder unrichtig angegeben, ein Beweis, dass sie die Schlange nicht nach dem Leben, sondern nach Spiritus-Exemplaren beschrieben. Leider werden die meisten Beschreibungen der Reptilien in den Sammlungen nach verblichenen Spiritus-Exemplaren gemacht, daher die vielen Irrthümer und Confusion! Mit unserer hier erwähnten Schlange ist dieses nun ganz vorzüglich der Fall gewesen. Der Name Copper-Belly, den ihr die Americaner beilegen, passt nicht mehr auf sie, sobald sie nur einige Monate in Branntwein gelegen hat und der mit dieser Sache unbekannt Beobachter weiss sich nicht zurecht zu finden, er würde also den sogenannten Kupferbauch für eine ganz andere Schlange nehmen, bis er durch die Erfahrung belehrt wird. In den Sammlungen trägt unsere Natter auf dem weisslichen Bauche nur einige schwarze Flecken und Marmorzeichnungen, hat also ihren sprechendsten und schönsten Characterzug verloren; die bräunlichen Obertheile hingegen verändern sich im Weingeiste nicht bedeutend. Holbrook's Abbildungen seines Fasciatus und sepedon haben nur sehr wenig Aehnlichkeit mit der Natur, es scheint indessen, dass seine 6. Tafel (Band IV) meine Schlange hat vorstellen sollen, aber sowohl Gestalt als Färbung sind alsdann vollkommen verfehlt und selbst die Beschreibungen sind unrichtig, da sie nach Branntwein-Exemplaren entworfen wurden. Das von mir beschriebene Exemplar war

übrigens älter und grösser als das, welches Holbrook beschrieb. — Einige Zoologen citiren Catesby's Tafeln 43 und 46 zu dieser Species; allein diese haben auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit derselben, man könnte ebensowohl eine jede andere Abbildung dazu citiren. Ein anderer wichtiger Punkt ist das Variiren der Schlangen in der Färbung; allein hierauf scheinen mir viele Zoologen zu viel Gewicht zu legen, und ich kann sagen, dass ich bei einer grossen Menge dieser Thiere, die ich in verschiedenen Welttheilen beobachtet, viel Beständigkeit in der Färbung gefunden habe, welche häufig die besten Charactere an die Hand giebt. Einzelne Arten variiren indessen mehr als andere. — Kommen wir nun schliesslich noch einmal auf Holbrook's Beschreibung zurück, so nennt dieser gelehrte Zoologe die Flecken am Bauche der Schlange „purplish-red,“ und behauptet, die rothe Zeichnung vergehe im Alter, was ich aber beides nicht bestätigt fand. — Dass diese Natter eine wahre Wasserschlange sei, bestätigt auch dieser Schriftsteller. — Er erhielt dieses Thier aus Louisiana, also in Weingeist zugeschickt, woher denn auch die Unrichtigkeiten sich in seine Diagnose eingeschlichen haben. Die Herren Baird und Girard scheinen in ihrem Verzeichnisse diese Schlange auch nicht nach dem Leben beschrieben zu haben, daher walteten dieselben Umstände vor, und die Folgen davon, wie bei Holbrook.

## 2. *T. sirtalis* Linn. Holbr. Die dreistreifige Natter.

*Coluber sirtalis* Linn.

*Tropid. bipunctatus* Schleg.

*Tropid. sirtalis* Dum. et Bibr. T. VII. P. 1, pag. 582.

*Eutainia sirtalis* Baird et Gir. l. cit., pag. 30.

Holbrook l. cit. IV. pag. 41. Tab. 11.

Die dreistreifige Natter ist sehr bekannt und in allen Sammlungen vorhanden, ich werde sie in ihrer frischen Färbung genau nach dem Leben beschreiben.

Färbung: Die Iris im Auge ist graubraun mit gelblichem Rande; Grundfarbe des Thieres an den Obertheilen bräunlich-schwarz oder schwarzbraun; auf dem Hinterkopfe beginnt ein hell olivengrüner Streifen, der über die Mitte des ganzen Rückens hinab bis über die Aftergegend läuft; er ist am Vorderkörper olivengrün, auf dem letzten Drittheile des Leibes aber hell

graubraun gefärbt; Seiten des Kopfes hell schmutzig olivengrün, allein die Schilde sind immer durch eine dunklere Linie getrennt; aus dieser Farbe der Kopf-Seiten läuft am Rande des Bauches hin ein dem Rückenstreif ähnlicher bis über den After, wo er undeutlich wird, auf diese Art ist also der Rumpf der Schlange mit drei netten, starken hellen Längsstreifen sehr kenntlich bezeichnet. — Unterhalb der Seitenstreifen ist die Grundfarbe dunkel graubraun, schwarzbraun gefleckt; Bauch blass olivengrün, aber an einem jeden Ende der Bauchschilde befinden sich eine oder zwei Reihen feiner schwarzbrauner Fleckchen; Unterseite des Kopfes etwas röthlich gefärbt.

Ausmessung: Länge 26" 6""; Länge des Schwanzes 4" 8 $\frac{1}{2}$ ""; Länge des Kopfes 1"; Breite des Kopfes 9""; Zahl der Bauchschilde 140 (die ganze Afterschuppe mitgezählt); Schwanzschilder-Paare 47; — Randschilde am Oberkiefer 7; Schuppenreihen am Vorderkörper etwa 19 Längskiele bildend, und auch auf dem Hinterkörper befindet sich dieselbe Zahl, die bis zur Schwanzspitze hinab laufen.

Ein zweites Exemplar: Die Längsstreifen sind hier nicht olivengrün, sondern blass graubraun; Bauchschilde 143, Schwanzschilder-Paare 65, übrigens alles gleich mit der vorhergehenden Natter; die Zunge ist fleischroth an ihrer Spitze, übrigens schwarz.

Ein drittes Exemplar: Länge 17" 9""; Länge des Schwanzes 4" 5""; Bauchschilde 148; Schwanzschilder-Paare 70; im Monat August bei Bethlehem in Pennsylvanien gefangen.

Ein viertes Exemplar vom Pokono im Alleghany-Gebirge. Der Bauch und die drei Längsstreifen waren hier hell röthlich-braun gefärbt, das Uebrige gleich mit No. 1.

Varietät oder Jugend-Färbung: Dieses scheint mir beinahe Coluber oder Tropicodonotus saurita zu sein, doch herrscht grosse Confusion in dieser Hinsicht, und es ist schwer, darüber zu entscheiden.

Beschreibung: Die ganze Schlange ist hell olivengrünlich; der Scheitel ist schwärzlich-olivengrün, aber am Hinterkopfe steht an jeder Seite ein schwärzlicher Querfleck; der Mittelstreifen des Rückens ist wie früher beschrieben, allein die Seitenstreifen verfließen in die helle Seitenfarbe des Leibes

und sind blass, also undeutlich; Farbe der Obertheile neben dem Mittelstreifen olivengrau und mit einer Längsreihe olivenbrauner, schwärzlich eingefasster kleiner Fleckchen an jeder Seite bezeichnet, welche abwechselnd stehen; Grundfarbe der Seiten des Thieres und des Bauches blass blaugrünlich; in den Seiten eine Reihe schwarzer Fleckchen; Bauch ungefleckt. — Sehr häufig findet man bald mehr, bald weniger Flecke am Rücken, zuweilen sind sie nur schwach angedeutet, auch ist die Grundfarbe oft so dunkel, dass man die schwärzlichen Flecken nicht wohl unterscheiden kann.

Ausmessung: Länge des Thieres 24" 3 bis 4"; Länge des Schwanzes 5" 7"; Bauchschilde 144 (die Afterschuppe mitgezählt); Schwanzschilder-Paare 69.

Eine andere Varietät: Die drei Längsstreifen sind vorhanden, allein die dunkle Rückenfarbe zwischen denselben ist nur dunkel graubraun, und zwei Reihen schwarzer Flecken stehen auf ihren Intervallen, wie bei der vorhergehenden Abänderung, hier ist nur der Unterschied, dass die drei hellen Längsstreifen in ihrer Integrität mit den Fleckenreihen zugleich vorhanden sind. — Länge 25" 7"; Länge des Schwanzes 5" 4"; Zahl der Bauchschilde 141; Schwanzschilder-Paare 68.

Diese gemeinste der Schlangen in den Vereinten Staaten hat die Lebensart aller ziemlich schnellen Nattern, sie ist gewandt und Holbrook berichtet sehr richtig über ihre Natur. Dieser Zoologe hält *Coluber sirtalis* und *saurita* für verschiedene Arten; allein ich bin in dieser Hinsicht noch nicht überzeugt, wie auch Professor Schlegel. Auf der andern Seite muss ich wieder erkennen, dass ich dreistreifige Nattern in Händen gehabt habe, welche sehr verschiedene Verhältnisse des Körpers zeigten, diese könnten vielleicht zu der ächten *saurita* gehört haben. Jene schlanken, pennsylvanischen Exemplare habe ich durch Zufall verloren. Ihr Schwanz war viel länger und mehr schlank als an *sirtalis* und ich zählte an ihnen Bauchschilde 154 bis 159; Schwanzschilder-Paare 117 bis 122, statt dass *sirtalis* 148 bis 70, oder 143 : 65 zeigte. Jenes wird wohl die wahre *Saurita* gewesen sein.

Holbrook der auf seiner 11. Tafel eine gute Abbildung des *Tropidonotus sirtalis* giebt, sagt, sie sei über die ganzen Vereinten Staaten verbreitet, und schon Say fand sie am Missouri, doch aber wohl nur am unteren Theile dieses Stromes. Sie ist ein harmloses nettes Thier, welches wir an ein und

Vol. XXXII.

demselben Tage oft in Menge fanden, besonders wenn sie sich an warmen Orten sonnten. Bei Bethlehem in Pennsylvanien war sie gemein, wir öffneten solche Schlangen, die zwei bis drei Frösche im Leibe trugen.

Diese Natter variirt ziemlich in der Farbe, doch ist sie stets leicht an der Grundzeichnung zu erkennen. Ich hielt das junge, stark schwarzgefleckte Thier für Linnés *Coluber saurita*, doch habe ich vielleicht Holbrook's *Leptophis saurita* gar nicht kennen gelernt, oder wie oben vermuthet in den Händen, aber hier nicht beschrieben.

---

### Genus 15. *Eutainia* Baird et Gir. Die Natter mit orangefarbigem Rückenstreifen.

#### 1. *E. proxima* Say. Baird et Gir.

*Coluber proximus* Say.

*Eutainia proxima* Baird et Gir. l. cit., pag. 25.

Say in Maj. Longs Exped. Rocky Mount. I., pag. 339.

Die Natter mit orangefarbigem Rückenstreifen ist von Say zuerst in Major Longs Reise nach den Rocky Montains beschrieben worden. Say war ein tüchtiger Beobachter der Natur und besass in dieser Hinsicht einen sehr richtigen Blick, und ich verdanke seinen Mittheilungen sehr viele interessante Bemerkungen. Von ihm lässt sich, meiner Ueberzeugung zu Folge, nicht glauben, was Holbrook vermuthet<sup>1)</sup>, dass er *Coluber saurita* mit seinem *proximus* verwechselt haben werde. Ueber *saurita* kann ich gegenwärtig nicht gründlich urtheilen, allein *Coluber proximus* muss ich ihren ganzen Verhältnissen und Eigenheiten zu Folge für eine besondere sehr schöne und charakteristische Species halten, von welcher ich am oberen Missouri viele Exemplare sah und in Händen hatte, welche ich leider sämmtlich durch einen Brand des Dampfschiffes verlor. Aus dieser Ursache kann ich keine gründliche Beschreibung dieser Schlange geben. Sie ist die gemeinste Natter in der Nähe von Fort Makenzie am oberen Missouri und in der Nähe der Fälle desselben

und scheint dort *Tropidonotis sirtalis* oder *saurita* zu vertreten, die mir dort nicht vorgekommen sind. Unter den von mir beobachteten Exemplaren dieser Schlange befand sich häufig eine wunderschöne, prächtig mennigroth bezeichnete Varietät, welche weder bei *sirtalis* noch bei *saurita* vorkommt, dort aber nicht selten ist; ein Beweis mehr für die Selbstständigkeit der Species des proximus. — Ich will zuerst Herrn Thomas Says Beschreibung hierher setzen, die nur kurz und oberflächlich ist, da Major Longs Werk vielleicht nicht Jedermann leicht zugänglich sein dürfte:

„Body above black, with three vittae; vertebral vitta ocraceus, occupying the dorsal series of scales and a moiety of each one of the second series each side; lateral vitta greenish yellow occupying more than the moiety of the seven eighth series of scales; beneath the lateral vitta the black is tinged with greenish blue; head with seven olivaceous plates above; parietal ones with a double white longitudinal spot; intermaxillary plate pentangular, the superior termination obtusely rounded; posterior canthus of the eye three scales, of which the two inferior ones are white; anterior canthus white; supermaxillary plates bluish green; maxillary angles with a small black dot; inferior maxilla white beneath; beneath pale greenish blue; plates 178; scales 86. Total length 2' 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>“; tail 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub>“. Resembles *saurita*, *ordinatus* and *parietalis*. Numerous longitudinal abbreviated white lines may be observed by dilating the black portion of the skin a sin *ordinatus*; these lines or spots are obsolete upon the neck and upon the posterior portion of the body; the extremity of the tail is wanting in this specimen.

It differs from *saurita* in the numerical proportion, which its subcaudal scales bear to its plates; from *ordinatus* it may be distinguished by being destitute of the two series of black points beneath; it is a much more slender serpent than *parietalis*, and the tail is proportionally longer.“

Diese Beschreibung des Herrn Say vergleiche ich mit denen am Missouri erhaltenen Exemplaren und fand sie in den Hauptzügen übereinstimmend, obgleich doch nicht vollkommen. Da mir aber die genannte Natter so häufig am oberen Missouri vorgekommen ist, und ich keine andere schlanke Schlange dieser ähnlich, dort fand, so bin ich überzeugt, dass sie Gegenstand zu Say's Beschreibung gewesen ist. Ich werde nun meine eigenen Notizen folgen lassen, soviel ich davon aus dem Brande des Dampfschiffes gerettet habe.

**Färbung:** Die Grundfarbe der oberen Theile ist dunkelgrünlich-grau; auf der Mitte des Rückens läuft ein äusserst netter, lebhaft orangengelber Streifen hinab, an jeder Seite ein zweiter, im Ganzen also über den Oberkörper drei helle Längsstreifen; die beiden Seitenstreifen sind nicht orangengelb, sondern nur blass citronengelblich; die dunklen Felder der Grundfarbe zwischen den Streifen sind mit hellgelben Strichen und zwei Reihen grosser schwarzer Flecken bezeichnet, welche im Alter mehr zu verschwinden scheinen, wie bei *sirtalis*; die erwähnten gelben kleinen Striche auf der dunkeln Grundfarbe stehen an den Seiten und Wurzeln der Schuppen. Sie entstehen, wenn sich die Schuppendecke des Körpers öffnet und erweitert, also bei Bewegung und Aufblähung desselben, weil alsdann die gelben Wurzeln und Ränder der Schuppen sichtbar werden, welche sonst dem Auge verborgen bleiben; Say nennt diese Striche weiss, sie sind aber meistens blassgelb, oft lebhaftgelb, und bei meiner schönen Varietät prachtvoll mennigroth. — Unterhalb der beiden gelben Seitenstreifen des Rückens ist die dunkel grünlich-graue Grundfarbe mit schwarzen Flecken bezeichnet; Bauch graugrün, unter dem Kopfe und Halse gelblich-weiss; Rand des Unterkiefers gelb-grünlich; die Bauchschilde sind theils durchaus schwärzlich gerandet, theils nur an ihren Seiten-Enden; der orangegelbe Rückenstreifen beginnt auf der Mitte des Hinterkopfes, aber vor demselben stehen zwei runde orangengelbe Fleckchen neben einander, welche nett schwarz eingefasst sind; diese Flecke nennt Say weiss, ohne Zweifel waren seine Spiritus-Exemplare verblichen. — Nach diesen beiden Flecken könnte man füglich die Species benennen, da sie grösstentheils, wenn gleich nicht immer, vorhanden sind, wenigstens nicht immer gleich scharf und deutlich begrenzt.

**Ausmessung:** Ganze Länge 28“ 3“; Länge des Schwanzes 7“; sie hatte also die Länge von dem von Say gemessenen Exemplare. Zahl der Bauchschilde 169 (ohne die Afterschuppe); Schwanzschilder-Paare sind leider nicht angegeben.

Das ganz junge Thier, etwa 6 Zoll lang, in der Mitte des Monats Juli erhalten, unterschied sich nicht von dem alten, auch waren die beiden gelben Kopffleckchen vorhanden. Ein höchst niedliches zierliches Thierchen!

**Häufig vorkommende Varietät:** Die beiden gelben Stirnflecken fehlen; die beiden schwarzen Seitenstreifen des Rückens sind mit feurigem

Orangeroth (stark ins Zinnoberrothe oder Mennigrothe ziehend) gefleckt oder vielmehr gestrichelt, und diese schöne Zeichnung ist besonders auf dem Halse bei der geringsten Bewegung oder Ausdehnung der Haut sichtbar und höchst lebhaft, weil alsdann die schöne Farbe, das schöne Roth, welches die Wurzeln und Ränder der Schuppen färbt, d. h. eigentlich die Haut zwischen denselben, zum Vorschein kommt, während dieselben bei den gewöhnlichen Exemplaren bloss citronengelb erscheinen (aber nicht weiss, wie sie Say nach Spiritus-Exemplaren beschrieb). Die Schlange scheint alsdann ganz dicht mit der schönen Farbe gestrichelt. Auf dem Halse haben die schwarzen Seitenstreifen an ihrer unteren Grenze eine Reihe solcher schön rother wolkiger Flecke; am letzten Drittheil des Rumpfes werden diese Fleckchen wieder abgesetzt und deutlich, sie bilden hier aber kleine zarte Längsstriche, und nicht wie dort wolkige Flecke. Unterhalb des hellgelben Seitenstreifens befindet sich ein schmaler Längsstreifen und über diesem steht in der graugrünen Bauchfarbe eine Reihe netter schwarzer runder Punkte, auf jedem Ende der Bauchschilde einer; der Rücken-Mittelstreif ist bei dieser überaus schönen Varietät nicht orangengelb, sondern nur blassgelb.

Diese schöne zierliche Varietät kommt häufig vor, und ich erhielt mehre Exemplare, verlor sie aber leider sämmtlich.

Ausmessung: Länge des Rumpfes 28" 11"; der Schwanz konnte nicht gemessen werden, er war beschädigt; Zahl der Bauchschilde 167 (ausser den zwei Kehlschilden und einer Afterschuppe).

Ein anderes Exemplar: Länge des Rumpfes 1' 8" 10"; Zahl der Bauchschilde 170 (beide Kehlschilde und die Afterschuppe mitgezählt).

