

M É M O I R E S
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES DE ST.-PÉTERSBOURG, VII^e SÉRIE.
TOME V, N^o 7.

CHELONOLOGISCHE STUDIEN,

MIT BESONDERER BEZIEHUNG

AUF DIE SCHILDKRÖTENSAMMLUNG

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU ST.-PETERSBURG.

VON

Dr. **Alexander Strauch.**

(Mit 4 chromolithographischen Tafel.)

Der Akademie vorgelegt am 20. Juni 1862.

ST.-PETERSBURG, 1862.

Commissionäre der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften:

in St.-Petersburg
Eggers et Comp.,

in Riga
Samuel Schmidt,

in Leipzig
Léopold Voss.

Preis: 1 R. 70 Kop. = 1 Thlr. 27 Ngr.

Gedruckt auf Verfügung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

K. Vesselofski, beständiger Secretär.

Im December 1862.

Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Vorwort.

Von Sr. Excellenz Herrn Akademiker Professor Dr. Brandt aufgefordert, die herpetologischen Materialien des unter seiner Direction stehenden zoologischen Musei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg durchzusehen und zu ordnen, machte ich den Anfang mit der Schildkrötensammlung und überzeugte mich sehr bald, dass in derselben so manches Stück vorhanden, dessen nähere Besprechung nicht ganz ohne Interesse sein würde. Namentlich fand ich, abgesehen von den neuen oder bis jetzt noch ungenügend beschriebenen Species, deren Zahl übrigens gering ist; unter den in zahlreichen Exemplaren vertretenen Arten einzelne Varietäten sowohl in Bezug auf Zeichnung und Färbung, als auch auf Formverhältnisse, deren Bekanntmachung wohl etwas zur Erweiterung unserer Kenntniss der betreffenden Arten beitragen dürfte, und beschloss daher statt eines einfachen Namenverzeichnisses, wie es anfangs meine Absicht war, einen systematischen Catalog mit Anmerkungen über die Abweichungen und Eigenthümlichkeiten der einzelnen Exemplare jeder vorhandenen Species in den nachfolgenden Seiten zu veröffentlichen.

Eine solche Publication erforderte selbstverständlich eine sehr specielle Bezeichnung der einzelnen Stücke und zu diesem Zweck habe ich jede Species mit einer Nummer versehen und nach dem Beispiele des British Museum die Exemplare ausserdem noch mit Buchstaben bezeichnet, die innerhalb einer Species fortlaufend sind; eine Anordnung, durch welche das Auffinden der Stücke, die ich in dem nachfolgenden Verzeichniss bespreche, sehr erleichtert wird, indem die hier gegebene Nummer der Art nebst beigefügtem Buchstaben des Exemplars auf die ganz in eben derselben Weise bezeichneten Stücke der Sammlung hinweist.

Etwas Allgemeines über die akademische Sammlung zu sagen, halte ich für überflüssig, da bereits im vorigen Jahrhundert eine Arbeit von Backmeister (*Essai sur la bibliothèque et le Cabinet de Curiosités et d'histoire naturelle de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg. St. Pétersbourg 1776*) erschienen ist, welche die Entstehung des Musei behandelt, und da ausserdem der derzeitige Director in einer lateinischen Vorrede zu den im Auftrage der Kaiserlichen Akademie von dem verstorbenen Herrn Ménétrières herausgegebenen Schmetterlings-Catalogen (*Enumeratio corporum animalium Musei imperialis Academiae scientiarum Petropolitanae fasc. I et II. Petropoli 1855—57*) das Nöthige über

den Zuwachs, den die Sammlung in neuerer Zeit erfahren, mitgetheilt hat; nur glaube ich im Voraus bemerken zu müssen, dass derjenige Theil, der den Gegenstand dieses Aufsatzes bildet, nicht gerade sehr reichhaltig ist und den Museen von Paris und London an Zahl der Arten bedeutend nachsteht. Dieser Umstand darf aber auch nicht Wunder nehmen, da die Schildkröten, die meist auf intertropicale Gegenden beschränkt sind, bei dem speciellen Zweck unseres Musei, vorzüglich die zoologischen Producte des weiten russischen Reiches als Materialien zu einer künftigen allgemeinen Fauna rossica zu sammeln, weniger in Betracht kommen, als manche andere Thierordnung, die entweder zahlreiche Vertreter in Russlands Thierwelt besitzt oder auch auf Gegenden angewiesen ist, die in physikalisch-geographischer Beziehung mit unserem Vaterlande übereinstimmen, und also für den Vergleich der Faunen ein ganz besonderes Interesse darbietet. Dennoch ist unsere Schildkrötensammlung, trotzdem sie nur 66 Arten enthält, eine bedeutende und sehr instructive zu nennen, da bei ihrer Anlage weniger auf die zahlreichen Arten einer Gattung, als vielmehr auf die Gattungen selbst Rücksicht genommen worden ist und in ihr demnach von den 29 Gattungen — die höchste Zahl, die ich von über hundert vorgeschlagenen admit- tieren konnte — nicht weniger als 21 repräsentirt sind.

Durch diese verhältnissmässig sehr bedeutende Anzahl verschiedener Gattungen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, wurde ich auch in den Stand gesetzt, eine grösstentheils auf Autopsie basirte Revision des Schildkrötensystems vorzunehmen, die mir um so nothwendiger erschien, als ich für die Reihenfolge der in unserer Sammlung vorhandenen Arten weder das System der Erpétologie générale, noch auch die sehr complicirten Eintheilungen Gray's und Agassiz's adoptiren zu können glaubte, und da ich bei dieser Revision sowohl in Bezug auf die Familien und Tribus, als auch auf die Gattungen zu einem von allen neueren Systemen abweichenden Resultat gelangt bin, so stehe ich nicht an, dasselbe hiemit der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Demzufolge nun, dass ich zwei nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehende Gegenstände zu besprechen beabsichtige, habe ich meine Abhandlung in zwei Abschnitte getheilt, von denen der erste die Auseinandersetzung des Systems der Chelonier, der zweite die Aufzählung der in der akademischen Sammlung vorhandenen Arten nebst den darauf bezüglichen Bemerkungen enthält.

Im ersten dieser Abschnitte gebe ich ausser einer genauen, hauptsächlich auf äusserlich wahrnehmbare Merkmale basirten, Charakteristik der Familien, Tribus und Gattungen, noch eine synoptische Tabelle derselben, in welcher ich es versucht habe, nur solche Charaktere zu berücksichtigen, die sich an der Schale finden, und glaube, dass diese Tabelle in sofern nicht ganz werthlos sein dürfte, als durch sie die Bestimmung der Gattung, zu welcher ein Exemplar gehörig, auch dann noch ermöglicht wird, wenn, wie es oft vorkommt, nur die Schale vorhanden ist. Ferner habe ich mich bemüht, die Nomenclatur der Gattungen, die durch die so häufig und in so verschiedener Weise vorgenommenen generischen Trennungen und Zusammenziehungen sehr complicirt geworden ist, zu entwirren und die Synonymie der-

selben so vollständig als möglich aufzuführen; um die Uebersicht über diese letztere zu erleichtern, gebe ich am Schluss meiner Abhandlung ein alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher für die Schildkröten vorgeschlagener generischer und subgenerischer Benennungen, in welches ich auch die durch Druckfehler entstandenen oder überhaupt fehlerhaft geschriebenen Namen aufgenommen habe.¹⁾ Endlich gebe ich bei jeder Gattung eine, so weit möglich, vollständige Aufzählung der hinein gehörigen Arten nebst beigefügtem Citat der Beschreibung²⁾ und Angabe des Welttheils, in dem dieselben vorkommen, kann aber selbstverständlich nicht für die Haltbarkeit aller aufgeführten Arten einstehn, da mir, wie man aus dem zweiten Abschnitt meiner Arbeit ersehen kann, eine verhältnissmässig nur geringe Anzahl von Species zur Beurtheilung vorlag. Eben dieser Mangel an dem nöthigen Material verhiinderte mich auch, innerhalb der artenreicheren Gattungen kleinere Gruppen aufzustellen, die jedenfalls zur leichteren Uebersicht nothwendig wären, und bei den wenigen Gattungen, wo ich die Arten gruppiren konnte, habe ich, mit Ausnahme der Untergattung *Homopus*, die Benennungen, welche diesen Gruppen beigelegt worden sind, als völlig überflüssig fortgelassen. Der Grund, weshalb ich die von Duméril und Bibron aufgestellte Gattung *Homopus*, die ich aus weiter unten zu erläuternden Gründen nicht adoptiren konnte, wenigstens in subgenerischer Bedeutung aufrecht erhielt, liegt darin, dass die 3 in diese Gruppe gehörigen Arten die einzigen unter allen Schildkröten sind, die bei normaler Entwicklung 4zehige Vorderfüsse haben.

Was den zweiten Abschnitt betrifft; so zähle ich in demselben, wie schon bemerkt, alle Species der akademischen Sammlung auf, und gebe bei jeder, so weit es mir nothwendig erschien, einige Notizen sowohl über Abweichungen, welche die einzelnen Exemplare darbieten, als auch über den Namen, dessen ich mich dem Prioritätsrechte zufolge als des am meisten berechtigten bediene. Alsdann beschreibe ich einige wenige, theils neue, theils ungenügend bekannte Arten weitläufiger und füge bei jedem Exemplar, so weit möglich, den genauen Fundort, so wie den Geber³⁾ und das Jahr der Acquisition hinzu; in Bezug auf diesen letztern Punkt muss ich hier noch erwähnen, dass alle Exemplare mit der Bezeichnung »aus der alten Sammlung« Stücke aus der sogenannten Kunstkammer sind, einem von Kaiser Peter dem Grossen gegründeten Raritätencabinet, in welchem sowohl Natur- als Kunstgegenstände aufbewahrt wurden, über deren Ursprung (resp. Fundort und Geber) in den meisten Fällen nichts zu eruiiren ist. Ferner hielt ich es für nöthig, bei jeder Art einige Citate anzuführen und habe dabei meine Wahl so getroffen, dass das erste die Original-

1) Dieses Verzeichniss ist leider nicht ganz vollständig, da ich mir das Atlantic Journal von Rafinesque, in welchem, wie ich aus einer Bemerkung Le Conte's (Proceed. Acad. Philad. 1859. p. 7.) entnehme, Schildkröten-gattungen aufgestellt sind, trotz aller Bemühungen nicht verschaffen konnte.

2) Um Raum zu sparen, habe ich die Citate, die sich auf die Erpétologie générale vol II und auf Gray's Catalogue of Shield Reptiles beziehen, in den Abkürzungen

D. et B. p. . . . und Gray. Catal. p. . . . gegeben; Citate, die ich anderen Werken entnommen, sind weitläufiger vermerkt.

3) Da die meisten Stücke der Sammlung durch Kauf und Tausch oder durch Reisende, die von der Kaiserlichen Akademie geschickt waren, acquirirt worden sind, so habe ich bei den wenigen Exemplaren, die dem Museum als Geschenke zugekommen, den Namen des Gebers mit einem * versehen.

beschreibung, das zweite die beste und detaillirteste Beschreibung und die übrigen die besten vorhandenen Abbildungen des erwachsenen und wo möglich auch des jungen Thieres nachweisen.

Schliesslich habe ich noch die von mir in nachfolgender Abhandlung gegebenen Maasse, die sämmtlich in Centimetern ausgedrückt sind, in Kurzem zu erläutern. Da es bei den Schildkröten, die ihren Hals und Kopf beliebig vorstrecken oder einziehen können, nicht angewandt ist, die Länge des Thiers von der Schnauzen- bis zur Schwanzspitze anzugeben, so habe ich dieselbe, ebenso wie alle übrigen Dimensionen nur von der Schale genommen und meine Messungen wie folgt angestellt: als Länge gebe ich die Entfernung von der Spitze der Nackenplatte, oder wo dieselbe fehlt, von dem an ihrer Stelle befindlichen Einschnitt bis zur Mitte des hinteren Schwanzplattenrandes oder, wo diese Platte doppelt ist, bis zu der Stelle, wo sich die beiden Schwanzplatten berühren. Die Breite ist stets in der Gegend des 6. Marginalplattenpaares (bei den *Trionychiden* an der breitesten Stelle) und die Höhe stets in der Mitte der Verbindungsstelle der 2. und 3. Vertebralplatte und dem senkrecht darunter gelegenen Punkt des Brustschildes genommen. Unter *linea alba* verstehe ich die mittlere Längslinie des Brustschildes, in welcher die gleichnamigen Platten einander berühren, und unter *ganzer Länge des Brustschildes* die grösste Längendimension desselben; bei denjenigen Arten, bei welchen der Brustschild an den Enden nicht ausgerandet ist, fallen diese beiden Maasse selbstverständlich zusammen. Die Flügelänge ist stets an der engsten Stelle der Flügel genommen und die beiden Brustschildlappen habe ich so gemessen, dass ich die gegenüber liegenden Punkte, an denen die Flügel beginnen, mit einander durch gerade Linien verband und diese Linien als Basis des betreffenden Lappens annahm; die Länge dieser Linien ist zugleich die Breite der Lappen. Diese Maasse sind bei den Arten der ersten Familie absolut, d. h. mit dem Dickenmesser ohne Berücksichtigung der Wölbung genommen, bei den zwei letzten Familien dagegen habe ich mit einem Faden über die Wölbung gemessen, da diese letztere im Ganzen nicht sehr bedeutend ist.

Diese Angaben über den Inhalt der nachfolgenden Abhandlung werden genügen, um den Titel, den ich derselben gegeben, zu rechtfertigen.



I. ABTHEILUNG.

Revision des Schildkrötensystems.

Die Ordnung der *Chelonier* gehört unstreitig zu den natürlichsten in der ganzen Thierreihe und unterscheidet sich auf den ersten Blick von den übrigen Reptilienordnungen durch die eigenthümliche, aus der theilweisen Verschmelzung des Hautskelets mit dem Körperskelet entstandene Schale, die den Rumpf umgiebt und unter welche oft auch der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz eingezogen werden können. Diesem eigenthümlichen Baue, der wohl einigermaassen an das äussere Skelet mancher wirbellosen Thierclassen erinnert, ist es sicherlich zuzuschreiben, dass, so weit man auch in der Wissenschaft zurückgeht, nur ein Fall sich findet, wo ein Thier als Schildkröte beschrieben ward, das nicht auch wirklich eine solche war. Dieser eine Fall bezieht sich auf ein bis jetzt noch völlig räthselhaftes Thier aus Java, das Jacob Bontius in seiner Naturgeschichte ¹⁾ als *Testudo squamata* beschrieb und abbildete und welches später von Illiger ²⁾ unter dem Namen *Pamphractus* mit den beiden *Monotremen*-Gattungen vereinigt und in eine besondere Säugethierfamilie, *Reptantia*, gestellt wurde.

Ueber die wirkliche Natur dieses Thieres lässt sich kaum etwas sagen, da sowohl die Beschreibung, als auch die Abbildung in dem Bontius'schen Werke äusserst mangelhaft sind und sich aus ihnen eben nur das mit Gewissheit schliessen lässt, dass es keine Schildkröte gewesen ist. Die Abbildung hat mit der Säugethiergattung *Manis* noch die meiste Aehnlichkeit und wird von Gray ³⁾ auch dafür gehalten, doch spricht gegen diese Deutung ausser einigen Angaben, wie z. B. Anwesenheit von Zähnen in den Kiefern, dreikrallige Füsse, theilweise aquatische Lebensweise, besonders der Umstand, dass Bontius auf p. 60 seines Werkes eine Art der eben erwähnten Gattung unter dem Namen *Lacertus squamosus* beschreibt und abbildet und dass er folglich, wenn die *Testudo squamata* ein Schuppenthier gewesen wäre, die Verwandtschaft derselben zu den wirklichen *Manis* erkannt hätte. Illiger meint a. a. O. auch, es könnte das fragliche Thier eine Eidechse aus der Familie der *Scincoiden* gewesen sein, doch spricht auch dagegen nicht allein die aquatische Lebensweise, die bekanntlich keinem echten *Saurier* zukommt, sondern auch der Mangel der

1) Jacobi Bontii *Historiae naturalis et medicae Indiae orientalis libri VI a Pisone in ordinem redacti etc.* Amstelodami 1658. Fol. p. 82.

2) Illiger, *Prodromus systematis Mammalium et Avium* 8^o Berolini 1811. p. 115.

3) Gray, *Synopsis Reptilium* 8^o London 1831. p. 14.

Schuppen am Bauche; kurz, es ist aus den Angaben des Bontius nichts Bestimmtes über diese angebliche Schildkröte zu eruiren und ich lasse es somit bei dieser kurzen Notiz bewenden, da es ausser dem Zweck meiner Arbeit liegt, mich auf weitere Conjecturen über diesen Gegenstand einzulassen, den ich nur berührte, weil es sich um ein als *Testudo* beschriebenes Thier handelte, welches nach Ansicht der älteren Autoren (Schneider¹), Bechstein²), Daudin³) etc.) den Uebergang von den *Cheloniern* zu den *Sauriern* vermitteln sollte.

So sehr auch die Schildkröten, deren Ordnungscharaktere ich weiter unten aufführen werde, in ihrem Bau mit einander übereinstimmen, so bieten sie dennoch sowohl in Form und Bekleidung der Schale, als auch in der Bildung der Extremitäten und in der Lebensweise bedeutende Verschiedenheiten dar, die von jeher als Merkmale zur Aufstellung von Unterabtheilungen innerhalb der Ordnung benutzt worden sind und die ich in gleicher Absicht hier nochmals einzeln durchgehen will.

Was zuerst die Schale, den auffallendsten Charakter der ganzen Ordnung, betrifft, so unterscheidet man an ihr, wie bekannt, zwei Theile, einen mehr oder weniger gewölbten Rückenschild (*carapace*) und einen meist flachen Brustschild (*plastron*), die mit einander entweder durch Synostose oder durch Synchronose verbunden sind und eine bedeutende Mannichfaltigkeit der Form zeigen. Untersucht man jedoch diese beiden Theile durch die ganze Schildkrötenreihe genauer, so ergeben sich trotz der Mannichfaltigkeit für jeden derselben nur zwei Grundformen. Der Rückenschild ist, abgesehen von seiner Wölbung, die eine allmähliche Stufenleiter von der flachsten Schildkröte (*Chelys fimbriata*) bis zur gewölbtesten (*Testudo radiata*) darbietet, in seinem horizontalen Umkreise entweder herzförmig mit nach hinten gerichteter Spitze oder er ist oval, wenn auch in sehr verschiedenem Grade, und der Brustschild, der fast immer eine mehr oder weniger ausgesprochene Kreuzform hat, besteht entweder aus einzelnen, zeitlebens getrennten, verschieden geformten Knochenstücken, oder die Knochenstücke desselben verwachsen zu einer Platte, die höchstens in der Mitte offen bleibt, an den Rändern aber stets ein continuirliches Ganzes bildet.