Am 10. Juli erhielt ich noch ein anderes sehr schönes Exemplar dieser selben Varietät am oberen Missouri, dessen Zeichnung des Halses Herr Bodmer flüchtig skizzirte. Diese Schlange biss heftig um sich, als man sie greifen wollte. In ihrem Magen fand ich einen starken, schon beinahe verdauten jungen Vogel. Sie hatte nur das eine gelbe Stirnfleckchen, das andere fehlte.

Die hier beschriebene Natter ist eine der häufigsten Schlangenarten am oberen Missouri. Noch am 21. und 22. October, bei warmem Wetter, erhielt ich bei Fort Union zwei ganz gleiche Exemplare der schön rothen Varietät, und Herr Bodmer fand an einem warmen Tage am Ende des Novembers noch ein Individuum dieser Art in der offenen Prairie. Ich bin überzeugt,

dass meine hier beschriebene Schlange identisch mit Say's *proximus* ist, nur muss man gelb nennen, was Say für weiss ausgab, da er ein verblichenes Spiritus-Exemplar beschrieben hatte. Meine Beschreibung der Färbung ist durchaus nach dem Leben genommen. Holbrook führt diese Schlange nicht auf, dagegen haben sie die Herren Baird und Girard aus Texas und Mexico erhalten, wie es scheint, haben sie also auch nur nach Spiritus-Exemplaren beschrieben.

#### Genus 16. *Pituophis* Holbr.

Holbrook hat dieses Genus für eine wahrscheinlich von Bartram und Daudin erwähnte, aber höchst ungenügend beschriebene schöne Schlange aufgestellt, welche Say später vom oberen Missouri mit zurück brachte und ebenfalls in der Kürze beschrieb. Schlegel in seinem Werke, *Physionomie des serpens*, nannte sie *Coluber Sayi* und gab eine kurze Beschreibung nach einem ausgestopften Exemplare. Später erhielt das Museum zu Leiden ein Exemplar dieser grossen Schlange von unserer Reise.

Holbrook erkannte zuerst die abweichende Bildung ihrer Kopfschilde und gab für sein neues Genus *Pituophis* folgende Charactere: „Head elongated oval, four sided, with the snout prolonged; frontal plates four, in a transverse row; rostral plate an isosceles triangle, basis rounded and prolonged, its apex pointed and received between the anterior frontal; loreal plate single; two anterior and three-posterior orbital plates; maxillary teeth large and numerous, arched backwards, nearly all of the same size, rather smaller behind; body large, long sub-cylindrical, scales carinated.“

Diese Kennzeichen sind sehr richtig gewählt, nur habe ich an einem Exemplare weder bedeutend grosse, noch verschieden gestaltete Zähne gefunden. Da ich sehr viele Exemplare dieser Schlange in Händen hatte, so werde ich sie möglichst vollständig beschreiben.

1. *P. melanoleucus* Daud., Holbr. Die Fichten- oder Hühner-Schlange der Americaner.

*Coluber melanoleucus* Daud.

*Coluber Sayi* Schleg. Physion. d. Serp. pag. 157.

*Pituophis melanoleucus* Holbr. l. cit. IV., pag. 7, Tab. 1.

Baird and Gir. l. cit. pag. 65.

Chiken Snake or Pina Snake der Americaner.

**Beschreibung:** Eine sehr grosse starke Natter mit kurzem, kegelförmigem Schwanze und ziemlich kleinem, schlankem und etwas zugespitztem Kopfe, gekielten Rücken- und glatten Seitenschuppen des Körpers.

Der Kopf ist ziemlich klein und schlank, dabei etwas zugespitzt, die Schnauze vor dem Auge ziemlich kurz, aber der Oberkiefer bedeutend über den Mund vortretend, um  $2\frac{1}{2}$  Linien; Unterkiefer an seiner Spitze stumpf abgerundet; die Schnauze oder der Rüssel bildet eine kegelförmige etwas abgerundete Spitze und der Rüsselschild ist sehr lang, kegelförmig aufsteigend, von unten gesehen sehr gross, und dabei ausgehöhlt; das Auge ist mässig gross; das Nasenloch steht an der Seite der Schnauze und ist rund; der Wirbelschild ist klein, breit, oben ziemlich zugespitzt; Occipitalschilde gross, von gewöhnlicher Gestalt; Augenbrauen-Schilde dreieckig, vorne zugespitzt, nach hinten breit, ziemlich klein; zwischen dem Rüsselschilde und dem Wirbelschilde stehen drei Querreihen von Schilden, die vordere (vordere Stirnschilde) aus zwei, die zweite aus drei, und die dritte (diese beiden Reihen wird man hintere Stirnschilde nennen müssen) aus vier Schilden bestehend, welche letztere klein sind. — Das Nasenloch steht auf der Grenze zwischen den beiden Nasenschilden; Zügelschild einfach, es steigt bis auf die Oberfläche der Schnauze hinauf; vor dem Auge steht ein halbmondförmiger, vorderer Augenschild, wogegen Holbrook zwei derselben angiebt (eine Abweichung von der Regel); hinter dem Auge stehen übereinander drei kleine hintere Augenschilde, auf welche mehr irreguläre Schuppen folgen; Lippenschild klein, dreieckig; dann folgt an jeder Seite ein kleines Schildchen und hinter diesem an jeder Seite der Kinnrinne ein über vier Linien langer schmaler Schild, welche beide die Kinnrinne bekleiden, und auf welche alsdann noch zwei kleinere folgen, die einen noch viel kleineren, etwas zugespitzten zwischen sich haben; Rand-

schilde des Oberkiefers sieben, die hinteren sind die grössten; Unterkiefer-Rand mit acht Schilden belegt. — Auf ihrem Rücken zeigt diese Schlange 13 Längsreihen gekielter Schuppen; sie sind in den Seiten des Thieres gross und glatt, also ohne Kiel und man zählt im Ganzen auf der Mitte des Körpers 27 bis 28 Längsreihen von Schuppen, über der Schwanzwurzel nur 24 Reihen. — Die Ruthe des männlichen Thieres ist doppelt, leicht violet gefärbt, dabei glatt, d. h. ohne alle Fortsätze oder Haken, beide Schenkel derselben sind vorne abgestumpft und an der Spitze verdickt, mit strahligen Falten, welche nach der in der Mitte befindlichen Oeffnung hinlaufen, welche letztere am 6. Mai einen weisslichen Schleim absonderte; Zahl der Bauchschilde (die beiden Kehlschilde und die Afterschuppe mitgezählt) 227; Schwanzschilder-Paare 51, die Hornspitze des Schwanzes ist zwei Linien lang.

Färbung: Auf dem Rücken dieser schönen Natter stehen etwa 50 bräunlich-gelbe Querbinden, welche auf dem Schwanze eine schön gelbröthliche Farbe zeigen, sie sind von breiten, schwarzen, theils rundlichen, theils irregulär-eckigen grossen Flecken getrennt; diese Flecken theilen sich an den Seiten des Thieres und tragen alsdann einen kleinen schwarzen Fleck zwischen ihren Schenkeln; oft steht auch an den Seiten eine schwarze Marmorzeichnung; die vorbeschriebene Vertheilung der Flecke zeigt sich besonders mit den schmalen, an den Seiten getheilten Binden am Vorderkörper der Schlange, dann in der Mitte des Rumpfes bemerkt man in den Seiten mehr eine schwarz und gelblich-gestrichelte Zeichnung von weniger Regelmässigkeit, characteristisch für diese Species bleibt aber eine Reihe kohlschwarzer Flecke an jeder Seite der Bauchschilde, wo immer etwa der dritte Schild einen netten, dreieckigen schwarzen Fleck trägt, dessen Spitze nach dem gelblich-weissen Bauche gerichtet ist; diese schwarzen Seitenflecke des Bauches stehen immer auf der Grenze zweier Schilde, färben also immer einen Theil von zwei Schilden zugleich. — Der Oberkopf der Schlange ist schwarz und gelblich marmorirt, oder zuweilen perlartig gefleckt, indem die Schilde meist schwarz eingefasst sind, welches besonders an den Randschilden der Kiefer sich nett ausnimmt, indem daselbst auf weisslich-gelbem glänzendem Grunde eine starke kohlschwarze Einfassung senkrecht den hinteren Rand des Schildes bezeichnet; Unterseite des Kopfes ungefleckt gelblich-weiss, ebenso der ganze Bauch der Schlange in seiner Mitte; hinter dem Auge läuft schief hinab nach der Ohrgegend ein

breiter schwarzbrauner Streifen; von einem Auge zum andern zieht quer über die Stirn ebenfalls ein schwarzer Querstreifen; der Kopf hat weniger schwarze Zeichnung als der Körper, er erscheint daher heller, etwas bräunlich-gelb, die Schnauze mehr dunkel, oder gelbröthlich; der Schwanz zeigt nette schwarzbraune Querbinden, die aber unten in ihrer Mitte offen sind; die Pupille des Auges ist gross und rund, die Iris gelblich-weiss; manche Exemplare, besonders die recht grossen und alten sind oft sehr schön gezeichnet, der Bauch ist alsdann beinahe hell citronengelb, und die Flecken an der Seite desselben waren im Leben bläulich-matt schwarz, mehr an der Seite aber völlig schwarz; dieselbe Zeichnung des ganzen Hinterkörpers ist alsdann hellgelb, die fein gestrichelte Zeichnung mehr weisslich, die Schnauze rothbraun überlaufen.

Ausmessung: Länge 4' 2" 4''; Bauchschilde 206 (ohne die beiden Kehlschilde und die getheilte Afterschuppe); Schwanzschilder-Paare 61.

Ein anderes Exemplar: Länge 4' 8".

Ein drittes Individuum: Länge 5' 5".

Ein viertes Exemplar: Bauchschilde 229 (incl. Kehlschild und Afterschuppe, welche hier ungetheilt war); Schwanzschilder-Paar 55.

Ein fünftes Exemplar (welches an das Museum zu Leiden abgegeben wurde): Bauchschilde 213 (incl. Kehl- und Afterschuppe); Schwanzschilder-Paare 55.

Ein sechstes Individuum: Länge 50" oder 4' 2"; hiervon der Schwanz 6" wegnahm.

Ein siebentes Exemplar: Ganze Länge 4' 8" 4''; der Schwanz nahm davon weg 5" 2''. — Länge des Kopfes 1" 3''; Breite des Kopfes 10''; der Sporn am Schwanzende hielt in der Länge 2'', er wird bei grösseren Exemplaren 3'' lang; Länge vom Auge zur Schnauzenspitze 2 $\frac{1}{2}$ ''.

Diese Natter, welche wohl eine der grössten Arten in den Vereinten Staaten ist, wird am oberen Missouri und in dessen umgebenden Prairien häufig gefunden, wo sie die Angestellten der Pelzhandel-Compagnie unter dem Namen der Chiken-Snake (Hühner-Schlange) kannten. Sie ist uns schon mehr östlich am Missouri, bei Belle Vue, unweit der Mündung des La Platte-Flusses vorgekommen. Im April, Mai, Juni und Juli trafen wir sie öfters am oberen Missouri in den offenen Prairien an, wenn wir diese auf unseren Jagdexcursionen durchstreiften. Wir fanden sie alsdann im Grase kriechend oder

aufgerollt liegend, aber sie suchten bei der Annäherung der Menschen immer sogleich zu entfliehen, ohne dass es jedoch sehr schwer war, sie einzuholen, wie Holbrook sagt. Dieser Zoologe giebt an, diese Schlange bewohne vorzüglich die Nadelholz-Wälder an der Seeküste und werde meist bis tief in die atlantischen Staaten beobachtet. Er hat 9 Fuss lange Exemplare von ihr gesehen, und wir von 6 Fuss Länge, ohne indessen diese grossen Exemplare mit Leichtigkeit einholen zu können. Sie ist eine sehr kräftige, schnelle Natter, welche alle Arten von kleinen Thieren verschlingt. Bei manchen Exemplaren fanden wir dicke Auftreibungen, in welchen sich zuweilen zwei bis drei grosse Kröten oder Frösche befanden. — Eine Stimme haben wir von diesen Schlangen nie vernommen, daher wird es wohl eine Fabel sein, wenn Bartram sagt, sie liessen eine laute Stimme hören, wie der entfernte Donner, welches auch Holbrook bezweifelt. Sie soll von New-Jersey, welches ihr nördlichster Aufenthalts-Ort zu sein scheine, durch Maryland, Virginien, Carolina, Georgia und Florida verbreitet sein, es ist aber leicht möglich, dass für diesen nordöstlichen Aufenthalt eine Verwechslung stattgefunden hat.

Holbrook's Abbildung (Vol. IV. Tab. 1) ist ziemlich treu. Sie zeigt den Kopf und den Bauch ganz richtig, allein der Rücken ist weniger gut dargestellt, da die hellen Binden nur schmal sind, während sie in der Zeichnung als runde Flecken abgebildet wurden, auch nennt Holbrook die Grundfarbe dieses Thierés weiss, da sie doch decidirt gelblich ist. Wahrscheinlich ist jene Beschreibung nach einem Spiritus-Exemplare gemacht, und die Schlange könnte vielleicht am oberen Missouri etwas variiren.

Die Herren Baird und Girard geben in ihrem Verzeichniss der nord-americanischen Schlangen eine sehr lange Diagnose oder Beschreibung dieser Species, welche sehr deutlich ist. Sie bringen nur sehr wenige Synonymen bei und erwähnen auch nichts über die Lebensart der Schlange, welche sie aus Carolina erhalten zu haben scheinen. Die Herren Duméril und Bibron führen unsere Schlange unter dem von Holbrook gegebenen Namen auf (Vol. VII. 1<sup>ière</sup> partie pag. 253), aber Schlegels Benennung „Sayi“ wird nicht citirt. Die Nachrichten von Holbrook werden in dem französischen Werk in der Kürze wiedergegeben, daher auch die Färbung des Thieres nach Weingeist-Exemplaren und nicht nach der Natur beschrieben. Schliesslich muss ich noch

bemerken, dass in der Beschreibung einer Reise in Nord-America (Band II., pag. 518, 548 und an anderen Orten diese Natter als *Coluber eximus* Say erwähnt wurde, wofür man also lesen wolle „*Pituophis melanoleuca*“ Holbr.

---

### Genus 17. *Coronella* Schleg.

#### 1. *Cor. doliata* Holbr.

Holbr. l. cit. III., pag. 105. Tab. 24.

*Coluber doliatus* Linn. La Cepède.

*Coronella coccinea* Schleg. Blumenb.

*Ophibolus doliatus* Baird. Gir. l. cit., pag. 89.

Es scheint gewiss, dass America die am schönsten gefärbten Schlangen aller Welttheile besitzt; denn man kennt sowohl im nördlichen als im südlichen Continente dieses Welttheiles eine Anzahl dieser Thiere, welche mit den glänzendsten Farben, mit dem reinsten Zinnoberroth geschmückt und einer bunten Corallenschnur ähnlich sind, deren regelmässig abwechselnde Ringe von andern Farben auf eine unbeschreiblich schöne Art gehoben werden. In der nördlichen Hälfte von America sind nur einige wenige Arten so schön gefärbt und gezeichnet, deren übrigens prachtvolles Roth dennoch nicht ganz so rein und feurig glänzend ist, als da wo die tropische Sonne scheint, und wo mehrere, auch an der Zahl der Individuen reichere Arten vorkommen.

Für Brasilien haben wir keine solche schön zinnoberroth gezeichnete Nattern abbilden können, und es giebt mehrere daselbst, die wir nicht zu sehen bekamen; allein für Nord-America ist es mir, der ungünstigen Umstände halber, nicht gelungen, solche Farbenskizzen in der Schnelligkeit entwerfen zu können.

Da wir uns hier nun mehr mit den nord-americanischen Arten dieser schönen Färbung zu beschäftigen haben, so muss ich bemerken, dass mir von diesen nicht eine einzige correcte Abbildung in den Farben des Lebens bekannt ist und dass selbst die von den Verhältnissen des Körpers gegebenen Figuren nicht übereinstimmend, dabei meist oberflächlich und wenig genau aus-

geführt sind. Nur der Linné'sche *Coluber doliatus* ist uns auf der Reise in der Natur zu Gesicht gekommen; die ebenfalls sehr schön gefärbten Schlangen: *Rhinostoma coccinea*, *Elaps fulvius* und *Calamaria elapsoides*, sind uns nicht vorgekommen, ich kann sie nicht nach der Natur beschreiben. Schlegel's *Coronella coccinea* werde ich genau nach der Natur beschreiben, eine gute Abbildung nach der Natur besitze ich jedoch nicht, und auch die von Holbrook ist sehr mangelhaft, eine gute Zeichnung (ohne Färbung) werden wir von Herrn Professor Jan zu Mailand erhalten.

Beschreibung der *Coronella doliata* (*Coronella coccinea* Schleg.): Eine ziemlich schlanke, zierliche Natter, mit schmalem, jedoch vor dem Hals etwas hinaustretendem Kopfe, mit etwas kantig zusammengedrücktem Rücken, schmalem Bauche und kurzem, schlankem, sehr zugespitztem Schwanze.