Ebenso ist auch die Bekleidung der Schale nur zweifacher Art, indem sie bei den Einen, und zwar bei den meisten, aus einzelnen, regelmässig gebildeten, dickern oder dünnern, imbricaten oder parquétirten Hornplatten besteht, bei den Andern dagegen als continuirliche, mehr oder weniger dicke Lederhaut auftritt und sich an den Rändern der Schale direct auf die übrigen Körpertheile fortsetzt.

In Betreff der Extremitäten kann ich gleichfalls nur zwei Hauptformen finden, obwohl gemeinhin drei angegeben werden; meiner Ansicht nach erscheinen dieselben entweder als ziemlich gleich lange Füße mit mehr oder weniger deutlichen, krallentragenden Zehen, oder als Flossenfüße von auffallend ungleicher Länge mit sehr verflachten undeutlichen Zehen und rudimentären Krallen, welche letztere zuweilen selbst völlig fehlen. Gewöhnlich

1) Schneider, Allgemeine Naturgeschichte der Schildkröten. 8^o Leipzig 1783. p. 340.

2) Bechstein, De Lacépèdes Naturg. d. Amphib. I. p. 365 tab. 21. fig. 2.

3) Daudin, Histoire naturelle des Reptiles II, p. 216.

unterscheidet man aber unter den nicht zu Flossen umgewandelten Füßen noch Gangfüße, d. h. solche, deren Zehen bis zum Nagelgliede unbeweglich verwachsen sind und die dabei ein stummelartiges Aussehn, ähnlich den Elefantfüßen, darbieten, und Schwimmfüße oder solche, deren Zehen freibeweglich und meist durch Schwimmhäute unter einander verbunden sind, doch finde ich, dass zwischen diesen beiden Fussarten ganz allmähliche Uebergänge existiren und dass sie nur leichte Modificationen eines und desselben Typus darstellen. Vergleicht man nämlich die cylindrischen Klumpfüße der typischen Landschildkröten, wie *Testudo sulcata*, *pardalis*, *nigra* (*elephantopus*) einerseits mit den flachen breiten Schwimmfüßen der Gattungen *Podocnemis* oder *Trionyx* andererseits, so ergibt sich allerdings ein himmelweiter Unterschied, aber schon unter den Arten der Gattung *Testudo* selbst findet man einige, z. B. *T. pusilla* oder *T. polyphemus*, bei denen wenigstens die Vorderfüße nicht ganz cylindrisch, sondern von vorn nach hinten etwas flach gedrückt erscheinen, obwohl die Zehen noch vollkommen unbeweglich verwachsen sind; bei den Gattungen *Homopus* D. et B. und *Pyxis* Bell. tritt diese Verflachung der Vorderfüße noch deutlicher hervor, doch bleiben auch hier die Zehen noch unbeweglich verwachsen und die Thiere sind eben so wie die echten *Testudines* rein digitigrad. Bei der Gattung *Cinixys* dagegen sind nicht nur alle Füße flachgedrückt, sondern die Zehen der Hinterfüße zeigen schon Anfänge einer Trennung und sind wohl auch etwas beweglich, dabei treten diese Thiere, wie es scheint, nicht wie die vorigen nur mit den Spitzen der Nägel auf, sondern auch mit einem Theil der Sohle, sind also semiplantigrad. Mit obiger kurzer Andeutung über den Fussbau von *Cinixys*, die ich, da mir keine Art dieser Gattung zu Gebote steht, der von Berthold¹⁾ gegebenen vortrefflichen Abbildung der *C. homeana* Bell. entnommen habe, stimmt die Beschreibung der Verfasser der *Erpétologie générale* ziemlich überein, die im II Bande ihres Werkes auf p. 160 folgendes darüber sagen: »... les pieds semblent un peu s'éloigner de cette disposition informe ou en moignon, qui caractérise si bien ces membres dans les autres Chersites. Les doigts sont moins rabougris, la masse en est moins épaisse, on distingue mieux les phalanges qui les constituent et celles qui les terminent.« An diese Gattung schliesst sich im Fussbau die Gattung *Geoemyda* Gray. an, deren Füße zwar plantigrad sind und vollkommen getrennte Zehen besitzen, aber in sofern nicht zu den eigentlichen Schwimmfüßen gerechnet werden können, als die Zehen bei den erwachsenen Individuen nicht durch Interdigitalmembranen unter einander verbunden sind, sondern nur eine schmale gefranzte Hautbesäumung erkennen lassen. Die eigentlichen Schwimmfüße finden sich zuerst bei den terrestren Arten der Gattung *Cistudo*, die von Duméril und Bibron als besondere Untergattung, *Clausiles*, aufgefasst werden, und bieten hier den geringsten Grad ihrer Entwicklung dar, indem die Schwimmhäute zwar vollständig und fast bis an's Nagelglied entwickelt erscheinen, aber dabei so schmal sind, dass nur eine sehr geringe Spreizung

1) Nova Acta Acad. Leop. Carol. Nat. Cur. XXII pars II p. 421—428 tab. 43—45. Auf p. 426 sagt Berthold: »Die Zehen sind auch ausser den vier Nägeln zu erkennen«, während es von den Vorderfüßen daselbst heisst: »Die Finger sind nur an den fünf Nägeln zu unterscheiden.«

der Phalangen stattfinden kann. Bei den sogenannten *Baillantes*, den aquatischen Arten der Gattung *Cistudo* D. et B., sind die Interdigitalmembranen schon in jeder Hinsicht ebenso vollkommen, wie bei den übrigen Gattungen der *Paludines cryptodères* und bei den *Paludines pleurodères* findet man nur eine graduell zunehmende Abflachung und Verbreiterung der Füße, die endlich in der Gattung *Podocnemis* ihr Maximum erreicht. Die Füße dieser Gattung unterscheiden sich von den sogenannten *pattes en palettes*, mit welchem Namen Duméril und Bibron die Füße der Flussschildkröten bezeichnen, nur durch die etwas geringere Entwicklung des äusseren Lappens der Schwimmhäute und die Zahl der Krallen, welche letztere bei den *Trionychiden*, wie schon der Name andeutet, stets in der Zahl 3 vorhanden sind, während *Podocnemis* die Formel 5,4 darbietet. Aus Obigem ist ersichtlich, dass sich die verschiedenen Fussarten der *Chelonier* vollkommen ungezwungen auf die beiden von mir angegebenen Hauptformen reduciren lassen.

Schon aus dem eben besprochenen Fussbau lässt sich auf die Lebensweise dieser Thiere schliessen, da bekanntlich diese letztere stets mit der Bildung der Extremitäten im Einklange steht, und so zerfallen denn die *Chelonier* darnach in drei Categorien, nämlich in Landschildkröten, die nur auf dem Trockenen leben, in Süswasserschildkröten, von denen einige, namentlich die sogenannten Sumpfschildkröten, zugleich auf dem Lande und im Wasser leben, während andere, die Flussschildkröten, sich nur im Wasser aufhalten und endlich in Meerschildkröten, die ausschliesslich die Meere bewohnen. Die Land- und Meerschildkröten nähren sich meist von Pflanzen, die Süswasserschildkröten nehmen animalische Nahrung zu sich und wie immer, so zeigt sich auch hier eine Differenz im *tractus intestinalis*, der bei den *Phytophagen* um ein Beträchtliches länger ist, als bei den *Zoophagen*, während in den Fresswerkzeugen diese Differenz nicht vorkommt, da sie trotz der verschiedenen Nahrung vollkommen gleichförmig gebildet sind. Bekanntlich besitzen die *Chelonier* niemals Zähne, sondern ihre Kiefer sind von Hornscheiden umkleidet, die an ihren freien Rändern entweder gezähnelte oder ganz erscheinen und in ihrer Massenentwicklung sehr verschiedene Grade zeigen; bald sind sie äusserst dünn, fast hautartig, wie bei der Gattung *Chelys*, welcher deshalb von Gray und Andern häutige Kiefer zugeschrieben werden, bald sehr stark und dick, ähnlich den Schnäbeln der Vögel, wie z. B. bei den Meerschildkröten, stets aber finden sich sowohl in Bezug auf Dicke und Stärke, als auch auf Zähnelung ganz allmähliche Uebergänge von einer Form zur andern.

Es ist also von der Bildung der Kiefer bei den Schildkröten kein Charakter für die Eintheilung zu gewinnen, dagegen bietet eine andere, damit im Zusammenhange stehende, Eigenthümlichkeit wohl ein brauchbares diagnostisches Merkmal dar. Man findet nämlich in dieser Ordnung einige wenige Gattungen, deren gleichfalls hornige Kiefer noch von lippenartigen Gebilden bedeckt sind, weshalb man diese Thiere auch wohl mit dem Namen *Chilota*, Lippenschildkröten, bezeichnet hat; diese Lippen sind fleischige Lappen, die die Mundöffnung verdecken können und über deren physiologische Bedeutung allem Anscheine nach noch nichts Näheres bekannt ist.

Endlich wäre noch des Trommelfells zu erwähnen, welches gleichfalls einen recht guten Charakter abgibt, da dasselbe bei einem Theil der Schildkröten frei zu Tage liegt, während es bei dem andern unter der Haut versteckt ist.

Damit wären die Hauptmerkmale der Ordnung *Chelonia* ihren Verschiedenheiten nach durchgenommen, und es erweist sich bei weiterer Untersuchung, dass diese Differenzen in der Natur zu drei vollkommen verschiedenen Typen combinirt sind.

Der erste Typus zeigt einen ovalen, mit Hornplatten gedeckten Rückenschild, die Brustschildknochen sind dabei zu einer vollständigen, höchstens in der Mitte offenen Platte verwachsen, die Kiefer lippenlos, das Tympanum sichtbar und die Extremitäten Gang- oder Schwimmfüsse, letztere meist mit vollständigen Schwimmhäuten, die aber nie einen solchen Grad der Entwicklung erreichen, wie bei den *pattes en palettes*. In Bezug auf die Lebensweise gehören hierher sowohl Land- als auch Sumpfschildkröten, von welchen letzteren einige mehr auf dem Lande, andere mehr im Wasser leben, aber stets eine, so zu sagen, gemischte Lebensweise führen.

Der zweite Typus hat zwar auch einen Rückenschild von ovaler Form, aber die Knochen des Brustschildes bleiben zeitlebens getrennt und die ganze Schale zeigt als Bedekung nicht Hornplatten, sondern eine continuirliche z. Th. knorplige Haut, dabei sind die Kiefer von Lippen bedeckt, das Tympanum versteckt und die Extremitäten stets sogenannte *pattes en palettes*. Die Repräsentanten dieses Typus führen eine durchaus aquatische Lebensweise und bewohnen grössere Flüsse.

Der dritte Typus endlich besitzt einen herzförmigen Rückenschild, der meist von einzelnen Hornplatten, selten von einer continuirlichen Lederhaut gedeckt ist, die Knochen des Brustschildes bleiben gleichfalls zeitlebens getrennt, die Kiefer erscheinen lippenlos, das Tympanum versteckt und die Extremitäten stellen Flossen von sehr ungleicher Länge und mit verkümmerten Krallen dar. Die Lebensweise dieser Thiere ist rein aquatisch, sie halten sich ausschliesslich im Meere auf.

Unterwirft man diese drei Typen einer genaueren Vergleichung, so ergibt sich, dass einige der aufgeführten diagnostischen Merkmale zweien derselben gemeinschaftlich zukommen, nichts desto weniger ist aber die Trennung der Typen dennoch eine scharfbegrenzte, da der anatomische Bau dieser Charaktere trotz der scheinbar vorhandenen Gleichheit sich als verschieden erweist. So besitzt sowohl der erste, als auch der zweite Typus einen Rückenschild von ovaler Form, doch ist dieser Theil beim ersten Typus durch die stets vorhandenen Randknochen, welche die Rippenenden in sich aufnehmen, ausgezeichnet, während beim zweiten Typus diese Randknochen, bis auf eine Gattung (*Emyda Gray, Cryptopus D. et B.*), bei welcher nur am Hinterrande des Rückenschildes dergleichen vorkommen, fehlen und das Rippenende frei in der knorpligen Haut liegt. Ebenso unterscheidet sich auch der aus nicht verwachsenen Knochen bestehende Brustschild, welcher dem zweiten und dritten Typus gemeinschaftlich zukommt, durch die constante Form seiner einzelnen Theile, von denen ich beispielsweise nur den unpaaren Knochen, das *os entosternale*, nen-

nen will, der beim dritten Typus wie gewöhnlich in nur eine, beim zweiten dagegen in zwei divergirende Spitzen ausläuft. Die häutige Bekleidung der Schale endlich, die den zweiten Typus charakterisirt, zugleich aber auch bei einer Gattung des dritten vorkommt, zeigt gleichfalls eine bedeutende Verschiedenheit und zwar besonders in der grösseren oder geringeren Dicke und in der An- und Abwesenheit von Längskielen; während sie im zweiten Typus nie solche Kiele trägt und mindestens an den Stellen, wo sie von einer Knochen-Unterlage gestützt wird, sehr dünn ist, erscheint sie im dritten Typus längsgekielt und überall von gleicher, sehr beträchtlicher Dicke.

Es sind somit diese drei, ihren diagnostischen Merkmalen nach, vollkommen gleichwerthigen Typen von so durchgängig verschiedener Organisation, dass selbst bei der oberflächlichsten Betrachtung keine Verwechslung des einen mit dem andern stattfinden kann, und lassen sich als eben so viele, natürliche Abtheilungen der Ordnung *Chelonia* auffassen.

Vergleicht man nun das eben gewonnene Resultat mit den vielen für diese Ordnung in Vorschlag gebrachten Eintheilungen, deren Analyse ich hier übergehe, da eine solche sich in Gray's Catalogue¹⁾ findet, so stellt sich heraus, dass unter allen Systematikern nur der Prinz Bonaparte²⁾ ein ganz gleiches erzielte und demnach die Schildkröten in drei Familien *Testudinidae*, *Trionycidae* und *Cheloniidae* theilte, die in derselben Reihenfolge genau den obigen drei Typen entsprechen, nämlich die *Testudinidae* dem ersten, die *Trionycidae* dem zweiten und die *Cheloniidae* dem dritten. Aber dieses einzige natürliche System, das auf durchaus gleichwerthige Charaktere basirt ist und in welchem sich jede Familie allen Beziehungen nach strict von der andern unterscheidet, fand keinen Anklang und wurde von keinem Herpetologen acceptirt, während eine später in der Erpétologie générale publicirte, zum Theil wenigstens künstliche Eintheilung, sehr beifällig aufgenommen wurde und von späteren Forschern höchstens einige leichte Modificationen erfuhr.

In diesem zuletzt genannten System proponiren Duméril und Bibron eine auf den Fussbau basirte Eintheilung der *Chelonier* in vier Familien, nämlich: 1) *Chersites* (Landschildkröten) mit stummelartigen Gangfüssen und rein terrestrer Lebensweise; 2) *Paludines* (Sumpfschildkröten) mit Schwimmfüssen und amphibiotischer Lebensweise; 3) *Potamites*

1) Gray Catalogue of Shield Reptiles in the Collection of the British Museum. Part I. Testudinata. 4^o. London 1855. p. 2, 3, 77. — Meines Wissens fehlt hier nur das neueste System, das Agassiz im ersten Bande seiner Contributions to the Natural History of the United States of America p. 249 et p. 321—446 proponirt hat, und deshalb will ich hier eine Uebersicht desselben geben. Agassiz theilt die Schildkröten wie folgt ein:

I Subordo *Chelonii*

1. Familia *Sparigididae*
2. » *Cheloniidae*

II Subordo *Emyidae*

1. Familia *Trionycidae*
2. » *Chelyoidae*

3. Familia *Hydraspididae*

4. » *Chelydroidae*
5. » *Cinosternidae*

1. Subfamilia *Osothecoidae*

2. » *Cinosternoidae* s. str.

6. Familia *Emydoidae*

1. Subfamilia *Nectemydoidae*
2. » *Deirochelyoidae*
3. » *Eemydoidae*
4. » *Clemmydoidae*
5. » *Cistudinina*

7. Familia *Testudinina*.

2) Bonaparte. Saggio di una distribuzione metodica degli animali vertebrati. Roma 1831. p. 70 et 71.

(Flussschildkröten) mit einer besondern Art von Schwimmpfüßen, den sogenannten *pattes en palettes* und fluviatiler Lebensweise und 4) *Thalassites* (Meerschildkröten) mit Flossenfüßen und mariner Lebensweise; von diesen Familien zerfällt die zweite, die *Paludines*, noch in zwei Unterfamilien, die *Cryptodères*, deren Becken nicht an den Brustschild angewachsen ist und die ihren Hals und Kopf unter die Schale einziehen können, und die *Pleurodères*, deren Becken mit dem Brustschild ver wachsen ist und die ihren Hals und Kopf nur an die Seite klappen können.¹⁾

So natürlich die Eintheilung auf den ersten Blick scheint, so ist sie es doch nur in Bezug auf die beiden letzten Familien, die den *Trionyciden* und *Cheloniiden* Bonaparte's entsprechen, da bei diesen auch die übrige Organisation mit der Extremitätenbildung Hand in Hand geht und sie in ihren Charakteren sowohl von einander, als auch von den übrigen Schildkröten so sehr abweichen, dass sie fast von allen Herpetologen²⁾ als selbstständige Familien erkannt wurden. In Bezug auf die *Chersites* und *Paludines*, die zusammen Bonaparte's erste Familie *Testudinidae* darstellen, scheint die Ansicht der Verfasser der *Erpétologie générale* zwar nicht weniger begründet, da ausser den Extremitäten auch die Lebensweise eine solche Sonderung der Land- und Sumpfschildkröten rechtfertigt, doch erweist sich diese Trennung bei genauerer Untersuchung als nicht zulässig; denn einerseits lässt sich ein allmählicher Uebergang zwischen den Gang- und Schwimmpfüßen nicht läugnen und andererseits bietet, selbst bei Einräumung von zwei völlig verschiedenen Fussformen, gerade das scheinbar bestätigende Moment dieser Ansicht, die Lebensweise, ein unübersteigliches Hinderniss dar, indem zwar alle *Chersiten* auf dem Trockenen leben, nicht aber alle *Emyden* im Wasser.

Dennoch ist diese von Duméril und Bibron proponirte, völlig künstliche Trennung der *Testudiniden* Bonaparte's in mehrere besondere Familien eine allgemein angenommene und daher für mich, der ich sie nicht acceptiren kann, ein zu wichtiger Gegenstand, als dass ich so mit ein Paar Worten darüber hinweggehn könnte; ich werde daher, um Bonaparte's Ansicht, die ich adoptire, gehörig zu rechtfertigen, jeden der Charaktere, welche zur Unterscheidung der *Chersiten* von den *Emyden* — die *Chelyden* kommen für's erste hier

1) Diese beiden Unterfamilien betrachtet Gray in seinem oben citirten Catalog als Familien, so dass bei ihm die Ordnung in fünf Familien, nämlich *Testudinidae*, *Emydidae*, *Chelydidae*, *Trionycidae* und *Cheloniidae* zerfällt. Da ich in Folgendem oft genöthigt bin, die drei ersten dieser Familien zu nennen, so werde ich um Wiederholungen zu vermeiden mit dem Namen *Chersiten* die *Chersites* D. et B. oder *Testudinidae* Gray, mit dem Namen *Emyden* die *Paludines Cryptodères* D. et B. oder *Emydidae* Gray und mit dem Namen *Chelyden* die *Paludines pleurodères* D. et B. oder *Chelydidae* Gray bezeichnen.