Der Kopf ist schlank und schmal verlängert, hinten etwas breiter, ein wenig vor dem Hals heraustretend, doch nur wenig; die Breite des Halses ist, von oben gesehen, an der schmalsten Stelle hinter dem Kopfe  $3\frac{3}{4}$ ""; Breite des Hinterkopfes 4""; die Breite des Kopfes (an seiner breitesten Stelle) bei den Augen  $4\frac{1}{2}$ "". — Die beiden Seitenlinien des Kopfes laufen ziemlich gerade und vom Auge nach der Schnauze hin, allmählig geradlinig convergirend, so dass der Vordertheil desselben nur wenig kegelförmig erscheint; die Schnauze ist nicht zugespitzt, sondern sanft abgerundet; die Scheitelfläche wölbt sich sanft nach der Nasenkuppe hinab, der Nasenrücken hat also durchaus keine Concavität, und ebenso steigt auch, von der Seite gesehen, die untere Kopflinie nach der Nasenkuppe in sanftem Bogen aufwärts; der Vordertheil der Schnauze oder die Nasenkuppe ist schmal aber sanft abgerundet und daher eher abgestumpft als zugespitzt zu nennen; der Mund ist wenig hinter die Spitze des Oberkiefers zurückgezogen; der Rüsselschild (rostral), der bei der Bildung der Nasenkuppe eine Hauptrolle spielt, ist gross, breit, etwas rundlich-aufgeschwollen, besonders an seinem oberen Theile, beinahe halbmondförmig, oben abgerundet, an seiner unteren Grundlinie, da wo er den Mund bilden hilft, sehr stark ausgeschnitten oder ausgehöhlt; der Nasenschild ist rhomboidal und das schief-elliptische Nasenloch steht nahe an seinem hinteren Ende. — Das Auge ist mässig gross, eher klein zu nennen; vor demselben steht ein hoher vorderer Augenschild, der mit einer Spitze zwischen den Superciliar-Schild und das obere Paar der Stirnschilde eindringt; vor dem

vorderen Augenschilde befindet sich ein kleiner länglicher Zügelschild, dann folgt bis zum Nasenloche der hintere Nasenschild, welcher schief-rhomboidal genannt werden kann; die Superciliar- oder Augenbrauen-Schilde sind länglich, nach vorne verschmälert und etwas dreieckig, nach hinten breit und mit zwei Ecken versehen; zwischen ihnen steht der breite Wirbelschild, der nach vorne drei Ecken zeigt, nach hinten aber mehr abgerundet und hier wahrscheinlich zufällig etwas irregulär ist; die beiden Occipital-Schilde bilden hinten an ihrer Vereinigung eine kleine Ausrandung; die oberen Stirnschilde sind an ihrer oberen Vereinigung rechtwinklig, treten aber an den Seiten des Kopfes, vor dem vorderen Augenschilde vorbei bis auf den kleinen Zügelschild hinab; vorderes Paar der Stirnschilde kleiner als das hintere, dabei ziemlich rectangel, nach aussen ein wenig mehr abgerundet; Oberkiefer-Rand mit sieben grossen Schilden belegt, die hintersten die grössten, die vorderen ziemlich rechtwinklig, die hinteren steigen zum Theil mit einer Spitze zwischen die darüber liegenden Schilder hinein; Lippenschild (der äusserste des Unterkiefers) breit dreieckig; neben ihm an jeder Seite der erste Kehlrinnen-Schild, der ein wenig fünfeckig an die Kehlrinne tritt; an diese schliessen sich zwei Paar sehr lange glatte und schmale Kehlrinnen-Schilder an, welche die genannte Rinne bis zu den Kehlschuppen einfassen; Rand einer jeden Seite des Unterkiefers hinter dem ersten Paare der Kehlrinnen-Schilder mit acht Tafeln belegt, wovon die letzte die kleinste ist.

Das Gebiss konnte an dem beschriebenen Exemplare nicht untersucht werden, ist aber übrigens schon bekannt.

Der Rumpf: Schuppen der Obertheile des Körpers länglich-rhomboidal, etwas zugespitzt; sie stehen auf der Mitte des Rumpfes in etwa 20 Längsreihen, oberhalb des Afters in etwa 10 bis 12 Reihen, doch kann man sich hierbei leicht irren. — Der Hals ist, wie gesagt, etwas schmaler und dünner als der Kopf, doch nicht viel, da letzterer sehr schlank ist. Schwanz kurz, schlank und sehr zugespitzt, mit einer starken, kegelförmigen Hornspitze am Ende; Bauchschilder 206; Schwanzschuppen-Paare 42.

Färbung des Spiritus-Exemplares: Vertheilung der Farben genau wie sie Daudins Abbildung des *Coluber coccineus* angiebt, wo am Vordertheile des Körpers unterhalb der schmalen gelblichen Binden, welche die beiden

rothen, schwarz eingefassten Stellen trennen, immer noch ein rundes schwarzes Fleckchen an der Seite des Bauches steht; an dem Bauche bemerkt man verloschene schwärzliche Querflecke, die mit der weisslichen Grundfarbe abwechseln, dabei ziemlich regelmässig stehen.

Ausmessung: Das beschriebene Exemplar hatte, nach den verschiedenen Krümmungen gemessen, da es, in Weingeist verhärtet, nicht ganz zu strecken war, eine Länge von 2' 3" 6''; der Schwanz nimmt davon 3" 6'' weg; Breite des Kopfes und Halses sind weiter oben angegeben.

Ich lasse nun einige unvollständige Notizen über zwei andere Exemplare dieser schönen Schlange folgen, welche ich in der Eile im lebenden Zustande des Thieres aufzeichnete, welche aber beide verloren gegangen sind.

Kurze Beschreibung einer solchen am Wabasch erhaltenen Schlange: Gestalt schlank und zierlich, Kopf klein und schlank, aber dennoch etwas über den Hals hinaustretend; Schnauze ziemlich kurz und abgerundet; Rachen bis unter das Ohr gespalten, Körper schlank, cylindrisch, dabei glatt beschuppt; Schwanz kurz, schlank zugespitzt, mit kleiner Hornspitze am Ende; Afterschuppe ungetheilt.

Färbung: Iris im Auge scharlachroth<sup>1)</sup>; Zunge schön zinnoberroth mit schwarzer Spitze; Körper mit 23 grossen, in der Mitte des Leibes über einen Zoll langen, prächtig-siegellack rothen Flecken bezeichnet, in deren Roth man jedoch eine schwache Beimischung von Bräunlich bemerkt; diese schönen rothen Flecken sind an ihrem vorderen, hinteren und unteren Rande, also rundum, von einem netten, starken schwarzen Streifen höchst regelmässig eingefasst und sauber gehoben; sie ziehen sich an den Seiten bis nach dem Bauche hinab, wo sie sich allmählig verschmälern, aber doch meistens unten abgerundet erscheinen, ihrer Ausdehnung zu Folge könnte man sie auch Querbinden nennen; zwischen diesen rothen Flecken oder Binden stehen überall schmale, etwa zwei bis drei Linien breite gelbliche Querbinden, die an der Seite des Körpers allmählig breiter werden und sich hier in die weissgelbliche Farbe des Bauches verlieren. Am Hinterkörper steht jedesmal in der gelb-

---

<sup>1)</sup> Holbrook giebt die Farbe der Iris unrichtig an, ohne Zweifel nach einem Spiritus-Exemplare.

lichen Binde am Rande des Bauches ein rundlicher schwarzer Perlfleck; am Vorderkörper stehen diese Perlflecken nicht an der Seite des Bauches, sondern auf der Mitte desselben, worin also dieses jüngere, frisch nach dem Leben beschriebene Exemplar, von dem ersteren älteren abweicht; beide hatten Flecken am Bauche.

Ein anderes grösseres Exemplar vom Missouri nach dem Leben. Die hellen Querbinden auf dem Rücken waren schmutzig bräunlichgelb, die zinnoberrothen Binden waren ein wenig mit Bräunlich gemischt, aber dennoch von sehr lebhafter, schöner rother Farbe; die Perlflecken der Seiten waren schwarz, aber in ihrer Mitte mit Roth bezeichnet; Zunge zinnoberroth mit schwarzer Spitze; Iris im Auge hochroth.

Dieses letztere Exemplar fanden wir am 22. Mai in einem hohen Uferwalde am unteren Missouri, wo diese prächtige Schlange plötzlich aus einem Erdloche hervorkroch. Als man sie greifen wollte, schickte sie sich zum Beissen an, sie eilte schnell davon, wurde aber in das Boot gebracht und hier oberflächlich beschrieben; doch die Umstände waren ihr günstig und sie entkam dennoch, bevor man sie in den Weingeist setzen konnte. Die Bewohner der Gegend nannten sie Scarlet-Snake.

Nach Holbrook kommt diese Schlange in Carolina vor und auch in den mittleren Staaten; das weiter oben beschriebene Exemplar wurde mir aus Charleston in Carolina zugesendet, und zwar unter der Benennung *Rhinostoma coccinea*, welches eine bedeutende Verwechslung war, ohne Zweifel durch Versehen. Die letztere eben genannte Schlange ist mir auf meinen Reisen in Nord-America nicht vorgekommen. Sie hat in der Färbung viel Aehnlichkeit mit *Coronella doliata* oder *coccinea*, allein die Körperbildung ist, wie übrigens sehr bekannt, sehr verschieden, so dass man sie unter den Benennungen *Rhinostoma* oder *Simotes* generisch unterschied. Ihr Rüssel soll zugespitzt und aufgeworfen sein, wie dieses Schlegel und Daudin abbilden, und die übrigen Zoologen, zwar unter sehr abweichenden Ausdrücken beschreiben. An Holbrook's Abbildung (Vol. III. Tab. 30) ist der Kopf seines *Rhinostoma* dem der *Coronella* sehr ähnlich dargestellt, auch in seiner Beschreibung wird nichts von der rüsselförmigen und aufgeworfenen Nase gesagt, welche Schlegel so stark hervorhebt.

Die Abbildung, welche Holbrook von *Coronella doliata* oder *coccinea* gab, ist ebenfalls mangelhaft. An beiden Schlangen bildet er karminrothe Ringe oder Flecken ab, da sie doch zinnober-, oder siegellack-roth sein sollten, und an seiner *doliata* sind die hellen Binden rein weiss angegeben, während sie in der Natur gelbbraunlich gefärbt sind. Die schwarzen Flecken unter dem Bauche sind in der Natur nicht so dunkel schwarz, sondern mehr verloschen. Beinahe scheint es, als wenn der Maler Holbrook's die Färbung beider Schlangen verwechselt hätte. — *Coronella doliata* hat einen schwärzlich gefleckten Bauch, der bei *Rhinostoma* immer ungefleckt sein soll.

#### Genus 18. *Stoneria* Baird et Gir.

##### ? 1. *S. occipito-maculata* B. et G.

? *Tropidonotus occipito-maculatus* Ston.

? *Coluber venustus* Hallow.

Ich habe eine Natter in Nord-America gefunden, welche ich für die hier erwähnte halten muss, obgleich sie in einigen Zügen von Bairds Beschreibung abweicht. Ich nahm die nachfolgende Beschreibung des Exemplars, welches ich nachher verlor.

Flüchtige Beschreibung: Gestalt zierlich; Schuppen gekielt, am Vorderkörper in 15 Längsreihen stehend, allein unmittelbar neben den Bauchschilden sind sie etwas sechseckig; Kopf etwas breiter als der Hals, vorne ziemlich abgestumpft; Augen mässig gross; Rüsselschild breit, an seiner Basis ausgerandet; Nasenlöcher der Seite der Schnauze in einem besonderen Nasenschilde stehend und zwar in dessen oberer hinterer Ecke; zwei vordere Augenschilde; ein etwas irregulär seckseckiger Zügelschild<sup>1)</sup>; zwei hintere Augenschilde; ein langer, etwas sechseckiger, nach hinten zugespitzter Schäfenschild; Wirbelschild breit, nach oben stumpf zugespitzt; zwei Paar Schilde stehen auf dem Nasenrücken (man kann sie auch vorderes und hinteres Paar der Stirn-

<sup>1)</sup> Nach Baird soll diesem Genus der Zügelschild fehlen.

schilde nennen). — Rand des Oberkiefers mit sechs Schilden belegt (an jeder Seite); am Unterkiefer an jeder Seite 7 Randschilde, wovon der erste hinter dem Lippenschild bis in die Kehlrinne hinabreicht; hinter diesem stehen zwei Paar lange Kehlrinnen-Schilde, wovon der letzte mit seinen Enden auseinander weicht, um den ersten Kehlschild zwischen seine Schenkel zu fassen; alle Schuppen des Körpers sind, wie gesagt, gekielt, wodurch auf dem Schwanze fünf zusammenhängende Längskiele entstehen. — Der Bauch ist sehr schön glatt und glänzend; Zahl der Bauchschilde (einen Kehlschild und die After-schuppe mitgezählt) 124 bis 125; Schwanzschilder-Paare 52.

Färbung: Alle Obertheile sind dunkelgrau, wie an der deutschen Ringelnatter, mit zwei kaum bemerkbaren dunkleren, schwärzlichen Linien, eine an jeder Seite des Rückens hinab; der Bauch ist ungefleckt glänzend und sehr lebhaft ziegelroth; an der Seitengrenze dieser letzteren Farbe befindet sich eine feine schwärzliche Marmorzeichnung, welche besonders auch die ganze Kehle an jeder Seite mit einem schwarzgefleckten Streifen bezeichnet, während die Grundfarbe des letzteren Theiles bläulich-weiss ist; Scheitel schwarzbraun, im Nacken und an jedem Ohre steht ein etwas dreieckiger, hell ziegelrother Fleck in der dunkeln Grundfarbe.

Ausmessung: Länge 9" 9"; Länge des Schwanzes 2" 3".

Diese schöne Natter erhielt ich in Pennsylvanien im Monat September. Sie hatte Aehnlichkeit mit *Calamaria striatula* Schleg (l. cit. pag. 43), indem die Verhältnisse des Körpers und die Schuppenbildung ziemlich passen; allein die Zeichnung wird zu verschieden angegeben, auch hat *Calamaria* einen weniger breiten Kopf, und weder Schlegel noch Holbrook erwähnen der Rückenstreifen, noch der zierlichen Kopfflecken; dagegen vermüthe ich jetzt, dass meine Schlange wohl Bairds und Girards *Stoneria occipito-maculata* sein könnte.

## Ordn. IV. Batrachia Brongn.

### Nackthäutige Amphibien.

#### A. Ecaudata Oppel. Ungeschwänzte Amphibien.

Nord-America ist reich an nackthäutigen Amphibien oder Reptilien, da erstere Benennung gerade am besten auf diese Abtheilung passt. Man findet hier viele Arten von Fröschen und Kröten, die in dem warmen Klima der südlichen Staaten zum Theil eine bedeutende Grösse erreichen. Holbrook hat sie zum Theil sehr gut abgebildet und beschrieben.

### Fam. 1. Ranoidea Holbr.

#### Genus. 19 Rana Linn. Frosch.

##### 1. *R. mugiens* Catesb. Der Ochsenfrosch.

*Rana mugiens* Dum. et Bibr. VIII., pag.

*Rana pipiens* Latr. Holbr. l. cit. IV., pag. 77, Tab. 18.

Bullfrog der Americaner.

Beschreibung: Gestalt völlig die unserer grossen Frösche; Kopf mit starken Erhöhungen über den Augen; das Auge ist sehr vortretend und convex, die Pupille gross und sehr schwarz; Iris im Auge kreisrund; Trommelfell glatt angespannt, sehr gross, beinahe zirkelrund, in seiner Mitte eine kleine Erhöhung tragend; Rachen weit, mit einer Reihe kleiner Kieferzähne, oder vielmehr der Rand des Kiefers rundum mit kleinen Zähnchen rauh crenulirt, dahinter stehen im Vordertheile des Gaumen-Gewölbes zwei grosse zugespitzte Zähne; Zunge dick, fleischig, wie bei den übrigen Fröschen, vorne angeheftet und zum Herausschlagen eingerichtet; Vorderfuss mit vier getrennten Fingern: 3, 2, 4, 1; Hinterfuss mit fünf ungleichen Zehen, von der kürzesten zur längsten fortschreitend folgen sie: 1, 2, 3, 5, 4. und haben zarte, an ihrem

Rande ausgebuchtete Schwimmhäute; Körper mit kleinen Wärzchen oder Papillen besetzt.

Färbung des alten männlichen Frosches: Oberhals dunkel olivenbraun, undeutlich dunkler schwarzbraun gefleckt und marmorirt, welches besonders an den heller olivengrauen Seiten bemerkbar ist, wo sich die Flecke dunkel olivenbraun zeigen; Schenkel und ganze Hinterbeine mit grossen zackigen, schwärzlichen und irregulären Flecken, bald mehr länglich, bald mehr rund, aber nicht mit Querbinden bezeichnet; an Hinterfusse breite Querflecke; Sohle schwarz mit einzelnen gelblichen Pünctchen; Kehle, Brust und innere Seite der Vorderarme gelb, graugrün überlaufen, aber überall mit rein citrongelben runden und verschieden gestalteten Flecken bezeichnet; Bauch und Unterseite der Hinterschenkel und Schienbeine weisslich, überall aschgrau gefleckt und marmorirt; hinterer Theil des Schienbeins und Fuss, sowie Vordertheil des Schenkels gelb überlaufen.

Das Männchen gab in der Grösse dem weiblichen Frosche nicht viel nach.

Innere Theile: Zwei grosse gelbe Testikeln; Magen gross und aufgetrieben; Herz klein; Gallenblase klein, rund und blass grünlich gefärbt; Gedärme dunkel graublau, zum Theil fleischroth; Leber sehr gross, in zwei grosse Lappen getheilt.

Junges Männchen: Iris im Auge goldfarben; Rand des Oberkiefers und Seiten des Kopfes in dieser Gegend schön grün, ganzer übriger Oberkörper dunkel olivenbraun, oft dunkelbraun mit einigen dunkleren schwärzlichen Flecken am Rücken, Seiten und den Schenkeln; Seiten gelbbraunlich, oft ins Grünliche fallend, mit vielen schwarzbraunen Flecken; am Vorderarme stehen einige dunkle Flecke und eine eben solche Querbinde; Hintertheile des Schenkels mit sehr vielen dunklen Flecken bestreut; Kinn und Kehle hell citronengelb, welches man nicht bei allen diesen Fröschen sieht; Untertheile ungefleckt, weisslich, nach den Grenzen der Rückenfarbe hin gelblich; Ohrfell braun, sein erhöhter Mittelpunkt grünlich.

Noch jüngeres Männchen oder Varietät: Seiten des Kopfes am Unterkiefer hellgrün; ganzer Oberkörper hell olivengrün, mit einzelnen schwarzbraunen Pünctchen oder Punctflecken; an den Beinen drei dunkle Querlinien, die Flecken sind nur angedeutet; Kehle und Unterseite des Kopfes

gelb, die übrigen Untertheile weiss; von der Nase nach dem Auge läuft ein undeutlicher dunkler Strich; von jedem Auge an der Seite des Rückens hin läuft ein erhöhter Kiel; die Marmorflecken der Seite sind nur schwach angedeutet.

Ausmessung: Länge  $2\frac{1}{2}$  bis 3".

Weibchen: Iris goldfarben; ganzer Körper oben olivenbraun; Seiten des Kopfes meergrünlich; Vordertheil desselben vor den Augen, sowie die Seiten des Oberkiefers stark ins Hellgrüne ziehend, Rand des Unterkiefers gelb; Trommelfell olivenbraun; Schenkel sehr stark schwarzbraun gefleckt, auf den Schienbeinen stehen solche Querbänder, dabei zwei oder mehre Flecken; Seite des Leibes (Dünnung) auf gelblichem Grunde dunkel olivengrün gefleckt; Unterseite des Kopfes dunkel olivengrau, mit runden citronengelben Flecken; Vorderbeine an ihrer Aussenseite dunkel olivenbraun mit runden schwarzen Flecken; innere Seite der Vorderbeine und Brust blassgelb, olivenbraun marmorirt; übrige Untertheile weiss, in den Seiten gelblich; ausser in ihrer Mitte sind alle die Untertheile (also an ihren Seiten) olivengrau marmorirt, besonders die ganze Unterseite der Beine; Seiten des Vorderkörpers gänzlich dunkel olivengrün.

Ausmessung: Länge des Rumpfes (Körper mit dem Kopfe) 5" 1"; Länge des Kopfes ungefähr 1" 9"; ganze Länge des Thieres mit ausgestreckten Hinterbeinen 11" 4"; Höhendurchmesser des Trommelfelles 7"; Länge der längsten Vorderzehe 7"; die längste Hinterzehe 2"; Länge der kürzesten Hinterzehe 7".

Eine häufig vorkommende Varietät: Ganzer Körper olivengrün, am Kopfe, besonders am Oberkiefer und an den Seiten des Kopfes von einem reineren Grün; Rücken, Hintertheile und Seiten hell olivenbraun überlaufen; Schenkel, ganze Hinterbeine und Arme mit irregulären schwarzbraunen Flecken; hintere äussere Seite der Schenkel dicht schwarzbraun marmorirt; auf dem Kopfe zwischen Augen und Nasenloch stehen kleine, schwarze, längliche Fleckchen gleich Streifen; die Pupille im Auge ist sehr schwarz, die Iris mit goldfarbenem Rande, und ebenso marmorirt; Ohrfell schwarzbraun mit einem grünen Fleck in der Mitte, der im Centrum ein wenig erhaben ist; Seiten hell olivenbraun; Bauch weiss, der Uebergang von den Seiten zum Bauche ist hell-

gelb; Rand des Unterkiefers und Kehle citronengelb (am männlichen Frosche); untere Seite der Schenkel etwas aschgrau marmorirt.

Ausmessung: Länge bis zum After 5" 2"; Breite des Kopfes 2"; Breite des Bauches (wenn der Frosch sitzt) 2" 11"; Länge der längsten Hinterzehe 2" 3"; Länge des ganzen Thieres mit ausgestreckten Hinterbeinen von der Nasenspitze bis ans Ende der längsten Hinterzehe 12" 6". —

Alter weiblicher Frosch: Sie sind gewöhnlich an den Ober- und Hintertheilen dunkler olivenbraun, Kinn und Kehle sind nicht gelb, sondern auf weisslichem Grunde mit grauen Flecken marmorirt. Das Männchen hat diese Theile gelb.

Dieser bekannte grosse Frosch ist über beinahe ganz Nord-America verbreitet, indem er nach Holbrook schon bei Quebeck in Canada gefunden wird. Am Wabash in Indiana scheint er nicht so häufig zu sein, als in Pennsylvanien. In dem zuletzt genannten Staate ist er an den Flüssen, den Canälen und Teichen höchst gemein, und man hörte daselbst, z. B. bei Bethlehem an der Lecha (Lehigh) häufig seine tief brummende Stimme, einen tiefen kurzen Basston, der aber schon im Monat August nicht viel mehr gehört wird. — Wenn man dort längs der Flussufer hingeht, so springen diese starken Frösche aus dem Grase ins Wasser und geben alsdann eine ziemlich helle Stimme von sich. Man isst diese Thiere und fängt sie an der Angel mit einem rothen Läppchen, welches daran befestigt wird. Sie sind schüchterne, weichliche Thiere, indem sie sogleich klagen, wenn man sie etwas derb anfasst. Ihre Stärke ist bedeutend. Ich hatte ein solches Thier in ein Gefäss gesetzt und einen schweren Stein darauf gelegt, aber man fand denselben abgeworfen und das Gefäss war leer.

Daudin scheint aus den beiden leicht zu unterscheidenden Geschlechtern dieses Frosches zwei verschiedene Species gebildet zu haben, seine *Rana pipiens* ist das Weibchen, *Rana clamata* das männliche Thier. — Holbrook hat diesen grossen Frosch ganz gut abgebildet. Die untere Figur seiner 18. Tafel (Band IV) ist ein männlicher Frosch, wie es scheint. — Auch Herr Carl Bodmer hat diese Thiere sehr treu abgebildet.

Ich erhielt aus New-Orleans an der Mündung des Mississippi ein Paar colossale Frösche in Branntwein, welche aber vor wenig Tagen erst getödtet worden waren, also noch ganz ihre frische Farbe zeigten. Sie schienen mir

anfänglich zu einer anderen Art zu gehören, allein die americanischen Zoologen halten sie für das ganz alte Thier des Ochsenfrosches, und dafür muss ich sie auch nehmen, da ich nicht aus eigener Ansicht über diesen Gegenstand urtheilen kann. Meine Absicht, jene Gegend des Südens zu bereisen, wurde leider vereitelt. Herr Bodmer machte aber eine Reise nach New-Orleans, den Mississippi hinab und brachte sehr viele werthvolle Reptilien mit.

Der grosse Frosch von New-Orleans hatte folgende Züge:

**Beschreibung:** Gestalt etwa wie an dem oben beschriebenen Ochsenfrosch. Der Rachen ist colossal, glatt und ohne Zähne, nur vorne am Oberkiefer-Rande befinden sich einige kaum merkliche Crenulirungen; die Ohr- und Nasenöffnungen münden in das weite Rachengewölbe; Zunge ein breites, fein und flach gekörntes (mit Papillen besetztes) Kissen.

**Färbung:** Die Weingeist-Farbe dieser Frösche war röthlich-graubraun, mit sehr vielen irregulären, schwärzlich-ashblauen, oder bläulich-schwarzen Flecken, welche an den Hinterschenkeln gefleckte und gezackte, zum Theil etwas irreguläre Querbinden bilden; am Schienbeine sind diese Binden noch mehr gefleckt und zum Theil unterbrochen; Untertheile weiss, im Branntwein bräunlich überlaufen, überall fahl bläulich-graubraun marmorirt.

Im Leben sollen diese Frösche eine dunkelbraune Farbe gehabt haben, die Flecken violet-schwarz, der Bauch weisslich, ins Grau-Violette ziehend, der Vorderkopf war schön grün, wie an dem gemeinen nördlichen Ochsenfrosche und diesem Characterzug zu Folge kann man sie auch füglich als recht alte, grosse Ochsenfrösche betrachten. Herr Barrabino, ein eifriger Beobachter der Natur, der mir diese Exemplare sendete, hielt sie für identisch mit *Rana mugiens*, und zwar für sehr grosse vollständige Individuen. Da ihre Grösse auffallend war, so soll ihre genaue Ausmessung hier nachfolgen. Die Exemplare befinden sich in meiner zoologischen Collection.

**Ausmessung:** Länge des Rumpfes bis zum After 6" 6"; Länge des Kopfes 2" 9"; Länge von der Nasenkuppe bis zum vorderen Augenwinkel 9"; Länge des Trommelfelles 6 $\frac{1}{8}$ ""; Höhe desselben 5 $\frac{1}{3}$ ""; Länge von der Nasenkuppe bis zum Ende der längsten Hinterzehe des ausgestreckten Hinterbeins 15" 3"; Zehen-Verhältniss: Vorderhand 3, 4, 1, 2. Hinterfuss 3, 4, 2, 5, 1. Das hier gemessene grösste Exemplar hielt man selbst in New-Orleans als

ausgezeichnet gross. Ein Neger hatte diese Thiere auf den Markt gebracht, weil man sie dort gern isst.

Holbrook giebt weitläufige Nachrichten vom Ochsenfrosche. Dass der Rachen eines so grossen Thieres colossal sein müsse, kann man sich leicht vorstellen, und ein Eichhörnchen, eine Ratte, eine grosse Moschus- oder Wasserratte könnten wohl zur Beute eines solchen Wassertyrannen werden. Herr Professor Troschel fand in dem Magen eines solchen, sechs Zoll langen Frosches einen  $2\frac{1}{2}$  Zoll langen Stein, welches für die Gefrässigkeit einer solchen Amphibie zeugt. Wir selbst haben eine ähnliche Erfahrung gemacht, und zwar an Fischen. Man fing am oberen Missouri auf unserem Dampfschiffe einen 100 Pfd. schweren Katzenfisch (*Pimelodus albus*), der alle die von unsern Leuten weggeworfenen Abfälle der Küche in seinem Magen trug, sogar einen grossen, alten, mit Nägeln beschlagenen Schuh. Ein anderer, aber weit kleinerer Fisch derselben Art wurde während unserer Anwesenheit zu Fort Mickenzie gefangen, in dessen Magen wir einen Stein vom Geschiebe des Flusses fanden, der über vier Zoll lang und drei Zoll breit war. Man hat Fische dieser Art von 180 Pfd. gefangen, welche grosse Thiere in ihren Mägen trugen.

Ich muss schliesslich noch bemerken, dass die Herren Duméril und Bibron eine sehr gute genaue Beschreibung des Ochsenfrosches gegeben haben, wenn man die Färbung abrechnet, da sie meist nach Spiritus-Exemplaren arbeiteten. Holbrook's Werk erschien zwei Jahre früher, als der Band jenes grossen französischen Werkes über die Reptilien, aber der americanische Schriftsteller ist bei *Rana mugiens* nicht citirt, wohl aber bei meiner zweiten Species *Rana palustris* Leconte. Die Herren Duméril und Bibron führen Daudins *Rana clamata* als besondere Species auf; allein ich kann nicht anders als sie für das Männchen von *R. mugiens* in einem gewissen Alter halten. Sie machen die Bemerkung, dass es ausser der von Catesby gegebenen, keine Abbildung des zuletzt genannten Frosches gebe; sie scheinen damals Holbrook's recht gute Abbildungen noch nicht gekannt zu haben. Wie gesagt hat der americanische Zoologe diese Lücke ausgefüllt, wenigstens für die grösseren Arten der americanischen Frösche. Herr L. Bodmer hat die meisten der dortigen Reptilien sehr treu in den Farben des Lebens abgebildet.

2. *R. palustris* Leconte. Der getiegerte Frosch.

Holbrook l. cit. IV., pag. 95. Tab. 23.

*R. pardalis* Harlan.

**Beschreibung:** Gestalt unserer Frösche, Kopf etwas zugespitzt; Augenerhöhungen stark; Auge gross; Ohrfell rund, glatt, in seiner Mitte kaum merklich erhöht. Vorderhand mit vier getrennten Zehen, welche er einwärts gestellt trägt; Verhältniss der Zehen 3, 2, 4, 1. Hinterbeine lang und schlank, der Fuss fünfzehig; zweite Zehe von aussen sehr lang, das Verhältniss der Zehen ist wie nachfolgend: 1, 2, 3, 5, 4, dritte und fünfte etwa gleich lang, alle haben etwas bogig ausgeschnittene Schwimmhäute.

**Färbung.** Iris im Auge goldfarben; auf jeder Seitenkante des Rückens läuft vom Auge bis an die Seite des Afters ein hell schmutzig-gelblicher Längsstreifen, welcher zugleich eine etwas erhabene Leiste bildet; Grundfarbe des Kopfes und des ganzen Rückens zwischen jenen beiden Streifen hell olivengrau, mit grossen, olivenbräunlichen, nett schwärzlich begrenzten, theils elliptischen, theils rundlichen Flecken, welche gepaart, also in zwei Längsreihen stehen; diese einfache Zeichnung ist schön und nett, da die Grundfarbe um die Flecke herum heller erscheint, und dieselben dadurch gehoben werden; ein ähnlicher rundlicher Fleck steht vor den Augen auf der Nase, und an der inneren Seite eines jeden Augenlides ebenfalls einer; Seiten des Thieres unterhalb der gelblichen Seitenlinie des Rückens bis in ihre Mitte hinab von der Rückenfarbe, gegen den Bauch hinab werden sie heller gefärbt; am oberen Theile der Seiten unter dem gelblichen Streifen steht ebenfalls wieder eine Reihe solcher dunkler Flecken, wie sie der Rücken trägt; sie sind theils länglich und stehen mit ihrer Längsaxe senkrecht, theils mehr rundlich oder irregulär; an dem Winkel des Unterkiefers beginnt eine Längsreihe kleinerer dunkler Fleckchen, die sich an der vorderen Kante des Schenkels bis über das Schienbein hinab zieht; obere Seite der Schenkel und Schienbeine mit breiten grossen Querflecken, wie auf dem Rücken, bezeichnet, auch der Fuss ist an seiner äusseren Seite höchst nett gefleckt; Arme blass grünlich-grau, mit einer gefleckten, dunkeln Linie auf der Vorderkante; Kinn, Kehle und übrige Untertheile weiss, der Bauch aussen am Rande, sowie die vier Glieder an ihrer

Unterseite röthlich-gelb, an der Unterfläche der Schenkel stehen einige schwärzliche Pünktchen.

Ausmessung: Länge 2" 7''; Länge mit ausgestreckten Hinterbeinen 4" 5''; Länge des Kopfes 1" 1''; Breite des Kopfes 10''.

Dieser schöne Frosch ist einer der gemeinsten in Nord-America, mit der vorhergehenden Art, und Holbrook sagt, er lebe in den nördlichen und östlichen Staaten, er kommt aber auch westlich vor, denn ich habe ihn am obern Missouri beobachtet. Er lebt mehr in Sümpfen und weniger an Flussufern als *Rana mugiens*, aber man trifft ihn auch im Grase in den Waldungen, wo vielleicht Sümpfe dennoch in der Nähe sind, wie unser *R. temporaria*. Er ist schnell und macht grosse Sprünge. In Pennsylvanien und in Indiana haben wir häufig diese Art getroffen, selbst auf den Höhen des Alleghany-Gebirges, auf dem sogenannten Pokono.

Ein am 3. August am obern Missouri gefangenes Exemplar stimmte in der Hauptsache mit obiger Beschreibung überein, der Flecken auf dem Nasenrücken fehlte, aber der auf dem Augenschild war vorhanden. Vorderarm fahl röthlich-grau, mit ein Paar grossen länglich-runden, schwarzpunctirten Flecken; Rückenflecken regelmässig gepaart, mit einer einzigen Ausnahme; Weichen und Obertheile der Vorderseite des Schenkels, sowie derselbe an seiner hinteren Oberfläche schön grün; die erhöhte Seitenleiste des Rückens mit etwas Metallglanz und nach vorne mehr röthlich gefärbt; Kieferrand perpendicularär schwärzlich-grün gefleckt.

Der eben beschriebene Frosch scheint bloss Varietät der gewöhnlichen *palustris* zu sein; denn für *R. halecina* kann ich ihn nicht halten, welche auf grünem Grunde mit irregulären schwarzbraunen Flecken bezeichnet, mir aber auf meiner Reise nicht vorgekommen ist.

Holbrook's Abbildung der *Rana palustris* zeigt die Flecken des Rückens, wie es mir scheint, etwas zu regelmässig viereckig, und die Binden der Schenkel ebenfalls zu sehr zusammenhängend, jedoch es mag auch einzelne solche Exemplare geben.

3. *R. sylvatica* Leconte.

*R. pennsylvanica* Harl.

Holbrook IV., pag. 99, Tab. 24.

Dieser Frosch hat etwa die Gestalt und Grösse des vorhergehenden und bildet eine hübsche sehr charakteristische Species.

Beschreibung: Kopf mässig gross, ziemlich zugespitzt; Augenlider erhaben; Rücken mit sehr kleinen Papillen besetzt, die man mit der Loupe deutlich sieht, der Kopf ist mehr glatt; in den Seiten ebenfalls Papillen, hier stehen aber einige grössere irregulär; Nasenlöcher an der Seite der Schnauze; hinter dem Auge entspringt die erhöhte Leiste oder Kiel, der bis gegen die Seite des Afters hinabläuft; Bauch glatt; die Zehen am Vorderfusse folgen: 3, 2, 4, 1, der Hinterfuss ist sehr lang, Verhältniss der Zehen an diesem Theile: 1, 2, 3, 5, 4; die vierte und fünfte Zehe sind durch eine Schwimmhaut verbunden, die dritte und fünfte etwa gleich lang, alle mehr oder weniger durch Schwimmhaut verbunden; Schenkel an der äusseren Seite mit kleinen Papillen besetzt; Vorderhand vierfingerig, der innerste Finger ist viel länger als die übrigen; Rachen hat zwei Gruppen von kleinen Zähnen, welche Holbrook erwähnt.

Färbung: Die Iris ist nach oben goldfarben; an der Nase beginnt ein schwarzbrauner breiter Streifen, der sich nach unten bräunlich ausbreitet, und hinter dem Auge als ein breites dunkelbraunes, nach oben dunkleres Feld bis über den Vorderarm fortläuft, und in welchem das Ohrfell steht; ganzes Thier an der Oberseite hell oder fahl gelbröthlich gefärbt, die Hinterbeine ein wenig dunkler, mit schmalen Streifen nur liniirt; Fersensole ein wenig schwärzlich; Seiten des Bauches in der Dünnung hellgrün; Bauch weiss, unter der Kehle röthlich überlaufen; unterhalb des schwarzbraunen Backenstreifens läuft eine hellgelbe Linie hin; an der Vorderkante des Schienbeins befindet sich eine schwarzbraune Linie; vor der Schulter ein kurzer schwarzbrauner Strich; Hinterseite der Schenkel fleisch-bräunlich überlaufen.

Ausmessung: Länge 2" 3''; ganze Länge mit ausgestreckten Hinterbeinen 6''.

Junges Thier: Obertheile ungefleckt graugelblich-fahl, am Kopfe ein wenig bräunlich überlaufen; Hinterschenkel mehr hell citronengelb; die erhöhten

Seitenleisten des Rückens sind ein wenig mehr röthlich als der Rücken; vom Nasenloche beginnt der Streifen nur graubraun und zieht bis über die Vorderchenkel längs des Kopfes hin, indem er das Auge einschliesst, hinter welchem er breit wird; Schienbeine, Vorderarme und Hinterfuss mit sehr blass verloschenen graubraunen Querbinden bezeichnet; Untertheile weiss; Hinterbeine an ihrer Unterseite hellgelb.

Dieser schöne Frosch lebt in Pennsylvanien in den Waldungen, ist sehr schnell und macht grosse Sprünge. — In den Lecha- oder Lehigh-Bergen bei Bethlehem war er nicht selten. — Nach Holbrook findet man ihn von New-Hampshire bis Virginien in den atlantischen Staaten, auch in Ohio und Michigan. Am Missouri, überhaupt westlich von den Alleghanies ist er uns nicht vorgekommen. Diese Species hat mit unserer *Temporaria* einige Aehnlichkeit, ist aber durchaus verschieden und gar nicht zu verwechseln, da dieses Thier gänzlich ungefleckt lehmgelb und nur mit der schwarzbraunen Augenbinde bezeichnet ist. Holbrook hat *R. sylvatica* ganz gut abgebildet, doch ist die Rückenfarbe etwas zu braun gehalten.

? 4. *R. missouriensis*.

Beschr. einer Reise in Nord-Amer. B. I., pag. 520. 548.

Oberflächliche kurze Beschreibung: Gestalt ein wenig krötenartig, allein ohne alle äusserlich sichtbare Parotiden; Bauch seitwärts etwas dick; Körper mit vielen kleinen Höckern oder Papillen bedeckt, auch der Bauch ist gekörnt; Vorderfuss vierzehig, der dritte Finger der längste, der erste der kürzeste; Sohle der Vorderhand mit vielen kleinen Ballen besetzt; am Hinterfusse ist die vierte Zehe die längste, die erste die kürzeste; Sohle des Hinterfusses und seiner Zehen mit kleinen in Reihen gestellten Ballen besetzt.