2) Unter den neueren Systematikern weicht nur Le Conte theilweise von dieser Ansicht ab, da er die Familie der *Trionyciden* nicht in dem angegebenen Sinne auffasst, son-

dern in seinem neuen System (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia VII p. 186*) die dahin gehörenden Genera mit den Gattungen *Chelydra*, *Staurotypus* und *Emosternon* in eine Familie vereinigt und zwar hauptsächlich deshalb, weil bei ihnen allen die sogenannten Sternalfügel, die seitlichen Fortsätze, welche die Verbindung des Brustschildes mit dem Rückenschild vermitteln, nicht wie gewöhnlich von den Pectoral- und Abdominal-Platten, sondern von letztern allein gebildet werden; in wie weit Le Conte bei dieser Anordnung sein Ziel, ein natürliches auf philosophische Principien begründetes System, erreicht hat, mag der Leser selbst entscheiden.

nicht in Betracht — angegeben worden sind, einzeln auführen und den diagnostischen Werth derselben genau prüfen.

Die Verfasser der *Erpétologie générale* charakterisiren ihre Familie *Chersites* durch folgende wesentliche Merkmale:

- 1) dicke stummelartige Füsse mit bis an das Nagelglied verwachsenen unbeweglichen Zehen, deren Zahl nur durch die Zahl der Krallen zu erkennen ist;
- 2) stumpfe hufenartige Krallen;
- 3) eine besondere Bekleidung der Extensorenseite der Vorderarme, die in grossen, harten, hornigen, meist dachziegelförmig gelagerten Schuppentuberkeln besteht;
- 4) ungleiche Augenlider, von denen das untere stets grösser ist als das obere;
- 5) eine mit Papillen bedeckte Zunge;
- 6) eine rein terrestrische Lebensweise.

Ausserdem fügen sie noch als accessorische Merkmale bei, dass die Hornplatten, welche die Schale decken, nie eine imbricate Anordnung zeigen und stets sogenannte Areolen besitzen und dass der Rückenschild in der Regel sehr gewölbt ist und nie, selbst nicht in der Jugend, deutlich ausgesprochene Kiele trägt.

Zu allen diesen Charakteren fügt Gray, der, wie schon bemerkt, diese Familie unter dem Namen *Testudinidae* beibehält, noch einen wesentlichen, die stets einfache Schwanzplatte, hinzu.

Was das erste dieser Merkmale, die Klumpfüsse, betrifft, so habe ich schon oben bemerkt, dass ihr stummelartiges Aussehn immer mehr und mehr abnimmt, je weiter man in der Reihe der *Chersiten* abwärts geht, und dass endlich die Gattung *Cinixys* in der Form der Hinterfüsse völlig mit der *Emyden*-Gattung *Cistudo*, wenigstens mit den gewölbten Arten derselben, die von Duméril und Bibron in eine besondere Untergattung, *Clausiles*, gestellt werden, übereinstimmt. Der einzige Unterschied im Fussbau dieser beiden Genera beschränkt sich darauf, dass bei *Cinixys* eine kaum merkliche Beweglichkeit und eine nur angedeutete Trennung der Zehen existirt, während bei den *clausilen Cistuden* eine vollkommene Beweglichkeit und Trennung vorhanden ist und ihre Zehen ausserdem noch durch Schwimmhäute verbunden sind. Es bildet also für dieses Merkmal die grössere Beweglichkeit und die vollkommene Trennung der Zehen das Hauptmoment zur Unterscheidung der Familien, da die Schwimmhäute kein durchgängig vorhandener Charakter der *Emyden* sind, indem sie der *Emys spinosa* Bell., die Gray deshalb als besondere Gattung *Geoemyda* angesehen wissen will, mindestens in erwachsenem Zustande so gut wie gänzlich fehlen, und es scheint mir daher ein Charakter wie dieser, der nur auf einer graduellen Verschiedenheit beruht, zum wenigsten kein sehr sicherer zu sein.

Das zweite Merkmal, die stumpfen hufenartigen Krallen, kann kaum als artlicher, geschweige denn als Familien-Charakter gelten, da die Krallen nur bei einzelnen Species wie z. B. *Testudo nigra*, hufenähnlich sind, bei den übrigen aber höchstens im spätern Alter, je

nach Maassgabe der Abnutzung, stumpf werden und bei den jungen Thieren stets ganz ebenso zugespitzt erscheinen wie bei den *Emyden*.

Der dritte Charakter, die eigenthümliche Bekleidung der Vorderarme an der Extensorenseite, kommt zwar allen *Chersiten* ohne Ausnahme zu, findet sich aber auch bei einigen *Emyden*, so namentlich bei *Terrapene carinata* (*Cistudo carolina*), die zugleich auch im vierten Charakter, der sich auf das Grössenverhältniss der Augenlider bezieht, vollkommen mit den Landschildkröten harmonirt.

In Bezug auf die Zunge, das fünfte diagnostische Merkmal, das die *Chersiten* von den *Emyden* trennen soll, kann ich die von den Verfassern der *Erpétologie générale* angegebenen Unterschiede mindestens bei *Terrapene carinata* nicht finden, da dieselbe eine ziemlich dicke und, so viel ich an einem alten Weingeist-Exemplar unterscheiden konnte, auch mit Papillen besetzte Zunge, ähnlich wie *Testudo pusilla* und *campanulata*, darbietet.

Der sechste Charakter, die terrestrische Lebensweise, ist sicherlich der bedeutendste von allen, da eben die Lebensweise die meisten Verschiedenheiten in der Organisation eines Thieres bedingt, und dennoch ist es gerade dieser Charakter, welcher, statt eine Trennung der *Chersiten* von den *Emyden* zu indiciren, zu einer Vereinigung derselben zwingt, weil der stete Aufenthalt auf dem Lande nicht allein sämtlichen *Chersiten*, sondern auch einigen *Emyden* zukommt. Dass *Terrapene carinata*, die bekannte Dossenschildkröte, eine reine Landbewohnerin ist, die nie in's Wasser geht und meist weit davon entfernt gefunden wird, ist eine allgemein bekannte und bestätigte Thatsache, aber nicht sie allein führt eine terrestrische Lebensweise, denn auch *Emys spinosa* Bell., die ich schon oben wegen der sehr unvollkommenen Schwimmhäute anführte, lebt nur auf dem Lande, wie Gray¹⁾ an einem im zoologischen Garten zu London gehaltenen lebenden Exemplar längere Zeit hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die von Duméril und Bibron angegebenen accessorischen Merkmale sind wohl kaum von diagnostischer Bedeutung, da sie theils nicht allen *Chersiten* zukommen, theils aber auch bei den *Emyden* nicht Regel sind. So findet sich die imbricate Anordnung der Hornplatten, die bei den *Chersiten* allerdings nie vorkommt, auch bei den *Emyden* nur ausnahmsweise und die Areolen auf den Platten sind bei einem Theil der *Emyden* ebenso Regel, wie bei den *Chersiten*; dann ist die starke Wölbung des Rückenschildes durchaus keine Eigenthümlichkeit der Landschildkröten, da auch bei einigen *Emyden*, wie bei den *clausilen Cistuden*, bei der Gattung *Cinosternon* etc. der Rückenschild sehr gewölbt erscheint, andererseits giebt es unter den *Chersiten* einige wenige Arten, wie z. B. *Testudo* (*Homopus*) *areolata*, die absolut flacher sind, als die eben genannten *Emyden*, ja selbst flacher als manche *Chelyden* (*Peltocephalus*). Endlich sollen die *Chersiten* nie Kiele besitzen, auch nicht solche, die nur in der Jugend deutlich sind und später obliteriren, während bei den *Emyden* besonders solche Jugendkiele vorkommen sollen, doch auch darauf lässt sich nur bemerken,

1) Proceedings of the zool. soc. of London 1834. p. 99.

dass bei weitem nicht alle *Emyden* Kiele tragen, sondern, dass es unter ihnen eine Menge von Arten giebt, deren Rückenschild zeitlebens glatt und kielloos ist, oder doch höchstens schwache Andeutungen eines Mittelkiels zeigt, wie solche auch unter den *Chersiten* z. B. bei *T. pusilla*, *Horsfieldii* etc. vorhanden sind.

In Bezug auf den von Gray angegebenen wesentlichen Charakter, die stets einfache Schwanzplatte, habe ich nur zu bemerken, dass derselbe zu der Zeit, als Gray ihn angab, seine volle Richtigkeit hatte; denn wenn auch *T. graeca* und noch einige andere Arten der Gattung *Testudo* durch eine getheilte Schwanzplatte ausgezeichnet sind, so beschränkt sich die Theilung dieser Platte nur auf die obere Fläche derselben, die durch eine Längslinie, welche, wie es scheint, nicht immer den hinteren freien Rand der Platte erreicht, in zwei Hälften getheilt erscheint, während auf der Unterfläche, also auf der gegen den Schwanz gekehrten, keine Spur einer solchen Theilung zu bemerken ist. Seit dem Jahre 1860 aber ist dieser Charakter von Gray selbst aufgegeben worden, da er sich an einem vollständigen Thier seiner Gattung *Manouria*, die er auf eine schlecht erhaltene Schale gegründet, überzeugen konnte, dass diese Gattung nicht zu den *Emyden*, wie er damals eben der doppelten Schwanzplatte wegen vermuthet hatte, sondern zu den *Chersiten* gehört, mit denen sie im Fussbau vollkommen übereinstimmt. Uebrigens war die einfache Schwanzplatte schon deshalb ein schlecht gewählter Charakter, weil die Gattung *Peltocephalus* unter den *Chelyden* ebenfalls eine solche besitzt, indem bei ihr ganz dieselbe Bildung der Schwanzplatte vorkommt, wie bei *T. graeca*, d. h. die einfache Platte zeigt auf ihrer oberen Fläche einen der Länge nach verlaufenden Theilstrich.