Färbung: Untertheile schmutzig weisslich, unter der Kehle und den Schenkeln fleischbräunlich überlaufen; durch das Auge läuft ein olivengrüner Längsstrich, der bis über die Vorderbeine fortsetzt; Obertheile blass graugrün, Rücken mit grossen und kleineren olivengrünen Flecken bezeichnet, wovon einige länglich, andere mehr rund sind; Oberkopf und Hals ziemlich ungefleckt; Hinterbeine ebenfalls mit einigen grösseren Flecken bezeichnet.

Ausmessung: Länge des Rumpfes (mit dem Kopfe) 1" 1"; Länge des ganzen Thiereſ mit ausgestreckten Hinterbeinen 2" 8".

Dieser Frosch lebt hoch oben am Missouri, wo wir an dem sogenannten Winchers-Creek, in der Nähe des Stonewall-Creeks (im Gebiete der Blackfoot-Indianer, eine kleine Tagereise von Fort Mickenzie oder Psikann) das einzige uns vorgekommene Exemplar dieser Species fanden, und welches ich leider verlor. Seine starke Papillen-Bedeckung und die Fussballen unterscheiden ihn, sowie die Färbung, von allen übrigen mir in America bekannt gewordenen Fröschen; leider habe ich in der Eile den Rachen nicht untersuchen können, er würde noch bessere Kennzeichen an die Hand gegeben haben.

---

## Fam. 2. Hyloidea.

### Genus 20. Hyla Laur. Laubfrosch.

Es giebt im nördlichen America mehre Arten hieher gehöriger Thiere, von welchen mir aber nur drei bekannt geworden sind, obgleich man an manchen Stellen ihre Stimme von den Bäumen herab schallen hörte, ohne den Urheber in seine Gewalt bekommen zu können. Selbst hoch oben am oberen Missouri, in der Nähe der Fälle dieses Flusses, vernahmen wir kurze, rauhe, schnell wiederholte Stimmen eines Laubfrosches, der auf den einzeln zerstreuten Kiefern (*Pinus flexilis*) sich aufhielt, und noch im Herbste sich hören liess. Wir waren nicht so glücklich, ihn zu erhalten, obgleich man vermuthet, es sei *Hyla squirella*.

1. *H. versicolor* Locontei. Der gemeine pennsylvanische Laubfrosch.

Holbrook IV, pag. 115, Tab. 28.

Beschreibung: Gestalt etwa des europäischen Laubfrosches; Augenlid hoch erhaben; Kopf plattgedrückt; unter der Kehle gewöhnlich eine starke Hautfalte, die sich im Frühjahr zur Schreiblease ausdehnt; Trommelfell rund-

lich; Obertheile von kleinen Papillen ein wenig rauh; Bauch und Unterseite, sowie Unterseite der Beine sehr fein gekörnt oder chagriniert, besonders an der Unterseite der Schenkel; Beine schlank; Vorderfuss vierzehig; Verhältniss der Zehen: 2, 3, 4, 1, die dritte die längste, sie sind getrennt und haben sämmtlich ziemlich grosse Haftballen; Hinterfuss mit fünf Zehen, durch halbe Schwimnhäute vereint, Verhältniss: 1, 2, 3, 5, 4; hinter der innersten Zehe steht ein kleiner Ballen.

Färbung: Iris im Auge oben und unten mit goldfarbenem Rande; Obertheile hell fahlgraugrün, auf der Mitte des Kopfes ein wenig dunkler als an den Seiten; von der Nase durch das Auge läuft ein schwärzlich-eingefasster grau-bräunlicher Streifen, der sich hinter dem Auge ausbreitet und die Seiten des Halses und des Leibes bedeckt, und von der Rückenfarbe durch eine nette schwarze bogige Linie geschieden ist; die Zeichnung des Rückens läuft bis an die Seiten hinab und ist hier sehr nett schwarz marmorirt; unter und etwas hinter dem Auge steht ein hellgrüner, schwarz eingefasster Fleck, unter dem Auge einige schwarze Zeichnungen; über den Kopf von einem Auge zum andern zieht ein schmaler, doppelter, schwarzer Streifen; auf dem Nacken und Ober Rücken befindet sich eine grosse schwarz eingefasste Zeichnung isolirt in der blass grünlichen Rückenfarbe, welche hier ziemlich die Gestalt eines fünfstrahligen, oder fünfspitzigen Sternes zeigt, zuweilen aber in der Gestalt abweicht; an dem hier beschriebenen Exemplare befand sich an den ausspringenden Winkeln der Figur gewöhnlich an jedem Strahle ein dickerer schwarzer Punct; die nach hinten gerichtete der fünf Spitzen dieser Figur hängt mit einer durch zwei schwarze, etwas zackige Querlinien gebildete Querbinde zusammen, welche kaum dunkler ist als der Rücken; zwei ähnliche dunkel begrenzte Querbinden laufen quer über die Schenkel, zwei über die Schienbeine und ein Paar über den Fuss; hintere Seite des Schenkels, untere Fläche des Schienbeins, äussere Schenkelseite am Leibe, und Seiten des Leibes an den Hüften schön lebhaft und feurig gelb, dabei fein schwarzbraun marmorirt; Vorderarm mit ein Paar graugrünen, blass schwärzlich eingefassten Querbinden, auch einige ähnliche blasse Abzeichen stehen auf den Fingern; Untertheile weisslich, an den Beinen röthlich, aber ungefleckt; die Kehle ist etwas graugrünlich überlaufen.

Ausmessung: Länge 1" 9 bis 10".

Ein anderes grosses und schönes Exemplar hatte den Stern auf dem Oberrücken etwas irregulär, doch sind diese Abweichungen selten, öfters nur angedeutet.

Varietät. Ein anderes Exemplar war an den Obertheilen schön bläulich-grün, die dunkeln Zeichnungen waren nur schwach angedeutet. Dieser niedliche Laubfrosch ist in Pennsylvanien gemein und man findet ihn an den Blättern der Gesträuche festsitzend, selbst in den Gärten. Man hält diese Thiere dort, wie wir unsere Laubfrösche, in grossen Gläsern mit Wasser, wo sie das Wetter auf dieselbe Art anzeigen sollen. Abends und während der Nacht vernimmt man ihre girrende Stimme, die beinahe wie die einer Grille klingt, aber lauter und stärker ist. Die Stärke der Heftplatten dieses Frosches ist gross, wenn er sich festgesetzt hat, und es nicht leicht ihn abzunehmen. Er springt sehr weit und hüpfet umher, sobald Regen und feuchte Witterung eintritt.

Herr Bodmer hat diese Species sehr treu nach dem Leben gemalt, auch Holbrooks Figur (Tab. 28) giebt davon eine recht gute Idee, doch scheint die Grundfarbe an den Obertheilen etwas zu weiss, als sie gewöhnlich gefunden wird. Nach diesem Zoologen wird dieser Laubfrosch bis zum südlichen Virginien hinab gefunden, auch am Ohio und Wabasch soll er vorkommen, am Missouri haben wir ihn nicht beobachtet.

? 2. *H. triseriata*. Der dreistreifige Laubfrosch.

Diag.: *H. linea obsura latera latera producta; dorso olivaceo-cinerea scente, maculis obscuris triseriatem positis.*

Beschreibung einer Reise in Nord-America. Bd. I., pag. 249.

Beschreibung: Gestalt schlank, Körper fein gekörnt, auch der Bauch ist dicht mit solchen Körnchen oder Papillen besetzt; Zehen zart mit feinen Heftplatten; Vorderfuss mit der dritten Zehe am meisten verlängert, sehr viel länger als die übrigen, welche kurz sind; am Hinterfusse ist die vierte Zehe viel länger als die übrigen; die Schwimmhäute des Hinterfusses erreichen nicht völlig die Hälfte der Zehen.

Färbung: Iris mit einem feinen goldfarbenen Ringe; durch das Auge zieht von der Nase an ein schwärzlich-brauner Streifen, der bis gegen die

Schenkel läuft; Rand des Oberkiefers weiss; alle Obertheile des Thieres sind dunkelgrünlich-grau, mit drei Längsreihen grosser, länglicher Flecken von derselben dunkleren Farbe; sie sind oft mehr oft weniger deutlich, zuweilen etwas verloschen; die mittlere Reihe dieser Flecken entspringt auf der Nase und bildet einen Längsstreifen ununterbrochen bis zur Mitte des Rückens, aber von hier an besteht sie aus getrennten Flecken; Hinterschenkel mit ein Paar undeutlichen, blassen, dunkel marmorirten Querbinden, die man kaum von der helleren Grundfarbe unterscheiden kann; Bauch weiss; Kehle und Kinn olivenbräunlich; Untertheile der Hinterschenkel dunkel röthlich-grau.

Ausmessung: Länge  $1'' \frac{1}{2}'''$ ; Länge mit ausgestreckten Hinterbeinen  $2'' 9'''$ ; Länge der längsten Vorderzehe  $2\frac{1}{7}'''$ ; Länge der längsten Hinterzehe  $4\frac{1}{3}'''$ . —

Dieser Laubfrosch hat Aehnlichkeit mit *Hyla squirella*, von dem man aber an den Obertheilen irreguläre Flecke angiebt, während dieselben bei dem hier beschriebenen Thiere drei regelmässige Reihen und zum Theil Längsstreifen bilden, ich habe daher ein ? vorgesetzt.

Der kleine von mir hier beschriebene Frosch lebt in der Paarzeit in den Pfützen und Sumpflachen, sobald das erste Frühjahr sich einstellt. Er lässt alsdann sogleich seine Stimme hören, die ein schwirrender, oder girrend-schmarrender, etwas aufsteigender Pfiff ist, und wenn sich ihrer viele zugleich hören lassen, so entsteht dadurch ein lautes girrendes Concert. Wir fanden diesen Laubfrosch zuerst in den Waldpfützen und Sumpflachen bei New-Harmony am Wabash, später am Ohio und Mississippi, am Ohio bei Mount Vernon schon am 16. März in voller Frühlings-Thätigkeit. — Bei schönem warmem Wetter, nachdem die Nächte kalt gewesen waren, liessen sie um 9 Uhr Morgens ihr Concert hören, indem sie sich alsdann sämmtlich an der Oberfläche des Wassers zeigten. Nähert man sich den Pfützen, so fahren sie sogleich in den Schlamm hinab und verbergen sich.

Da ich die Exemplare unglücklicher Weise verlor, so habe ich versäumt, das Innere des Rachens bei diesem Thiere genau zu untersuchen und zu beschreiben.

Genus 21. *Hylodes* Fitz. Höckeriger Laubfrosch.? 1. *H. Pickeringii* Holbr.

*Hylodes Pickeringii* Holbr. l. cit. IV., pag. 135. Tab. 34.  
Beschreibung einer Reise in Nord-America. Bd. I., pag. 275.

Beschreibung: Das Auge ist gross und lebhaft; Gestalt schlank, der Bauch dicht mit Papillen besetzt; Beine lang und schlank; Schnauze ziemlich abgerundet; Vorderfuss mit fünf Fingern, der vierte (vom Daumen an gezählt) der längste, sämmtlich mit Heftplatten versehen; Hinterfuss mit fünf Zehen, die vierte die längste, die dritte und fünfte kürzer und etwa gleich lang, die übrigen kurz und mit Intervallen.

Länge des Thieres von der Nasenspitze bis an das Ende des Rumpfes 1 Zoll.

Färbung: Die Grundfarbe der oberen Theile ist gelblich-grau, oder fahl graubräunlich, mit einer breiten, meist ein Andreaskreuz bildenden Zeichnung auf dem Rücken, welche aber nicht sehr dunkel von der Grundfarbe absticht, oder abgesetzt ist; häufig bemerkt man an den Obertheilen dieses Frosches mehrere dunkle Winkelstriche, die mit einander parallel laufen und mit dem spitzigen Winkel nach vorne gerichtet sind; sie bilden auf dem Nacken und auf dem Rücken öfters ein breites Andreaskreuz; bei einigen sind diese Rückenflecken mehr anastomosirend, aber das Kreuz, dessen vordere Schenkel nach dem Auge verlaufen, habe ich häufig gefunden. Die Schenkel tragen verloschene dunklere Querbinden; der Bauch ist schmutzig gelblich; Kehle dunkel graubraun, in der Paarzeit zu einer dicken Kugel oder Schreiblease aufgetrieben; die Kinnhaut hinter dem Rande des Unterkiefers ist schwärzlich-braun; durch das Auge zieht ein dunkler Strich, der hinter demselben fein bis gegen die Seiten des Bauches fortsetzt; Beine und Schenkel sind an ihrer Unterseite röthlich-fleischbraun überlaufen. — Einige dieser Frösche haben eine mehr fahl grünlich-graue, andere eine mehr graubräunliche Grundfarbe, bei einigen sieht man das Andreaskreuz und die Winkelstriche deutlich, bei andern weniger, und hier existirt zuweilen ein rhomboidaler Fleck auf dem Rücken.

Wir trafen diesen kleinen Frosch in den Pfützen in der Gegend von Cantonment Leavenworth am Missouri, an der damaligen Grenze des unabhängigen indianischen Gebietes. Am 22. April fand ich ihn zuerst, und er liess, in ein Gefäss mit Wasser gesetzt, gegen Abend selbst in der Gefangenschaft seine Stimme hören. Sie bestand in einem kurzen, am Ende etwas aufsteigenden Pfiff. Diese Thiere sind schnell und springen stark. Herr Bodmer entwarf eine Zeichnung nach dem Leben. Holbrook scheint diesen Frosch unter dem Namen *Hylodes Pickeringii* beschrieben und abgebildet zu haben, allein alle die Abbildungen seiner Laubfrösche sind so klein ausgefallen, dass man sie nicht deutlich erkennen kann. Sie hätten wenigstens die natürliche Grösse haben müssen. In der Beschreibung einer Reise in Nord-America habe ich dieses Thieres erwähnt, allein die Exemplare gingen verloren und die Beschreibung konnte aus diesem Grunde nicht vervollständigt werden.

### Fam. 3. Bufonoidea.

#### Krötenartige Batrachier.

#### Genus 22. Bufo Laur. Kröten.

Nord-America besitzt mehrere Arten von Kröten, welche Holbrook zum Theil beschrieben hat, es ist uns aber nur eine Art derselben vorgekommen, welche über alle Provinzen dieses Continents verbreitet zu sein scheint.

1. *B. americanus* Lec. Die gemeine nord-americanische Kröte.

Holbrook l. cit. V., pag. 17. Tab. IV.

Beschreibung: Gestalt der europäischen Kröte. Kopf und Körper breit, der Kopf kurz und breit; Nasenlöcher an der Seite der Schnauze, sie können geöffnet und geschlossen werden; Ohrdrüsen länglich-bohnenförmig;  
Vol. XXXII.

über den Augenlidern befinden sich bedeutende Erhöhungen, welche mit kleinen Wärzchen oder Papillen besetzt und an ihrer inneren Seite gegen den Kopf von einer erhöhten Leiste begrenzt sind; Trommelfell nur wenig hinter dem Auge entfernt, sanft vertieft; Rachen mässig gross; Oberkiefer an seiner Spitze ausgerandet, der untere mit einem zahnartigen Vorsprung versehen, der der obern Ausrandung entspricht; Mund ungezähnt; Rücken mit sehr vielen kleinen, zwischen diesen aber mit grossen dicken Papillen besetzt; alle Obertheile, Seiten, Arme und Beine sind mit Warzen besetzt; der Bauch ist sehr breit; Vorderfuss mit vier freien Fingern, jeder derselben hat zwei kleine Ballen an seiner Unterseite; Daumen gross; Hinterfuss fünfzehig, vierte Zehe ist sehr lang; ganze Sohle des Fusses ist mit Knöpfchen besetzt; hinter der inneren sehr kleinen Zehe, oder ersten, steht ein starker Ballen von rundlich-zugespitzter Gestalt, dabei dunkelbraun gefärbt, ein anderer mehr röthlicher, dabei etwas dünnerer steht mehr nach innenzu; die dicksten, aber etwas flachen Warzen befanden sich auf dem Rücken des Thieres, auch die Seiten enthalten ebenfalls grosse Papillen, diese sind aber etwas mehr zugespitzt.

Färbung: Die Pupille im Auge ist länglich-horizontal; Iris hell goldfarben; Grundfarbe des ganzen Thieres bräunlich-grau, zuweilen mehr graubraun, zuweilen etwas grünlich-grau; über die Mitte des Rückens hinab läuft ein schmutzig-weisslicher Längsstreifen, der auf der Stirne entspringt und sich bis ans Ende des Rückens hinabzieht; Oberkopf, Hals und Rücken sind zum Theil grauröthlich überlaufen, überall mit schwärzlich-braunen, fein weisslich, oder hell begrenzten, theils länglich-runden, irregulären, zum Theil winkligen Flecken bezeichnet, auf welchen zum Theil röthlich-braune Warzen stehen; Seiten der Kröte weisslich und schwärzlich marmorirt, indem hier die Warzen weisslich, oft auch gelblich gefärbt sind. — Hinterschenkel mit schwarzbraunen, röthlich-braun bewarzten Querbänden, dabei an ihrem Hintertheile und an der Aftergegend fein gelblich gefleckt; Schienbein mit schwarzbraunen und schmutzig weissgrauen Querbänden, ebenso der Fuss. — An der Seite des Kopfes und in der Ohrgegend stehen einige schwarzbraune Flecke von etwas winkliger Gestalt von oben nach unten hinab. — Untertheile des Thieres blassgelblich, an der Unterseite der Schenkel röthlich-fleischfarben überlaufen; Vorderarme fahl graubraun und schwarzbraun quer gestreift, dabei mit rothbräunlichen Warzen besetzt.

Ausmessung: Länge 3" 4<sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 1—2<sup>'''</sup>; Breite des Kopfes etwa 1" 5<sup>'''</sup>.

Inneres: Im Leibe trug diese Kröte eine grosse Menge schwarz- und weisspunctirter Eier. Herr Bodmer nahm eine genaue Zeichnung nach dem lebenden Thiere.

Eine männliche Kröte: Sehr warzig, hinter den Ohrdrüsen stehen einige dicke runde Warzen; der ganze Körper ist rauhwarzig und diese Warzen sind von zweierlei Grösse, an den Schenkeln und Vorderbeinen sind sie beinahe zugespitzt.

Färbung: wie oben beschrieben, aber im Ganzen mehr dunkel graubraun; der Rückenstreifen ist weniger hell, dagegen entspringt an jeder Seite hinter dem Auge ein hellerer Streifen, der längs der Seite des Rückens bis gegen die Schenkel hinab läuft; unterhalb dieses Streifens ist die Seite schwarzbraun und diese Farbe verliert sich gefleckt bis nach dem helleren Bauche hinab; übrige Untertheile ungefleckt grauröthlich, mit kleinen chagrinartigen Papillen besetzt.