Nach der eben gegebenen Auseinandersetzung über den Werth der Charaktere, auf welche die Trennung der *Chersiten* und *Emyden* basirt ist, liegt es klar am Tage, dass das einzige strict scheidende Merkmal in der Beweglichkeit und Trennung der Zehen liegt und dass alle übrigen Charaktere verworfen werden müssen, da sie entweder nicht constant sind oder sich bei einzelnen *Emyden* wiederfinden. Die Trennung und Beweglichkeit der Zehen ist aber auch ein unzureichendes diagnostisches Merkmal, welches, abgesehen davon, dass es, wenn auch nur andeutungsweise bei einigen *Chersiten* vorkommt und also eigentlich auf einer nur graduellen Verschiedenheit beruht, durchaus nicht zur Aufstellung einer Familie genügen kann, da alle anderen Charaktere nicht nur gegen eine solche Annahme sprechen, sondern auf das deutlichste beweisen, dass ein allmählicher Uebergang zwischen *Chersiten* und *Emyden* besteht. Diesen Uebergang bilden, wie schon oben angedeutet, die Dossenschildkröte (*Terrapene carinata*) und die Graysche Gattung *Geoemyda*, die erstere indem sie zwar den Fussbau der *Emyden*, aber sowohl den Allgemeinhabitus als auch die Lebensweise der *Chersiten* besitzt, die letztere indem sie bei vollkommenem *Emyden*-Habitus (bis auf die unvollkommenen Schwimmhäute) die Lebensweise mit den Landschildkröten gemein hat.

Bei so bewandten Umständen lässt sich der Trennung der *Chersiten* und *Emyden*, wie sie in der Erpétologie générale und in Gray's oben citirtem Catalogue vorgenommen ist,

wohl kaum noch das Wort reden, denn das einzige strict scheidende Merkmal, die vollkommen getrennten und beweglichen Zehen, ist ein durchaus künstliches, das nur auf einer graduellen Verschiedenheit beruht und das ausserdem noch mit der Lebensweise im offenbarsten Widerspruche steht. Ebenso wenig lässt sich auch eine Trennung dieser Gruppen in der Weise bewerkstelligen, dass man nur die Lebensweise, die allerdings einen scharfen Charakter abgiebt, berücksichtigt, und zu den Landschildkröten ausser den *Chersien* auch die terrestren *Emyden* rechnet, da alsdann die so begrenzten Abtheilungen eben der oben genannten Zwischenformen wegen, die in ihren Charakteren ein Gemisch von *Chersien* und *Emyden* darstellen, aller morphologischen Merkmale entbehren, also völlig unhaltbar sein würden. Es bleibt somit nichts weiter übrig als eine Vereinigung der *Chersien* und *Emyden* in eine Gruppe, und diese Anordnung wird um so natürlicher und ungewzwungener erscheinen, als die Landschildkröten auch in denjenigen Charakteren vollkommen mit den *Emyden* harmoniren, durch welche sich diese letzteren von den *Chelyden* unterscheiden.

Wie ich schon weiter oben angegeben, theilen Duméril und Bibron ihre zweite Familie *Paludines* in zwei Unterfamilien, von denen die *Cryptodères* oder *Emyden*, die erste dieser Unterfamilien, sich dadurch auszeichnen, dass ihr Becken nicht an den Brustschild angewachsen, sondern frei ist, dass dieser letztere höchstens zwölf Platten besitzt, dass ihr Kopf eine seitlich comprimirt pyramidale Form mit völlig lateral stehenden Augen zeigt und dass sie sowohl ihren Hals, als auch Kopf vollständig¹⁾ unter die Schale einziehen können; die *Pleurodères* oder *Chelyden* dagegen, welche die zweite Unterfamilie bilden, besitzen ein unbewegliches Becken, das mit dem Brustschilde fest verwachsen ist, dieser letztere zeigt bei ihnen constant 13 Platten, indem immer eine Intergularplatte vorhanden ist, ihr Kopf hat eine mehr flachgedrückte Form mit vertical stehenden Augen und sie können ihren Hals und Kopf nicht unter die Schale einziehen, sondern nur an die Seite unter den vorstehenden Rand des Rückenschildes klappen.

Diese Charakteristik ist in Bezug auf die *Emyden* vollkommen richtig und erleidet auch jetzt, wo diese Gruppe mit den *Chersien* vereinigt werden muss, nicht die geringste Abänderung, da diese letzteren ebenfalls ein freies Becken, einen ebenso geformten Kopf, dieselbe Stellung der Augen, und dieselbe Fähigkeit den Hals und Kopf unter die Schale einziehen zu können besitzen; auf die *Chelyden* dagegen passt sie nicht vollkommen, denn nur die beiden ersten Merkmale, das feste Becken und der Brustschild mit 13 Platten, kommen allen Gattungen dieser Gruppe ausnahmslos zu, während die drei andern Eigenthümlichkeiten zwar bei den meisten gefunden werden, aber dennoch nicht durchgängig vorhanden sind. Namentlich ist es die Gattung *Pellocephalus*, die sowohl in Form des Kopfes und in Stellung der Augen, als auch in der Einziehbarkeit des Halses, die ihr wahrscheinlich bis zu einem gewissen Grade zukommt, so sehr von den *Chelyden* abweicht, dass sie früher, als

1) Nur die Gattungen *Platysternon* und *Macroclermys* zu gross ist, um unter die Schale eingezogen werden zu können, da bei beiden der Kopf

ihr Skeletbau noch nicht bekannt war, von Duméril und Bibron¹⁾ selbst in die Gruppe der *Emyden* gerechnet wurde und ihr erst später, als die Verfasser der *Erpétologie générale* Gelegenheit fanden, sich von dem festen Becken bei *Emys tracaxa* Spix., der typischen Art, zu überzeugen, der richtige Platz an der Spitze der *Chelyden* angewiesen wurde. Diese Gattung müsste auch ohne Widerrede zu den *Emyden* gehören, wenn nicht das feste Becken und die Anwesenheit der Intergularplatte dagegen sprächen, denn sie erinnert in ihrer ganzen Erscheinung auffallend an die letzten *Emyden*, besonders an die Gattung *Cinosternon*, mit welcher sie sowohl die pyramidale Form des Kopfes und die laterale Stellung der Augen, als auch die Form und Wölbung des Rückenschildes gemein hat; ob sie aber auch wie diese die Fähigkeit besitzt, den Hals und Kopf unter die Schale einzuziehen und in welchem Grade ihr diese Fähigkeit etwa zukommt, kann ich nicht entscheiden, da mir nur ein ausgestopftes Exemplar von *Peltocephalus tracaxa* zu Gebote steht, an dem natürlich über diesen Punkt kein Aufschluss zu erlangen ist. Dass das Thier aber nicht im Stande ist, den Hals nach Art der *Chelyden* an die Seite zu klappen, glaube ich mit Sicherheit aus den Verhältnissen der einzelnen Theile meines Exemplars entnehmen zu können: denn abgesehen davon, dass der Hals sehr dick und kurz, also der nöthigen Biegung nicht fähig ist, so bietet der Kopf eine solche Grösse dar, dass selbst dann, wenn der Hals diese seitliche Bewegung ausführen könnte, doch seitlich zwischen dem Rücken- und Brustschild nicht genügend Raum vorhanden wäre, um den Kopf aufzunehmen und den beabsichtigten Effect, ein Verbergen desselben, hervorzubringen; mir scheint es daher bedeutend wahrscheinlicher, dass das Thier den Hals wird theilweise einziehen und den dicken Kopf unter dem Nackentheil des Rückenschildes in etwas schräger nach der Seite gerichteter Stellung verbergen können.

Ausser dieser Gattung giebt es aber unter den *Chelyden* noch zwei andere, *Podocnemis* und *Sternotheris*, die gleichfalls in ihrem äussern Habitus etwas von der für diese Gruppe angenommenen Norm abweichen und die von den Verfassern der *Erpétologie générale* früher ebenso wie die oben besprochene Gattung zu den *Emyden* gestellt wurden, doch besitzen diese beiden schon einen etwas deprimierten Kopf und subverticale Augen, und zeigen also, dass auch zwischen den *Emyden* und *Chelyden* in Bezug auf Habitus, Kopfform und Augenstellung ganz allmähliche Uebergänge vorhanden sind. Dennoch lässt es sich nicht läugnen, dass diese beiden Gruppen durch das freie oder feste Becken und die Ab- oder Anwesenheit der Intergularplatte strict von einander geschieden sind und es käme also jetzt darauf an, die systematische Bedeutung dieser Gruppen zu fixiren.

In dieser Beziehung sind nur zwei Möglichkeiten vorhanden, entweder man fasst die *Chersemeyden*²⁾ und *Chelyden* als zwei besondere Familien auf, oder man legt beiden nur den

1) Man vergleiche deshalb die Tabelle auf p. 364 und 365 des I Bandes der *Erpétologie générale*, wo die beiden Gattungen *Podocnemis* und *Sternotheris* noch unter dem *Cryptodères* stehen. Die Gattung *Peltocephalus* trennen

den Duméril und Bibron erst später im II Bande ihres Werkes von *Podocnemis* ab, wohin Wagler die einzige bekannte Art, die *Emys tracaxa* Spix. gestellt hatte.

2) So gern ich die Bildung eines neuen Namens ver-

untergeordneten Werth von Tribus einer und derselben Familie bei. Die erste Ansicht hat im Ganzen wenig für sich, da die Unterscheidungsmerkmale der genannten Abtheilungen, so strict und sicher sie auch sind, durchaus nicht den Werth von Familiencharakteren haben und, falls man ihnen denselben dennoch beilegen wollte, unfehlbar die Gleichwerthigkeit der Familien stören würden; denn während sich die drei Familien Bonaparte's, wie wir sahen, in jeder Beziehung von einander unterscheiden, würden, bei Statuirung von vier Familien, die *Chersemeyden* von den *Chelyden* nur durch die oben angegebenen Charaktere differiren und in den übrigen, ungleich wichtigern, wie Form und Bekleidung der Schale, Bau des Brustschildes und der Extremitäten vollkommen mit einander übereinstimmen. Es würden also die so begrenzten vier Familien nicht auf gleichwerthige Charaktere gegründet sein und da meiner Ansicht nach nur dasjenige System den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft entspricht, in welchem die gleichwerthigen Abtheilungen auch auf gleichwerthige Charaktere basirt sind, so sehe ich mich genöthigt, die zweite der oben angegebenen Anordnungen zu acceptiren und die Familie *Testudinidae* Bonaparte's, eben so wie es mit der dritten Familie, den *Cheloniiden*, geschehen muss, in zwei Tribus zu theilen.

Mit obigen Auseinandersetzungen glaube ich mein Verfahren in Hinsicht auf die *Cherstiten*, *Emyden* und *Chelyden*, die ich nach dem Vorgange Bonaparte's in eine Familie vereinige, motivirt zu haben und will jetzt, bevor ich zum System und zur Charakteristik seiner einzelnen Bestandtheile übergehe, noch einige Worte über die aufzuführenden diagnostischen Merkmale, die Synonyme und über die Kriterien, die ich bei Abgränzung der Gattungen zu benutzen beabsichtige, zufügen.

Was den ersten dieser Punkte, die diagnostischen Merkmale, betrifft, so werde ich, wie es sich von selbst versteht, nur solche aufführen, die bei dem System hauptsächlich in Betracht kommen, also vorzüglich äusserlich wahrnehmbare, da ein näheres Eingehen in die Organisation der Thiere völlig ausserhalb des Zweckes meiner Arbeit liegt und ich dieselbe durch Aufzählung längst bekannter Thatsachen, die in jedem Handbuch der Zoologie zu finden sind, nur unnützer Weise in die Länge ziehen würde.

Eben so will ich mich auch in Bezug auf den zweiten Punkt, die Synonymie, in so fern etwas einschränken, als ich bei den Familien und Tribus nur diejenigen Synonyme aufführe, die anzeigen, welche Abtheilungen der *Erpétologie générale* oder des *Gray'schen Catalogue of Shield Reptiles* den meinigen entsprechen und hoffe, dass diese wenigen Citate zum Verständniss der Sache vollkommen genügen werden, indem durch sie auf diejenigen chelonographischen Hauptwerke hingewiesen wird, in welchen man eine vollständige Auseinandersetzung und Aufzählung der Synonymie finden kann. Für die Genera dagegen beab-

mieden hätte, so sehe ich mich doch genöthigt, für die vereinigten *Cherstiten* und *Emyden* den obigen aus den Worten χέρσος, auf dem trockenen Lande lebend, und έμύς, Wasserschildkröte, zusammengesetzten vorzuschla-

gen, da die Application eines älteren, für eine anders begrenzte Abtheilung gebrauchten Namens leicht zu Missverständnissen Veranlassung geben könnte.

sichtige ich die Synonymie so vollständig als möglich zu geben, ohne mich jedoch auf eine Berücksichtigung der ältesten Systeme einzulassen, da ich sonst genöthigt wäre, einzelne Gattungsnamen, wie z. B. *Testudo* und theilweise auch *Emys*, bei fast allen Gattungen zu citiren; ich werde daher bei jedem Genus, gleichviel ob ich es im Sinne Duméril und Bibron's oder Gray's auffasse oder nicht, angeben, welche Gattungen oder Sectionen dieser Forscher ich damit vereinigt sehen will und dann noch die übrigen Namen, die von andern Forschern für einzelne Arten oder Artengruppen, sei es in generischer oder subgenerischer Bedeutung, vorgeschlagen sind, zufügen.

Der dritte Punkt endlich, die Auseinandersetzung der Kriterien, die ich bei Abgrenzung der Gattungen hauptsächlich zu benutzen gedenke, erfordert vor allem eine genaue Definition des Begriffs der Gattung selbst und eine solche zu geben, ist kaum möglich, da, wie es mir scheint, dieser Begriff kein in der Natur begründeter ist, sondern wir gemeinhin unter der Bezeichnung Gattung eine Anzahl von Arten vereinigen, die, wie es heisst, in ihren wesentlichen Charakteren übereinstimmen. Bei einer solchen Erklärung aber, und eine andere ist mir nicht bekannt, bleibt es selbstverständlich der individuellen Anschauungsweise eines jeden Naturforschers überlassen, diesen oder jenen Charakter für einen wesentlichen zu erklären und wie sehr in dieser Hinsicht die Ansichten differirt haben, beweisen die vielen, auf so gänzlich verschiedene Merkmale basirten Gattungen, Untergattungen, Sectionen, Divisionen etc., die im Laufe der Zeit in Vorschlag gebracht worden sind. Was nun meine Ansicht anbetrifft, so halte ich die Schale für das wesentlichste Merkmal der Schildkröten, und zwar aus zwei sehr gewichtigen Gründen: erstens unterscheiden sich die Schildkröten von allen anderen Thieren hauptsächlich durch die Schale und zweitens ist es die Form dieses Gebildes, die ganz besonders auf ihre äussere Erscheinung, ihren Allgemeinhabitus, Einfluss ausübt und zum grossen Theil die morphologische Mannigfaltigkeit dieser Thiere bedingt. Aus diesem letzteren Grunde schien mir eben die Schale ein sehr passendes Criterium zur Aufstellung von Gattungen darzubieten, da bei vorherrschender Berücksichtigung dieses Theils dem Allgemeinhabitus der Thiere mehr Rechnung getragen wird, als sonst, und da folglich auch die der Form nach am meisten verwandten Arten in eine Gattung vereinigt werden; ich will es daher in Folgendem versuchen die Genera hauptsächlich auf die Differenzen, die sich an der Schale finden, zu begründen und werde alle übrigen Charaktere, wie namentlich den Fussbau, dem meiner Meinung nach eine allzugrosse Bedeutung zugeschrieben worden ist¹⁾, erst in zweiter Linie berücksichtigen. Zugleich mache ich es mir zum Gesetz, nie einem Charakter generi-

1) Obwohl ich die Wichtigkeit des Fussbaues als Eintheilungsprincip durchaus nicht verkenne, so glaube ich doch, dass derselbe nur für die Familieneintheilung von Werth ist und dass sämtliche Gattungen, die lediglich auf die An- oder Abwesenheit einer Zehe oder gar einer Kralle basirt sind, wie etwa *Homopus* oder *Tetraonyx*, schon deshalb nicht aufrecht erhalten werden können,

weil die übrigen Charaktere, in denen sie mit den ihnen zunächst verwandten Gattungen vollkommen harmoniren, wohl eine entschieden grössere diagnostische Bedeutung besitzen, als so ein minutiöser Umstand, wie das Fehlen einer Zehe oder Kralle, der noch dazu, wie wir zu sehen Gelegenheit haben werden, sehr oft accidenteller Art ist.

sche Bedeutung zu vidiciren, sobald er nicht ganz constant ist oder sobald er in einer Eigenthümlichkeit besteht, die durch etwa vorhandene allmähliche Uebergänge ihren diagnostischen Werth verlieren könnte, und hoffe bei consequenter Durchführung dieser Maxime Gattungen zu erzielen, die zum mindesten doch durch scharfe und namentlich leicht in die Augen fallende Merkmale von einander geschieden sind.

Die Entscheidung aber, ob und in wie weit der Gesichtspunkt, von dem ich ausgehe, ein richtiger und ob die Durchführung desselben im Systeme, zu dessen näherer Betrachtung ich mich jetzt wende, eine consequente zu nennen ist, überlasse ich dem nachsichtsvollen Urtheile meiner Fachgenossen.