Ausmessung: Länge 3" 5<sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 1<sup>'''</sup>; Breite des Kopfes 1" 3<sup>'''</sup>; Länge der Ohrdrüse 8<sup>'''</sup>.

Junges Thier: Gestalt zierlich, die Ohrdrüsen sind schon gross, länglich und fein granulirt, die Augenlider sind hoch erhaben, die Mittellinie zwischen beiden Erhöhungen etwas vertieft; ganzer Oberkörper einzeln mit feinen Papillen besetzt; die ganze Unterseite ist höchst dicht und fein mit unzähligen Chagrin-Körnchen besetzt; Fusssohle etwas rauh gekörnt; der Bauch ist schon ziemlich breit.

Färbung: Ganzer Oberkörper röthlich-braun mit einem Anflug von Weinroth, dabei mit etwas dunklern Flecken besetzt; über jedem Auge beginnt ein grosser Fleck, der über der Ohrdrüse hinzieht und mit ihrem Ende aufhört, auf dem übrigen Rücken stehen einzelne rundliche Flecken; Beine mit mehren ähnlichen Querflecken; Seite des Kopfes wie der Rücken, allein an den Backen und unter dem Auge weisslich marmorirt; am obern Seitenrande des Leibes zieht ein hellerer Streifen bis gegen den Hinterschenkel, unter diesem ist die Seite dunkler braun; Mittellinie des Rückens heller als die übrige Rückenfarbe; Kinn und Unterseite des Kopfes sind weiss, die übrigen Untertheile bläulich-weiss, am Rande der Seiten fein bläulich-grau

marmorirt oder punctirt. Die Vorderfinger sind weisslich, die beiden äussern mit einigen rothbraunen Querbinden; Hintersohle bräunlich-schwarz mit feinen weissen Pünctchen oder Papillen; Sohle der Vorderhand gelblich. Länge des Körpers 1" 2 $\frac{1}{2}$ "'. — Dieses junge Thier ist wahrscheinlich das eine Geschlecht; denn es giebt andere, ganz junge Kröten dieser Art, welche dunkelbraun gefärbt sind, und diese letzteren sind die kleineren, also höchst wahrscheinlich die männlichen.

Die hier beschriebene Kröte ist uns in allen von uns bereisten Gegenden von Nord-America vorgekommen, sowohl in Pennsylvanien als am obern Missouri. Sie hat die Lebensart und Manieren unserer europäischen Kröte. Holbrook hat sie ganz gut abgebildet. Nach diesem Zoologen ist sie über alle atlantischen Staaten und am Mississippi verbreitet, man soll sie aber nicht in Süd-Carolina beobachtet haben. In der Nähe der Rocky-Mountains haben wir sie sehr oft in den Prairies angetroffen, besonders an feuchten Stellen in der Nähe der Gewässer, besonders wo Sumpfgas wuchs. Von der europäischen Kröte ist diese Art sehr verschieden, sie scheint auch etwas leichtfüssiger zu sein und grössere Sprünge zu machen.

B. Caudata. Geschwänzte Batrachier.

#### **Fam. 4. Salamandroidea.**

Salamanderartige Thiere.

Genus 23. Salamandra Laur.

Nord-America ist höchst reich an schönen und mannichfaltigen Salamander-Arten, deren Holbrook 23 Arten aufzählt, ohne sie gewiss alle zu kennen; es ist aber nur Zufall, wenn Reisende diese Thiere finden, daher sind uns auch nur die wenigsten der von Holbrook beschriebenen Arten bekannt geworden. Das grosse Werk des genannten Zoologen liefert für diese

Familie einen bedeutenden Beitrag und seine Abbildungen dieser Thiere sind besser als viele andere desselben, obgleich sämmtliche in etwas zu kleinem Maassstabe gezeichnet, um sie genau kennen zu lernen.

1. *S. symmetrica* Harl. Der orangenfarbige Salamander mit rothen Flecken.

*Salamandra stellio* Say.

Holbr. l. cit. V., pag. 57, Tab. 17.

Beschreibung: Gestalt zierlich und mässig schlank; Kopf etwas platt und abgestumpft, über den Augenlidern Erhöhungen, zwischen diesen stehen zwei erhabene Längskiele; Pupille im Auge länglich; das Gebiss ist von Holbrook beschrieben. — Zunge breit und kissenartig, zum Theil an ihrer Sohle angeheftet; der Rücken ist ein wenig kielartig erhaben, etwas scharf gekielt, aber es befindet sich daselbst keine aufgerichtete Haut; Schwanzlänge an seinen zwei letzten Drittheilen ein wenig zusammengedrückt, aber nicht ruderartig breit und plathäutig, wie bei den Tritonen. Der Körper ist höchst fein chagriniert; die Beine sind schlank; der Vorderfuss ist vierzehig, die beiden mittleren lang, an jeder Seite desselben steht eine kurze Zehe; Hinterfuss fünfzehig, drei längere Zehen stehen in der Mitte, eine sehr kurze an jeder Seite; an ihrer Wurzel sind diese Zehen des Hinterfusses durch eine kleine Spannhaut vereint; der After ist etwas aufgeschwollen.

Färbung: Iris im Auge goldfarben; alle Obertheile des Thieres sind röthlich-brann, oft sehr schön orangenfarben; an jeder Seite des Rückens steht eine Reihe feiner, zinnoberrother, höchst nett schwarz eingefasster Augenflecken; Seiten und Untertheile des Thieres lebhaft orangenfarben, ebenso die vier Beine und der Schwanz; alle diese orangenfarbigen Theile sind höchst fein schwarzpunctirt — Manche Exemplare sind etwas mehr bräunlich auf dem Rücken, andere mehr orangenfarben.

Ausmessung: Unter wenigstens 20 Exemplaren hatte das grösste die Länge von 3" und 3"; Länge des Schwanzes davon 1" 7 $\frac{1}{4}$ ". — Im Weingeist wird dieses Thier anfänglich blässer, mehr orangengelb, die schöne Zinnoberfarbe der Augenflecke verbleicht ins Orangenfarbene oder Gelbe.

Dieser überaus niedliche und schön gezeichnete Salamander ist ein Thier des trockenen Landes, besonders der Waldungen, und er ist unter allen

Thieren dieser Gattung uns am häufigsten vorgekommen. In den pennsylvanischen Waldungen, z. B. an dem Lehigh (Lecha der Deutschen) bei Bethlehem war er sehr gemein, auch am Delaware-Gap, wo dieser Fluss die Kette des Alleghany-Gebirges durchbricht, auch in diesen Gebirgen selbst, z. B. auf dem Pokono. — Er lebt in feuchten Waldungen wie unser deutscher Salamander, in feuchtem Moose, unter altem faulen Holze und Stämmen, und wir haben zuweilen zwei bis drei von ihnen zugleich auf einem faulenden Schwamme sitzen gesehen, wovon sie sich zu nähren schienen.

Herr Bodmer entwarf eine genaue Zeichnung des lebenden Thieres.

Nach Holbrook ist dieser Salamander über die ganzen atlantischen Staaten bis nach Florida und Alabama hinab verbreitet. Jenseit des Alleghany-Gebirges haben wir ihn nicht beobachtet.

## 2. *S. erythronota* Green.

*S. cinerea* Harl.

Holbrook V., pag. 43. Tab. 11.

Beschreibung: Gestalt sehr schlank und zierlich, ausserordentlich lang und gestreckt, dabei zart, weich und schleimig. Der Schwanz ist länger als der Körper bis zu den Hinterfüssen, rund, an seiner Wurzel dick, am Ende sehr zugespitzt. Der Kopf ist breit, flach, vorne mit kurzer, abgerundeter Schnauze; im Gaumen und am Kiefferrande scheinen sehr kleine Zähnchen zu stehen, mit der Lupe noch nicht sichtbar. — Die Zunge ist breit, platt, etwas angeheftet, vorne frei; Augenlider stark krötenartig erhöht; Vorderfuss sehr zart und klein; der Fuss selbst vierzehig, die Zehen kurz und dabei abgestumpft, die beiden mittleren sind länger; Hinterbeine länger, höchst schlank, der Fuss mit fünf etwas abgestumpften Zehen, die innerste und äusserste viel kürzer als die mittleren. — Der After ist eine Längsspalte hinter den Hinterschenkeln. Seiten des Thieres mit regelmässigen Querrunzeln, beinahe wie an einer Raupe; auf dem Halse und auf dem Unterrücken befindet sich eine vertiefte Furche, unter dem Halse eine Querfalte, oder eigentlich eine kleine Einschnürung. — Mit der Lupe besehen erscheint das ganze Thier gallertartig und mit Papillen gekörnt.

**Färbung:** Hinter dem Kopfe beginnt ein breites dunkel rothbraunes Längsfeld, das bis auf die Mitte des Schwanzes hinab läuft und an seinem Rande zum Theil etwas ausgebuchtet ist; genau betrachtet erscheint dasselbe unendlich fein dunkel punctirt; übriger Körper dunkel schwärzlich-grau, unmittelbar neben dem rothbraunen Streifen schwarz, übrigens dunkelgrau, fein dunkler punctirt und marmorirt, im Leben mehr schwarz, als wenn das Thier sich im Branntwein befunden hat. Schwanz beinahe schwarz; auf Hals und Oberrücken bemerkt man auf dem rothbraunen Streifen eine dunkle Linie in der Mitte.

**Ausmessung:** Länge 2" 11<sup>4</sup>/<sub>4</sub>"; Länge des Schwanzes (vom After an gemessen) 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"; Länge des Kopfes 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"; Breite des Kopfes 2<sup>4</sup>/<sub>4</sub>".

Dieser niedliche Salamander lebt in Pennsylvanien. Er wurde von uns auf einer der schön bewaldeten Lecha-Inseln bei der Brüder-Colonie von Bethlehem gefunden. Nach Holbrook geht er bis Carolina, und am Ohio bis Louisville in Kentucky hinab, alsdann aber auch ohne Zweifel noch weiter, ob wir ihn gleich westlich vom Alleghany-Gebirge nicht beobachtet haben.

? 3. *S. brevicauda*. Der kurzschwänzige Salamander.

**Diag.:** Corpore testaceo, maculis minimis nigris; cauda apice compressa corpore brevior.

**Beschreibung** nach einem Spiritus-Exemplare, welches indessen verloren ging: Gestalt lang gestreckt walzenförmig, an jeder Seite mit 13 senkrechten Querfurchen, vielleicht Andeutungen der Rippen; andere Furchen, weniger deutlich, stehen an der Seite des Schwanzes; Kopf abgeplattet, krötenartig, mässig breit, mit Erhöhungen über den Augen auf dem Oberkopfe. — In beiden Kiefern rundum eine Reihe kleiner Zähne, andere stehen im Gaumen; Zunge wie früher beschrieben; unter dem Halse steht eine grosse Querfalte, welche etwas aufgeschwollen erscheint. — Vorderbeine zur Länge des Leibes kurz, schwach, mit vier Fingern, deren beide mittlere ziemlich gleich lang und länger als die Nebenzehen sind, die innerste ist kürzer als die äusserste; sie sind sämmtlich abgestumpft und unbenagelt, wie bei allen diesen Thieren. Hinterfuss mit fünf Zehen, ihr Längen-Verhältniss: 1, 5, 2, 3, 4, die dritte und vierte sind die längsten, sie haben an der Wurzel

eine kleine Hautverbindung. After eine Längsspalte. — Schwanz viel kürzer als der Körper, an der Wurzel so dick als der Leib, dann in seiner Mitte abnehmend und an der Spitzenhälfte allmählig immer mehr zusammengedrückt, so dass die Spitze völlig von den Seiten platt gedrückt, nach oben und unten aber scharfkantig ist.

Färbung: Obertheile schwärzlich grau mit kleinen, runden dunkel darauf angegebenen, aber wenig in die Augen fallenden Flecken; Seiten dunkelgrau, weisslich oder heller fein punctirt; Unterseite schmutzig bräunlich-grau.

Ausmessung: Länge  $2'' 10\frac{1}{2}'''$ ; Länge des Schwanzes  $1'' 1'''$ ; Länge des Kopfes  $4\frac{1}{4}'''$ ; Breite desselben  $3\frac{1}{6}'''$ ; Breite des Leibes bei den Hinterchenkeln  $3'''$ ; Höhe des Schwanzes an der Wurzel  $2\frac{1}{6}'''$ ; Höhe desselben in seiner Mitte  $1\frac{2}{3}'''$ . —

Ein grösseres Exemplar: Länge  $3'' 11'''$ ; Länge des Schwanzes  $1'' 2\frac{2}{5}'''$ ; Dicke des Leibes an den Schenkeln  $3\frac{1}{4}'''$ ; Dicke des Schwanzes an der Wurzel  $3\frac{1}{6}'''$ ; Länge des Kopfes  $4\frac{1}{2}'''$ .

Altes Thier nach dem Leben: Bildung genau wie oben beschrieben, der Kopf kurz und abgestumpft, vorn abgerundet; die Querfalte unter dem Halse ist deutlicher, d. h. die Haut ist umgeschlagen und bildet eine Verdoppelung; 14 bis 15 Querfurchen in der Seite, andere, aber mehr undeutliche stehen an der Seite des Schwanzes.

Färbung: Obere Theile hell ziegelroth, oder hell gelbroth, überall mit grösseren oder kleineren runden schwarzen Fleckchen dicht bestreut oder getiegert, die kleineren sind Punkte, die grösseren so gross als Stecknadelköpfe; die obere Hälfte der Seiten ist nur fein punctirt, die untere Hälfte derselben und der Bauch sind unpunctirt oder ungefleckt ziegelroth; an der Kehle und Brust stehen einige höchst feine dunkle Pünctchen.

Ausmessung: Länge  $4'' 1\frac{3}{4}'''$ ; Länge des Schwanzes  $1'' 7'''$ ; Länge des Kopfes  $6\frac{1}{2}'''$ ; Breite desselben  $4\frac{4}{5}'''$ ; Durchmesser des Schwanzes hinter dem After  $2\frac{5}{6}'''$ ; derselbe in der Mitte  $2'''$ ; Höhe des Schwanzes an der Wurzel  $3'''$ . — Dieser Salamander kommt in Pennsylvanien vor, ich kann aber über seine Lebensart nichts hinzufügen.

? 4. *S. maculata*. Der gefleckte Salamander.

Diag.: *S. corpore griseo-flavescente, nigro maculato; cauda apice compressa.*

**Beschreibung:** Gestalt von No. 3 (*Sal. brevicauda*), Kopf klein kurz und platt, krötenartig; die Augen stehen nahe hinter der Schnauze, an der Seite der letzteren vorne das Nasenloch; auf der Höhe des Kopfes über jedem Auge eine mässige Erhöhung; Rachen bis unter die Augen gespalten, dem Anscheine nach zahnlos (wahrscheinlich wegen Jugend des Thieres); Zunge wie an den früheren Salamandern, aber schmaler, indem sie nicht die ganze Breite des Mundes oder des Unterkiefers ausfüllt; unter der Kehle eine starke Hautfalte, die sich wie bei *brevicauda* an der Seite des Kopfes nach der Ohrgegend hinaufzieht, wo aber hier an jeder Seite ein runder Knopf vortritt, ohne Zweifel ein Ueberrest der äusseren Kiemen des Jugend-Zustandes; dieser Kiemenknopf ist etwa eine Linie lang; die Beine sind gestaltet wie an *brevicauda*, vorne mit vier Zehen, die erste die kürzeste, die dritte die längste. — Der Körper ist dick, wie aufgeschwollen, walzenförmig, in den Seiten mit 14 bis 15 Querfurchen, wie bei *brevicauda*, und diese Furchen setzen am Schwanz fort; der After ist ebenfalls wie an der vorhergehenden Art; der Schwanz setzt in der Dicke des Leibes fort, er ist also an der Wurzel dick, an seiner Spitzenhälfte zusammengedrückt, gegen das Ende aber oben und unten kantig; die Haut ist überall glatt; zwischen den Augen auf der Stirn zeigt sich ein Eindruck.

**Färbung:** Die Farbe ist unansehnlich gelblich-grau mit sehr vielen irregulären rundlichen und länglichen, kleinen und grösseren, matt schwarzen Flecken, die auf der Mitte des Rückens am grössesten sind, dagegen in den Seiten kleiner; der Bauch ist ungefleckt matt schmutzig graugelblich, nur an der Brust und am Leibe stehen einige höchst feine Pünctchen.

**Ausmessung:** Länge 4" 10''; Länge des Schwanzes 2"; Länge des Kopfes 6''; Breite desselben 4''; Dicke des Schwanzes hinter dem After 3<sup>3</sup>/<sub>5</sub>''; Dicke des Leibes vor den Hinterschenkeln 4''; Höhe des Schwanzes an der Wurzel 5''; Breite des Schwanzes an der Wurzel 4''; Höhe desselben in seiner Mitte 3<sup>3</sup>/<sub>5</sub>''; Breite desselben in seiner Mitte 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>''.

Dieser Salamander, ohne Zweifel ein noch junges Thier, ist mir nur einmal vorgekommen, und zwar in Pennsylvanien in der Brüder-Colonie zu Nazareth, wo er aus einer feuchten Brunnenröhre hervorkroch, also ohne Zweifel aus einem unterirdischen Wasserbehälter. — Holbrook scheint diese Species nicht gekannt zu haben, sie müsste denn zu einer der von ihm beschriebenen Arten gehören, was mir nicht wahrscheinlich ist.

5. *S. melanoleuca*. Schwarz- und weissgefleckter Salamander.

Diag.: *S. Corpore nigrescente-griseo, maculis numerosis albis notulo, ventre sub-immaculato; cauda apice compressa.*

Beschreibung: Kopf breit, platt, krötenartig; Erhöhungen auf dem Kopfe oberhalb der Augen; der Rachen ist weit, in den Kiefern rundum befindet sich eine Reihe kleiner Zähnchen, andere stehen im Gaumen; die Zunge wie an den früher beschriebenen Arten gebildet, ziemlich platt, an ihrer Sohle zum Theil befestigt. — Der Körper ist gestreckt, der Rücken ziemlich abgerundet, die Seiten des Leibes mit senkrechten Querfurchen bezeichnet, gleich einer Andeutung der Rippen; der Schwanz ist lang, an seiner Wurzel rund, nur an der Spitze zusammen gedrückt; die Vorderbeine sind schlank, der Vorderfuss ist vierzehig; die beiden mittleren Zehen sind die längsten, der innerste Finger ist kürzer als der äusserste; der Hinterfuss ist fünfzehig, die drei mittleren sind die längsten, die innerste ist kürzer als die äusserste; die Afteröffnung gebildet wie an den früheren Arten. Unter der Kehle eine Querfalte.

Färbung: Der Körper ist schwarz, überall an den oberen Theilen und den Seiten mit kleinen, meist rundlichen, bald grösseren, bald kleineren, irregulär vertheilten, weissen Fleckchen bezeichnet; der Schwanz ist nur auf der Oberseite gefleckt; auf der Oberfläche des Kopfes stehen nur wenige Flecke, an seiner Unterseite, oder vielmehr an der Kehle befinden sich einige wenige; ganze Unterseite des Körpers dunkel schwärzlich-grau, oder matt schwarz; an der Unterseite des Schwanzes höchst fein heller punctirt, welches, mit der Lupe gesehen, eine feine Marmorzeichnung ist, ohne Zweifel durch Papillen hervorgebracht.

Ausmessung: Länge  $5'' 1\frac{1}{2}'''$ ; Länge des Schwanzes  $2'' 6'''$  (diese Ausmessung des Schwanzes geschieht immer vom hinteren Ende der Afteröffnung an); Länge des Kopfes  $5\frac{3}{4}'''$ ; Breite desselben  $4'''$ ; Breite des Schwanzes an der Wurzel  $2'''$ ; Höhe desselben daselbst  $2\frac{1}{6}'''$ ; Breite desselben in der Mitte  $1\frac{3}{4}'''$ ; Höhe desselben in der Mitte  $1\frac{1}{6}'''$ .

Dieser Salamander wurde in der Mitte des Monats August bei Nazareth in Pennsylvanien gefangen. Ob diese Species vielleicht mit einer der von Harlan beschriebenen gelbgefleckten Arten zusammengehört, kann ich nicht bestimmen, doch scheint es mir nicht wahrscheinlich, ich habe aber die mir ungewissen Arten mit einem ? versehen.

6. *S. dorsalis* Harl. Der grün- und rothgefleckte Salamander.

Holbrook l. cit. V., pag. 77. Tab. 25 (Triton dorsalis).

Der hier zu beschreibende Salamander hat viel Aehnlichkeit mit Salamandra symmetrica, wenn man die Grundfarbe ausnimmt, er könnte also vielleicht nur Varietät oder Alters-Verschiedenheit desselben sein.

Beschreibung: Gestalt vollkommen wie an *S. symmetrica*, auch alle Verhältnisse sind vollkommen dieselben.

Färbung: Die Obertheile sind olivengrün oder olivenbraun, zuweilen bräunlich-olivengrün, alle Untertheile olivengelb, fein schwarz punctirt; der Schwanz ist an seiner Seite mit rundlichen schwarzen Flecken bezeichnet, unten an seiner Sohle punctirt; längs einer jeden Seite des Rückens hinab steht eine Reihe schöner scharlachrother Punkte; durch das Auge zieht ein dunkler Strich; Seiten des Unterkiefers und Beine heller als der Rücken gefärbt, gerade wie der Bauch.

Ausmessung: Länge  $3'' 3'''$ ; Länge des Schwanzes  $1'' 7\frac{1}{4}'''$ .

Dieser Salamander lebt auf dem Pokono im Alleghany-Gebirge, wo wir ihn in den Sumpflachen in Menge antrafen. Auch im Grase an sumpfigen Stellen beobachteten wir ihn und es war damals gerade die Paarungszeit. Sie krochen im Thau herum, wenn die Sonne zu scheinen begann. Unter sieben Exemplaren fand ich keine Abweichung. Ich vermuthe, dass das beschriebene Thier identisch mit Harlans Triton dorsalis ist, da ich aber keine Unterschiede im Gebisse noch in den Körper-Verhältnissen von Salamandra symmetrica

finden konnte, als etwa die Grundfarbe und Aufenthalt in Wasserpflützen, der übrigens nur temporär in der Paarzeit stattfindet, so habe ich ihn nicht von den Salamandern getrennt. Nach Holbrook ist diese Species über die ganzen atlantischen Staaten verbreitet und soll mehr im Wasser leben. — Die Grenzen zwischen den Gattungen Salamandra und Triton sind höchst unbestimmt und unsicher; denn wenn man den Aufenthalt im Wasser und die etwas zusammengedrückte Gestalt des Schwanzes als Hauptkennzeichen der Tritonen annehmen will, so wird man alle möglichen Uebergänge finden. Auch das Gebiss giebt, wie es mir scheint, keine hinlänglichen Unterscheidungs-Merkmale, es variiren die Zähne in ihrer Stellung und bei jüngeren Thieren kann man sie gewöhnlich gar nicht finden. Holbrook nimmt auch die Zunge zum Unterschied, allein bei allen von mir beschriebenen Arten habe ich an diesem Organe keine merklichen Unterschiede entdecken können. Ich vermüthe, dass es am zweckmässigsten sein dürfte, alle jene Thiere zu Triton zu setzen, welche auf dem Rücken und an ihren Schwänzen deutliche Hautverlängerungen oder Hautkämme tragen.

---

### C. Ichthyodi Wagl. Fischmolche.

Nord-America hat bekanntlich mehrer Gattungen sonderbarer Wasserthiere, welche nicht bloss in der Jugend durch Kiemen athmen, sondern auch im vollkommenen Zustande äussere Kiemenbüschel beibehalten, und wovon wir in Europa nur eine Gattung als Repräsentanten besitzen. Ein Theil von ihnen verliert die äusseren Kiemen im erwachsenen Zustande, behält aber an der Seite des Halses eine Oeffnung zur Respiration. Sie sind gefräßige Thiere, die nie das Wasser verlassen. Bei genauerer Durchsüchung der Sümpfe und Gewässer der südlichen Provinzen von Nord-America wird man ohne Zweifel noch mehrer Arten von ihnen kennen lernen.

**Fam. 5. Cryptobranchoidea Holbr.****Fischmolche mit äusserer Kiemenöffnung.****Genus 24. Menopoma Harl. Fischmolch.**

Holbrook will zwei Arten dieser Gattung annehmen, die eine aus dem Flussgebiete des Ohio und Mississippi, die andere aus den südlichen Staaten, welche wir nicht kennen gelernt haben und deshalb nicht darüber urtheilen können.

**1. *M. alleghaniensis* Latr. Der Fischmolch des Ohio.**

Harlan phys. and med. res. pag. 87.

Holbrook V., pag. 93, Tab. 32.

Mayer, Analecten für vergl. Anat. pag. 71.

Alligator und Lezardeau im Lande selbst genannt.

Der gemeine Fischmolch ist jetzt hinlänglich bekannt, allein niemand hat ihn im lebenden Zustande frisch nach der Natur beschrieben, ich werde versuchen, diese Lücke auszufüllen.

Beschreibung: Gestalt salamanderartig, aber der Körper sehr weich, Haut faltig und schlüpfrig; Kopf gross, plattgedrückt, breiter als der Leib, vorne stark abgerundet, die Schnauzenspitze zwischen den Nasenlöchern rundlich-abgestumpft; Nasenloch an der Seite der Schnauzenspitze rundlich, klein; Auge klein, rund, steht etwas weiter seitwärts hinaus als die Nasenlöcher; Augenlider fehlen; Lippen dick und fleischig; der Rachen ist gross und weit, bis hinter das Auge gespalten; Zunge breit, platt, sie bildet die Sohle des Rachens, ist knorpelig, obenauf häutig-fleischig. in ihrer Mitte mit Papillen besetzt, ihre Spitze ein wenig frei, übrigens befestigt; rundum im Unterkiefer steht eine Reihe feiner Zähne; im Oberkiefer eine ähnliche rundum, hinter dieser eine zweite hufeisenförmig im Vordertheile des Kiefers, die aber nicht soweit rückwärts verlängert ist, als die äusserste Reihe; Gaumen glatt, die Nasenlöcher treten in das Gaumen-Gewölbe gerade am Ende der zweiten oberen Zahnreihe ein; am Ende des Unterkiefers steht an der Seite des Halses die Kiemenöffnung, eine länglich-senkrechte Spalte, die mit einer Haut-

falte geschlossen werden kann; äussere Kiemen sind nur in der Jugend vorhanden; der vordere Theil des Kopfes, der zwischen den Augen eine Längsfurche hat, ist mit vielen, sehr sichtbaren Papillen besetzt, besonders an der Schnauze, den Backen und dem Unterkiefer-Rande; ebenso ist es unter dem Kopfe, wo man ein Paar Längsreihen von Papillen bemerkt, von welchen immer mehre beisammen stehen, welche an ihrer Spitze eine oder ein Paar Schleim absondernde Oeffnungen tragen; an der Mitte der Seite des Kopfes beginnt eine vortretende Hautkante, welche längs des ganzen Körpers über den Vorderbeinen vorbei bis längs des ersten Drittheils des Schwanzes fortläuft, an den zwei letzten Drittheilen desselben aber fehlt; krümmt sich das Thier etwas seitwärts (wie Herr Bodmer dasselbe abgebildet hat), so bildet diese Haut zickzackförmige Falten, oder eine Art von Längskrause; der Rückgrat des Thieres ist etwas vertieft, die Seiten-Muskeln desselben sind mehr erhaben als die Mittellinie; Vorderbeine kurz, nach hinten mit einem weichen, zusammengedrückten, kantigen Hautsaume; die vier Finger sind kurz, beinahe ohne Schwimnhaut, nur an der Wurzel mit einer kleinen Hautverbindung, dabei nagellos und stumpf; beide mittlere Finger ein wenig länger als die beiden äusseren, die beiden äusseren an ihrem hinteren oder äusseren Rande mit einer Hautkante, besonders die äusserste; Hinterbeine stark, kurz, breit und abgeplattet, ihre Haut nach aussen oder hinten sehr zusammengedrückt, breit und kantig ausgedehnt; die fünf Zehen sind ziemlich kurz, häutig-breit, d. h. die Haut ihrer Ränder rundum kantig ausgedehnt, und dadurch in ihren Winkeln mit kurzen Schwimnhäuten versehen, doch kann man sie wohl eigentlich gespalten nennen; innerste Zehen die kleinsten und schmalsten; Sohlen der vier Füsse glatt, nur etwas runzelig; an der Wurzel der innersten Zehe bemerkt man einen etwas flachen, hell rosenrothen Ballen; Schwanz oben und unten sehr stark kantig zusammengedrückt, die obere Kante entsteht schon auf der Mitte des Hinterkörpers, zwischen oder etwas vor den Hinterbeinen und die zwei letzten Drittheile des Schwanzes sind völlig dünn ruderartig zusammengepresst, dabei steigt das Profil der oberen Linie des Schwanzes vom Rücken an etwas gewölbt, oder abgerundet in die Höhe und senkt sich nach der Spitze wieder hinab. — Das ganze Thier hat eine weite, höchst schlüpferige Haut, die bei allen seinen Bewegungen und Biegungen Falten schlägt und deren Ränder flottiren; der After ist eine kurze Längsspalte hinter

den Hinterschenkeln unter der Schwanzwurzel; Unterseite des Körpers scheinbar glatt, nur unter dem Kopfe mit stark vortretenden Papillen besetzt, die am Bauche höchst fein und zart sind.

**Färbung:** Die alten Thiere haben gewöhnlich ein ziemlich dunkles, schmutziges, gelbliches Graubraun, überall dunkler graubraun gefleckt und marmorirt, hier und da oft noch dunkler gefleckt; Untertheile ungefleckt schmutzig gelblich-braun. — Nach dem Tode wird die Farbe blässer, und im Weingeist artet sie endlich in ein schwärzliches Bleifarben aus, unter dem Kopfe wird sie aber alsdann sogleich mit Längsfalten und Furchen bezeichnet, und später wird auch der ganze Körper runzelig. Cuvier<sup>1)</sup> giebt die Farbe des Thieres auf diese Art an, da er sie nicht in der Natur gekannt hatte.

**Ausmessung:** Länge 13" 10<sup>8</sup>/<sub>4</sub>""; Länge des Schwanzes 4" 10""; Länge des Kopfes etwa 1" 10""; Breite des Kopfes auf den Augen 1" 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>""; Breite desselben mit der Seitenhaut an seinem Hintertheile 1" 11""; Länge der längsten Vorderzehe 4<sup>1</sup>/<sub>5</sub>""; Länge der längsten Hinterzehe 6<sup>1</sup>/<sub>3</sub>""; Höhe des Kopfes im Durchmesser 9""; Höhe des Leibes in der Mitte wenn das Thier liegt 8""; Höhe des Schwanzes an der Wurzel 9""; Höhe in dessen Mitte 1" 2"", Breite des Leibes in der Mitte (wenn das Thier liegt) 2"; Breite des Schwanzes an der Wurzel 1"; Breite desselben in der Mitte 3<sup>4</sup>/<sub>5</sub>""; Breite des Vorderbeins über der Hand 6""; Breite des Hinterbeins über dem Knie 8""; Länge vom Nasenloche bis zum Auge 5<sup>1</sup>/<sub>8</sub>""; Länge vom Auge zur Kiemen-Oeffnung 1" 7<sup>1</sup>/<sub>6</sub>""; Länge von der Kiemen-Oeffnung zum Vorderbeine 11""; Länge vom Vorder- zum Hinterbeine 4" 9"".

**Jüngeres Thier:** Vollkommen gebildet wie das alte, allein mehr und stärker gefleckt, indem auf der gelbgrau-braunen Grundfarbe sehr viele dunklere, irreguläre Flecke und Marmorzüge, und ausser diesen viele grosse, irreguläre beinahe kohlschwarze Flecken stehen, die aber am Kopfe nur einzeln, und weit kleiner und sparsamer sich zeigen; auch der Schwanz ist über und über mit solchen kohlschwarzen Flecken bestreut; Bauch ungefleckt dunkel graubraun. Solche Exemplare sind etwa 8 bis 10 Zoll lang.

**Varietät oder Geschlechts-Verschiedenheit:** Manche Exemplare, selbst grosse Individuen, sind unter dem Bauche mehr gelblich-braun,

<sup>1)</sup> S. Cuvier's regne animal. (2. Ausg.)

andere mehr graubraun, manche an den Obertheilen dunkler und mehr gefleckt, andere weniger, ja bei manchen sind die Flecken kaum sichtbar. Diese Abweichungen sind aber sämmtlich nur unbedeutend, und in der Hauptsache zeigt sich dieses Thier immer auf gleiche Art.

Ganz junges Thier: Die Länge ist drei Zoll. Hier finden sich, wie wir der anatomischen Untersuchung des Herrn Professor Mayer zu Bonn verdanken<sup>1)</sup> noch zwei Kiemen-Oeffnungen und selbst Ueberreste von äusseren Kiemen-Büscheln, welche später allmählig absorbirt wurden.

Anatomie: Harlan, Barton, Leuckart, Cuvier und Mitchik haben über die Anatomie dieses merkwürdigen Salamanders geschrieben, seitdem hat aber, wie gesagt, Herr Professor Mayer durch die vollständigen, von mir zurück gebrachten Exemplare dieselbe noch ergänzt, und durch Untersuchung des ganz kleinen, jungen Thieres einige interessante Punkte aufgeklärt. Schon ich selbst hatte an Ort und Stelle die äusseren Verhältnisse der Kiemen-Oeffnung des Fischmolches erkannt, ich fand sie einfach (Mayer fand sie bei jungen Thieren doppelt), etwa 3 bis 4'' weit, und mit einer Hautfalte zur Bedeckung versehen; unter der Oeffnung liegt ein länglich-elliptischer Knorpelring, von welchem die Oeffnung oder Röhre ausgeht; neben dem Ringe öffnet sich noch eine kleinere Röhre und es verläuft einer von den Canälen nach vorne, der 4'' weit von dem Kiefer-Gelenke in die Mundhöhle mündet, der andere stärkere hinab nach dem Schlunde. Wagler hatte die Theilung dieser Kiemenröhre noch nicht gekannt, hierüber siehe Herrn Medicinalrath Mayers interessante weiter oben citirte Abhandlung. Ich fand in den Mägen dieser Salamander Fischgräten. Die Weibchen hatten im Monat October viele gelbliche Eier, etwa von der Grösse der Hirsenkörner in ihren Eierstöcken.

Das eben beschriebene sonderbare, aber hässliche Geschöpf ist in dem Flussgebiete des Ohio und Mississippi zu Hause und scheint daselbst in grosser Menge zu leben. Die Fischer behaupten, das Wasser des Missouri, das gewöhnlich mit Sand getrübt ist, sei diesen Thieren nicht so angenehm, als das des Ohio und Mississippi, man finde sie daher dort nicht leicht. Sie sollen

---

<sup>1)</sup> Herr Geheimer Rath Mayer, dem ich mehrere Exemplare zur Untersuchung übergeben hatte, fand darunter ein kleines, von mir wenig beachtetes Junges, und hatte die Gelegenheit diese interessante Beobachtung zu machen.

sich besonders gern in den Rapid- oder Stromschnellen aufhalten. Auch im Wabasch haben wir sie gefunden. Sie sind wahre Wasserthiere, und sollen nie das Land betreten, was auch der unvollkommene Bau ihrer Lungen und Respirations-Organen zu bestätigen scheint. Sie sind gefräßige Thiere, nähren sich von allen animalischen Stoffen, Schnecken, Würmern, Insecten, besonders von Fischen und ihrer Brut. Die kleinen Krebse sollen sie besonders lieben, daher bekündern die Fischer ihre Angeln mit Krebsen, um sie zu fangen. Hat der Salamander an die von den Fischern gelegten Angeln gebissen, so sollen sie von den Fischen vermieden werden. Wir erhielten zu Pittsburgh ganze Kübel voll von diesen hässlichen Salamandern, welche sich im Wasser leicht lebend erhalten lassen. Sehr hässlich war der Anblick, wenn eine Menge dieser Thiere, mit ihren weichen, schlüpfrigen Leibern über einander hinkrochen, besonders wenn das Wasser abgegossen wurde. Die Fischer hassen diese Thiere sehr, weil sie der Fischbrut so schädlich sind, sie fangen sie aber auch unwillkürlich zuweilen in ihren Netzen. Im Winter sollen sie sich in den Schlamm verkriechen, in Höhlen und unter Steine, wie die Wasser-Salamander. Herr Bodmer hat den Fischmolch sehr treu nach der Natur gemalt. Holbrook, der, wie er selbst sagt, das Thier nie lebend gesehen hatte, kannte das Vorhandensein der äusseren Kiemen an jungen Individuen noch nicht. Seine Abbildung ist unrichtig colorirt. Seine zweite Species, *Menopoma fusca*, ist mir nicht bekannt, so viel ist aber gewiss, dass gerade diese Abbildung derselben die Farbe zeigt, welche dem gemeinen Alleghany-Salamander in der Natur eigen ist. Zu Pittsburgh kennt man diese Thiere unter der Benennung Alligator, zu St. Louis am Mississippi bei den altfranzösischen Ansiedlern unter dem Namen Lezardeau.

**Fam. 6. Phanerobranchiata Holbr.****Mit äusseren Kiemenbüscheln.****Genus 25. Menobranchus Harl. Kiemen-Fischmolch.**1. *M. lateralis* Say; Harl. Der gemeine Kiemen-Fischmolch.

Triton lateralis Say; Harl.

Holbrook l. cit. V., pag. 115. pl. 38.

Mayer Analecta für vergl. Anat., pag. 82.

Beschreibung nach dem Leben: Gestalt beinahe vollkommen die des Menopoma, aber ganz glatt und ohne alle äussere Hauptanhängsel oder Falten; Körper lang, walzenförmig gestreckt, weich und schlüpferig, im höchsten Grade schleimig. — Auf dem Bauche oder auf dem Rücken liegend fliesst der Körper breit auseinander und wird dann höchst platt; die Mittellinie des Rückens und des Bauches sind ein wenig eingezogen, d. h. die Muskeln zu den Seiten sind erhöht. Wenn das Thier auf dem Bauche liegt, so ist der Kopf etwa so breit als dieser, sonst ist er breiter. Die Gestalt des Kopfes ist ziemlich eiförmig, an den Seiten geradlinig; von der Gegend hinter den Schläfen an nach der Schnauze hin verschmälert er sich allmählig, und die letztere ist vorne abgerundet oder abgestumpft-abgerundet; die kleinen Nasenlöcher stehen vorne an jeder Seite derselben; der Kopf ist höchst platt gedrückt; unter der Kehle befindet sich eine starke Querfalte der Haut, an deren Ende jederseits die Kiemen beginnen; ganze Unterseite des Kopfes höchst platt, rundlich-gleich, wie sanft aufgeschwollen. — Die Augen sind klein, ein wenig weiter zurückgestellt als am Alleghany-Salamander, auch befinden sie sich mehr an der Seite des Kopfes; sie haben kein äusseres Augenlid; Oberfläche des Kopfes und Rückens sind bis zum Schwanzkamme völlig glatt; die Lippen sind fleischig und dickrandig, am Unterkiefer an jeder Seite zurückgeklappt, also doppelt, wodurch sie dick erscheint. — Der Rachen ist weit, inwendig glatt; im Oberkiefer steht eine etwas spitzwinklig gestellte Reihe sehr scharfer, starker Zähne; im Unterkiefer rundum eine Zahnreihe ähnlicher Bildung. — Die Zunge ist flach aufliegend, platt, fleischig, unten befestigt, ihre rundrandige

Spitze ist etwas frei. — Aeusserer Ohröffnung fehlt. — An der Seite des Halses, etwas unter und vor den Vorderbeinen stehen die grossen, starken Kiemen; sie bestehen aus drei hintereinander gestellten, einige Linien dicken, und beinahe sechs Linien langen, cylindrischen Aesten, die sich an ihrer Spitze und ganzen Unterseite in feine Fransen, oder in Büschel feiner Fasern, gleich einer Quaste theilen, auch sind die Kiemenblätter vorhanden. Zwischen diesen Kiemenästen befinden sich zwei Kiemenspalten; für die eben beschriebenen Kiemenbüschel befindet sich an jeder Seite des Halses hinter dem Kopfe und über dem Ursprunge des Vorderarms eine besondere Vertiefung, in welche diese zarten Fasern zum Theil angelegt oder eingezogen werden können, ohne Zweifel wenn das Thier durch eine Oeffnung zu schlüpfen hat. — Die Vorderbeine sind schlank, im Verhältniss zu dem gestreckten Körper kurz, mit vier kurzen, getrennten, vorne abgerundeten, unbenagelten Zehen, deren innerste und äusserste kürzer, und etwa gleich lang, die beiden mittleren länger, die dritte die längste ist; die Sohle des Vorderfusses ist weich, schleimig, glatt, wie der ganze Arm. — Hinterbeine kurz und gebildet wie die vorderen, aber auch nur mit vier Zehen, die innerste und äusserste kurz, die mittleren länger, die dritte die längste, sie folgen also von der kürzesten zur längsten wie: 1, 4, 2, 3. — An den Seiten des Leibes stehen 12 bis 13 senkrechte Querfurchen, besonders sichtbar wenn das Thier sich krümmt. — Der Schwanz ist kürzer als der Leib zwischen den vier Beinen, an seiner Wurzel dick; etwas vor seiner Mitte erhebt sich sein oberer kantiger Rand sanft bogenförmig nach der Spitze hin, und dasselbe thut der untere Rand nach unten; diese letztere Hälfte des Schwanzes ist ruderartig platt zusammengedrückt, die Spitze sanft und mässig abgerundet. — Der Bauch ist völlig glatt und wie das ganze Thier von Schleim schwimmend. — Der After ist eine kurze Längsspalte, etwa einen Zoll hinter den Hinterschenkeln stehend; hinter dieser Spalte befindet sich eine kleine, halbmondförmige, etwas vertiefte Falte oder Furche.

Färbung: Die Iris im Auge ist oben und unten heller gefärbt, rundum mit einem schmalen, goldfarbigen Ringe; die äusseren Kiemenbüschel sind, wenn das Thier lebt, dunkel blutroth, und im Wasser krümmt sich ein jeder ihrer Zweige ein wenig nach hinten gebogen, so dass seine Fransen nach vorne und nach der Seite ausgebreitet sind; an der Angel gefangen oder todt sind die Kiemen beigelegt und von blässerer Farbe, etwa violetroth; die

Kiemenäste sind dabei dunkel gelblich marmorirt, an ihren Spitzen und Fransen dunkel violetroth. — Untere Theile des Thieres schmutzig weisslich-grau, hier und da sehr blass und fein graugelblich und selbst grünlich marmorirt, nach den Seiten hin mit einigen dunkeln, am Rande verfliessenden, oder verwaschenen schwärzlichen Flecken. — Obertheil dunkel schmutzig olivengraubraun, genau besehen olivengelblich und sehr fein schwärzlich marmorirt, dabei überall mit blauschwärzlichen, bald deutlichen, bald mehr undeutlichen Flecken bezeichnet; Seiten des Kopfes gelblich und schwärzlich marmorirt; über der Nase beginnt ein schwarzer Streifen, der durch das Auge bis an die Seite des Hinterkopfes läuft; Seiten des Leibes und der Schwanzwurzel schmutzig weissgrau, blassgelblich marmorirt und mit grossen schwarzen Tropfenflecken einzeln und zerstreut besetzt; letzte Hälfte des Schwanzes dunkel schwärzlich-grau, oder etwas ins Tintenblaue ziehend, fein olivenbraun punctirt und gefleckt; After hellroth, die Spitzen aller Fusszehen sind schwarz.

Ausmessung: Länge 12" 2<sup>'''</sup>; Länge des Schwanzes (vom After an) 3" 4<sup>'''</sup>; Länge des Kopfes 1" 7<sup>'''</sup>; Breite desselben 1" 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"<sup>'''</sup>; Länge von der Schnauzenspitze bis zum Auge 6<sup>'''</sup>; Länge des Auges 1<sup>1</sup>/<sub>6</sub>"<sup>'''</sup>; Länge der Kiemen 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"<sup>'''</sup>; Länge des längsten Vorderfingers 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"<sup>'''</sup>; Länge des ganzen Vorderbeines mit dem längsten Finger 1" 4<sup>'''</sup>; Länge des ganzen Hinterbeines 1" 3<sup>'''</sup>; Länge der längsten Hinterzehe 4<sup>1</sup>/<sub>3</sub>"<sup>'''</sup>; Länge der Afterspalte 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>"<sup>'''</sup>; Breite des Schwanzes an der Wurzel 3<sup>'''</sup>; Höhendurchmesser des platten Theiles des Schwanzes an seiner höchsten Stelle 1" 2<sup>'''</sup>.

Die Anatomie dieses Kiemenmolches ist bekannt. Herr Geh. Rath Meyer zu Bonn hat auch über dieses Thier vervollständigende Notizen gegeben.

Eine Abweichung: Ein Exemplar dieses Molches, welches ich erhielt, unterschied sich in der Hauptsache nicht, allein an der linken Seite befanden sich nur zwei Kiemenstämme, an der rechten drei. Die Länge dieses Exemplars war beträchtlicher, 13" 7<sup>'''</sup>; der Schwanz hielt in der Länge 4" 2<sup>4</sup>/<sub>5</sub>"<sup>'''</sup>; die Kiemenäste waren 8<sup>'''</sup> lang; Breite des Kopfes 1" 7<sup>'''</sup>; Höhendurchmesser des Schwanzes 1" 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub>"<sup>'''</sup>. — Die angegebene Grösse ist wohl die höchste, welche diese Thierart erreicht.

Der Kiemen-Fischmolch lebt an den gleichen Orten mit dem vorhin beschriebenen Alleghani-Salamander, und verlässt niemals sein Element, das Wasser. Er ist ebenfalls ein gefräßiges Raubthier, das keine animalische

Nahrung verschmäht, besonders kleine Fische, Schnecken, welche man in ihren Mägen findet. Im Winter verbergen sie sich im Schlamme. Man sagt, dass sie während des Sommers nicht leicht an die Angel anbeissen, desto besser aber in der kälteren Herbst-Witterung und im Winter. Im Monat October erhielten wir ganze Kübel voll von diesen Thieren lebend. So lange sie lebten, bemerkte man bei heftigem Athemholen einen jeden Pulsschlag an ihren Kiemen; indem diese sich pulsirend bewegten, und von dem Wasser als leicht flottirende Körper in die Höhe gehoben werden; dagegen war bei dem gewöhnlichen Athmen keine Kiemen-Bewegung zu bemerken. — Als wir diese Thiere eine Zeit lang auf dem Trocknen liegen hatten, schienen sie völlig todt und es floss sogleich eine Menge Schleim von ihnen; sobald man aber wieder Wasser über sie goss, fingen einige mit ihren Kiemenbüscheln wieder zu pulsiren an. Ueber die Fortpflanzungsweise dieser Thiere konnten die Fischer keine Auskunft geben, sie ist aber ohne Zweifel wie bei den Tritonen oder Wassermolchen und fällt nach Holbrook in den April oder Mai.

Im Mississippi bei St. Louis soll diese Thierart von den französischen Ansiedlern Le Sourd (der Taube) genannt werden, hingegen bei Pittsburgh kennt man sie zum Theil unter der Benennung Helbender. — Nach Holbrook kommen sie auch in den Flüssen Tennessee und Cumberland vor, Nebenflüsse des Ohio, sowie in den meisten andern dieser Zufüsse.

Es war T. Say, der dieses Thier zuerst beschrieb. Holbrooks Figur ist nur mittelmässig, aber sehr treu ist die des Herrn Bodmer, welche ich beifüge. — Holbrooks *Menobranhus maculatus* ist mir nicht bekannt, ich kann über die Selbstständigkeit dieser Species nicht urtheilen.





## Verzeichniss der Abbildungen.

---

- |           |                  |  |
|-----------|------------------|--|
| Tab. I.   | Fig. 1.          | <i>Cistudo carolina.</i>                                       |
|           | Fig. 2, 3.       | <i>Emys pileata</i> (wahrscheinlich männlich!).                |
| Tab. II.  | Fig. 1, 2, 3, 4. | Dieselbe (weiblich).   |
|           | Fig. 5.          | <i>Emys orhonyx.</i>   |
| Tab. III. | Fig. 1, 2.       | <i>Emys orhonyx.</i>   |
| Tab. IV.  |                  | <i>Emys elegans.</i>   |
| Tab. V.   |                  | <i>Gymnopus olivaceus.</i>                                     |
| Tab. VI.  | Fig. 1.          | <i>Menopoma alleghaniensis</i> , 2 Zoll grösser als die Natur. |
|           | Fig. 2.          | Junges Thier.  |
| Tab. VII. | Fig. 1.          | <i>Menobranchus lateralis</i> , natürliche Grösse.             |
|           | Fig. 1 a, 2, 3.  | Kopf des <i>Crotalus durissus</i> von verschiedenen Seiten.    |
|           | Fig. 4, 5, 6.    | Kopf der <i>Coronella doliata</i> .                            |
-



## Verbesserungen.

Anm.: Die Ueberschrift einer jeden Pagina ist in der Zahl der Zeilen nicht mitgezählt worden.

- |   |   |
|---|---|
| <p>In der Vorrede pag. VI. vorletzte Zeile: lies „mit Capt. Baudin“.</p> <p>Pag. 2, Zeile 15 v. u.: lies statt „nagel“ — „kegel“.</p> <p>„ 4, „ 17: statt „ — „</p> <p>„ 5, „ 3: statt „einer“ lies „meiner“.</p> <p>„ 7, „ 14: lies „C.“ statt „L.“</p> <p>Ibidem erste Note: lies „Sc.“ statt „St.“</p> <p>Pag. 8, Zeile 10: lies „zählten“ statt „zählen“.</p> <p>„ 9, „ 8: lies „Professor J. Edw.“ statt „J. Edal“.</p> <p>Ibidem „ 9: lies „redet“ statt „reden“.</p> <p>„ 11: lies „scheine“ statt „scheinen“.</p> <p>Pag. 10, „ 10: lies „chelonologischen“ statt „chronologischen“.</p> <p>„ 11, „ 1: lies „Byssus“ statt „Byssut“.</p> <p>„ 12, „ 7: lies „fanden“ statt „finden“.</p> <p>Ibidem „ 8: lies „des“ statt „der“.</p> <p>„ 9: lies „Ebene“ statt „derselben“.</p> <p>Pag. 16, „ 1: lies „roth“ statt „wohl“.</p> <p>Ibidem „ 13: setze „die“ hinter „Zufall“.</p> <p>Pag. 17, „ 7: lies „constante Varietät“.</p> <p>Ibidem „ 15 v. u.: lies „Spinal“ statt „Spiral“.</p> <p>Pag. 18, „ 20: derselbe Fehler.</p> <p>„ 30, „ 18 v. u.: lies „einer“ statt „meiner“.</p> <p>„ 32, „ 9 v. u.: lies „Augenflügel“ statt „Augenhügel“.</p> <p>„ 37, Diagnose Zeile 1: lies „longitudinali“.</p> <p>„ 40, Zeile 7: lies „rostralis“ statt „nostralis“.</p> <p>„ 41, „ 6 v. u.: lies „im Fox River“.</p> <p>Ibidem „ 2 v. u.: lies „Miegia“.</p> <p>Pag. 42, „ 9 v. u.: lies „Agassiz“.</p> <p>„ 43, „ 17 v. u.: lies „Zäpfchen“ statt „Zöpfchen“.</p> <p>„ 45, „ 5 v. u.: lies „Mik.“ statt „Neik.“</p> <p>„ 47, „ 18: lies „Caouanne“ statt „Caouanke“.</p> <p>„ 48, „ 10: lies „dieser“ statt „der“.</p> <p>Ibidem „ 15: lies „Potamites“ statt „Potaonates“.</p> <p>Pag. 53, „ 10 v. u.: lies „Leconte“ statt „Leonte“.</p> <p>„ 58, „ 9: lies „welchen“ statt „welcher“.</p> <p>Ibidem „ 16: lies „Crotophytus“.</p> <p>Pag. 62, „ 5: lies „Chester“ statt „Cheslex“.</p> <p>„ 64, „ 5 v. u.: lies „Plestiodon“.</p> <p>„ 67, „ 11: lies „Lippenschild“ statt „Rippenschild“.</p> <p>Ibidem unterste Zeile: lies „Innere“ statt „Ende“.</p> <p>Pag. 69, Zeile 13 v. u.: lies „Baird“ statt „Bacerda“.</p> <p>Ibidem „ 3 v. u.: lies „Kielboot“.</p> | <p>Pag. 70, Zeile 4 v. u.: lies „bei mir“ statt „nur“.</p> <p>„ 71, „ 8 v. u.: lies „Conservation“ statt „Läuferration“.</p> <p>„ 72, „ 6: lies „hat“ statt „die“.</p> <p>Ibidem „ 14: lies „geeignet“ statt „geneigt“.</p> <p>„ 15: lies „every“ statt „eveny“.</p> <p>„ 18: lies „Heckevelder“ statt „Hechevelder“.</p> <p>„ 20: lies „where“ statt „whero“.</p> <p>Pag. 73, „ 3: lies „venomous“ statt „renomous“.</p> <p>Ibidem „ 4: lies „defenceles“ statt „defeneales“.</p> <p>Pag. 76, „ 9 v. u.: lies „Rushes“ statt „Bushes“.</p> <p>„ 77, erste Note: lies „Lake“ statt „lat“.</p> <p>Ibidem Zeile 9 v. u.: lies „Jararaca“ statt „Jararaca“.</p> <p>Pag. 78, „ 5: derselbe Fehler.</p> <p>Ibidem „ 9 v. u.: setze „Pal.“ statt „Pol.“</p> <p>Pag. 80, „ 6 v. u.: lies „Coluber, Linn. Schleg.“</p> <p>„ 82, „ 5 v. u.: hier fehlen zu Anfang der Zeile die Worte „Ich glaube die“.</p> <p>„ 83, „ 8: lies „derselben“ statt „desselben“.</p> <p>„ 84, erste Zeile: hier fehlt das „c“ in dem Worte „fasciatus“.</p> <p>„ 85, Zeile 3 v. u.: lies „Delaware-Gap“.</p> <p>„ 91, „ 14 v. u.: lies „as in“ statt „a sin“.</p> <p>Ibidem „ 7 v. u.: lies „verglich“ statt „vergleiche“.</p> <p>Pag. 95, „ 7: lies „Pine“.</p> <p>„ 99, erste Zeile: lies „meiner“ statt „einer“.</p> <p>Ibidem Zeile 9 v. u.: lies „vier“ statt „keine“.</p> <p>Pag. 100, Zeile 3: lies „elapsoidea“.</p> <p>„ 104, „ 10: lies „Storeria“.</p> <p>„ 105, letzte Zeile: lies „Storeria“ statt „Stoneria“.</p> <p>„ 107, Zeile 3: lies „Oberhab“ statt „Oberhals“.</p> <p>„ 111, vorletzte Zeile: lies „C. Bodmer“ statt „L. Bodmer“.</p> <p>„ 116, Zeile 5: lies „Pickann“ statt „Psikann“.</p> <p>„ 118, Zeile 11 v. u.: lies „lateraliter“ und weiter „eineruscente“.</p> <p>„ 120, erste Zeile: lies „Pickerings“ statt „Höckeriger“.</p> <p>„ 130, Diag.: lies „notuto“ statt „notulo“.</p> <p>„ 136, Zeile 8: lies „werden“ statt „wurden“.</p> <p>Ibidem „ 9: lies „Mitchill“ statt „Mitchik“.</p> <p>Pag. 137, erste Zeile: lies „Ripids“ statt „Rapid“.</p> |
|---|---|





1

2

C. Bodmer ad nat.

E. Lange del.





6