Ordnung **Chelonia.**

Der Körper in einer Schale verborgen, die aus der theilweisen Verschmelzung des Hautskelets mit dem Körperskelet entstanden ist und unter welche oft der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz eingezogen werden können. An dieser Schale unterscheidet man einen mehr oder weniger gewölbten, bald ovalen, bald herzförmigen Rückenschild und einen meist flachen, in der Regel kreuzförmigen Brustschild. Beide Theile sind entweder mit einzelnen parquetirten, selten imbricaten Hornplatten¹⁾ bedeckt, oder von einer kontinuierlichen dickern oder dünnern Lederhaut überzogen und entweder durch Synostose oder Synchronose mit einander verbunden. Die Kiefer sind stets zahnlos und mit einer stärkern oder schwächern, gezähnelten oder ganzrandigen hornigen Scheide bewaffnet. Die Extremitäten, stets in der Zahl 4 vorhanden, sind entweder Gangfüsse, Schwimfüsse oder Flossenfüsse und im letzteren Fall von sehr ungleicher Länge. Die Krallen, bald stumpf, hufartig, bald scharf, gerade oder gebogen, fehlen nur einer Gattung und variiren bei den übrigen zwischen 1 und 5 an jedem Fusse. Der Schwanz von sehr variabler Länge, ist an der Spitze oft mit einem Nagel bewaffnet und zeigt, gewöhnlich an seiner Basis, die rundlich-längliche Cloakenöffnung; die Männchen, deren Brustschild meist etwas concav erscheint, haben eine einfache männliche Ruthe. Die Fortpflanzung geschieht stets durch Eier, deren Schale meist kalkig, selten pergamentartig ist. Die Lebensweise ist verschieden, indem es sowohl Landbewohner, als auch Süßwasser- und Meerbewohner giebt; unter den Süßwasserschildkröten unterscheidet man noch Sumpfschildkröten, die eine amphibio-

1) Die Hornplatten des Rückenschildes zerfallen je nach ihrer Lage in Scheiben- und in Randplatten; die erstern liegen in drei Längsreihen, von denen die mittlere oder Vertebralreihe stets 5 Platten, und jede der seitlich gelegenen Costalreihen stets 4 Platten besitzt; Ausnahmen hiervon bilden nur die Gattungen *Hydromedusa* und *Thalassochelys*, indem bei ersterer die Nackenplatte auf der Scheibe in einem Ausschnitt der ersten Vertebralplatte liegt und also im Ganzen 6 Platten in der

Vertebralreihe vorhanden sind und indem letztere jederseits vor der ersten Costalplatte noch eine sogenannte Antecostalplatte, also im Ganzen 5 Platten in jeder Costalreihe, besitzt. Die Randplatten variiren an Zahl zwischen 23 und 27. Der Brustschild, der in der Zahl der Platten wenig constant ist, besitzt, die Sternocostalplatten abgerechnet, gewöhnlich 12 oder 13 Platten, doch giebt es auch Gattungen mit 8, 10 und 11 Sternalplatten.

tische Lebensweise führen, und Flusschildkröten, die sich ausschliesslich in grössern Flüssen aufhalten. Die Nahrung ist sowohl animalisch, als auch vegetabilisch.

Diese Ordnung zerfällt in 3 Familien.

1. Familie *Testudinida*.

Chersites et *Paludines* D. et B. *Erpétologie générale*.

Testudinidae, *Emydidae* et *Chelydidae* Gray. *Catalogue of Shield Reptiles*.

Der Rückenschild stets oval, aber in sehr verschiedenem Grade gewölbt; die Brustschildknochen stets zu einer Platte verwachsen, die höchstens in der Mitte offen bleibt; beide stets mit Hornplatten gedeckt. Tympanum stets sichtbar. Die Extremitäten Gang- oder Schwimmfüsse. Die Krallen von verschiedener Form, an den Vorderfüssen nie unter 4, gewöhnlich aber 5, an den Hinterfüssen gewöhnlich 4, selten 5 und nur in einem Falle 3. Die Lebensweise terrestrisch oder amphibiotisch.

Diese Familie zerfällt in 2 Tribus.

1. Tribus *Chersemyda*.

Chersites et *Paludines cryptodères* D. et B. *Erpétologie générale*.

Testudinidae et *Emydidae* Gray. *Catalogue of Shield Reptiles*.

Das Becken frei, nicht mit dem Brustschilde verwachsen. Höchstens 2 Gularplatten, oft nur eine, selten keine. Diese Thiere haben fast sämmtlich die Fähigkeit, Kopf und Hals unter den Rückenschild einzuziehen. Hierher gehören 15 Gattungen.

1. Gattung *Testudo* Auctor.

Testudo part. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 35. — *Homopus* D. et B. *ibidem* p. 145. — *Testudo part.* Gray. *Catal. of Shield Rept.* p. 4. — *Homopus* Gray. *ibidem* p. 11. — *Chersus* Wagler. *Natürl. Syst. d. Amphib.* p. 138. — *Geochelone* Fitzinger. *Annal. d. Wien. Mus.* I. p. 111. — *Chelonoidis* et *Chersobius* Fitz. *ibidem* p. 112. — *Psammobates* Fitz. *ibidem* p. 113. — *Megalochelys* Fitz. *Syst. Rept.* p. 29. — *Xerobates* Agassiz. *Contrib. Nat. Hist. of U. S.* I. p. 446.

Rückenschild aus einem Stück und meist stark gewölbt; Brustschild aus einem oder aus zwei Stücken (im letzteren Fall nur das hintere beweglich) und stets mit 12 Platten. Schwanzplatte stets einfach, zuweilen jedoch auf ihrer oberen Fläche getheilt. Nackenplatte vorhanden oder fehlend; Axillar- und Inguinalplatten vorhanden. Kopf beschildert. Schwanzende zuweilen mit einem Nagel versehen. Vorderarme mit grossen meist dachziegelförmig gelagerten Schuppentuberkeln bekleidet; Hacken der Hinterfüsse und oft auch die Hinterseite der Schenkel mit sporenartigen Tuberkeln versehen. Füsse digitigrad mit bis an das Nagelglied unbeweglich verwachsenen Zehen; vorn 5, selten 4, hinten stets 4 Krallen. Lebensweise terrestrisch.

Diese Gattung umfasst die beiden ersten Sous-genres der Gattung *Testudo* D. et B., mit Ausnahme der *T. emydoides* A. Dum., die in die Gattung *Manouria* Gray. gehört, und das ganze Genus *Homopus* D. et B., das ich als unhaltbar wieder einziehen musste. Bekanntlich liegt der Hauptcharakter dieses letztern in der Zahl der Zehen, deren es an allen Füßen 4 besitzt, während die echten *Testudines* an den Vorderfüßen stets 5 haben, und ausserdem ist der Rückenschild bei den beiden dahin gerechneten Arten sehr flach gewölbt, so dass sie in dieser Hinsicht etwas an die *Emyden* erinnern. Obwohl nun diese beiden Charaktere ziemlich scharf zu sein scheinen, so lässt sich die Gattung dennoch nicht aufrecht erhalten, da einerseits die 4zehigen Vorderfüsse auch bei einzelnen Arten der Gattung *Testudo* vorkommen, so namentlich bei *T. graeca*, von der Gené sagt: «Variat saepe pedibus anticis tetradactylis»¹⁾, und da andererseits die so charakteristisch deprimierte Form des Rückenschildes durch die Entdeckung einer dritten constant 4zehigen Art, der *T. Horsfieldii* Gray, deren Rückenschild zwar auch etwas flachgedrückt, aber sonst vollkommen dem der echten *Testudo*-Arten gleich ist, ihren diagnostischen Werth verloren hat. Als Gattung lässt sich *Homopus* also nicht halten, wohl aber als Untergattung oder Division, indem wie bemerkt, die drei dahin gehörenden Arten ausser den constant 4zehigen Vorderfüßen auch eine bedeutende Depression des Rückenschildes gemein haben.

Was den Namen *Chersus* anbetrifft, so schlug ihn Wagler für diejenigen Arten der Gattung *Testudo* vor, deren hinterer Brustschildlappen beweglich ist, also für *T. campanulata* Walb. und *pusilla* Shaw., doch kann ich diesen Arten nicht einmal das Recht eine Untergattung zu bilden zusprechen, wie es Duméril und Bibron gethan, da, wie ich mich überzeugt habe, diese Beweglichkeit erst im späteren Alter auftritt und in der Jugend völlig fehlt. Ausserdem soll nach der Erpétologie générale bei den Weibchen anderer *Testudo*-Arten, namentlich zur Zeit der Trächtigkeit, eine ähnliche Beweglichkeit des hinteren Brustschildlappens vorkommen²⁾ und es kann somit diese Eigenthümlichkeit höchstens als accessorisches Merkmal gebraucht werden.

Fitzinger's Gattungen *Testudo* und *Geochelone*, die er auf die An- oder Abwesenheit der Nackenplatte begründet hat und seine Untergattungen, deren Namen ich oben citirt habe, sind längst als unhaltbar erkannt worden und ebenso ist auch die Gattung *Xerobates*³⁾, die Agassiz auf *T. polyphemus* Daud. und noch auf eine zweite, äusserst kurz charakterisirte Art, *X. Berlandieri*, gegründet und durch die stark von vorn nach hinten comprimierten Vorderfüsse gekennzeichnet hat, inacceptabel.

Die Gattung *Testudo*, so wie sie hier gefasst ist, zerfällt in 2' Untergattungen und

1) Gené in Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino. Serie II. tom I. p. 261. — In Gmelin's Beschreibung der *T. graeca* (Linné. Syst. Nat. edit. XIII vol. I. pars III. p. 1048) heisst es gleichfalls: palmarum ut plurimum 5, interdum 4 ungues. Eben so bestätigt auch Dr. Weinland (Zoologische Garten II. p. 122) diese Angabe und zwar nach einer Beobachtung des H. Georg

von Martens.

2) Dieser Angabe, die Gray in seinem Catalogue of Shield Reptiles p. 5 bestätigt, widerspricht Agassiz mindestens in Bezug auf *T. polyphemus* Daud. entschieden. Cf. Contributions II. Appendix.

3) Leconte (Proceed. Acad. Philadelph. 1859. p. 7) schreibt in Folge eines Versehens *Kerobates*.

umfasst im Ganzen 28 Arten, von denen 3, *T. Berlandieri* Agass., *T. planiceps* Gray. und *T. Forsteni* S. Müller., sehr ungenügend charakterisirt sind; die Namen der Arten sind folgende:

A. Testudo. •		
1) <i>T. campanulata</i> Walb.		
<i>marginata</i> Schoepf. D. et B.		
p. 37.	Europa. Africa. ¹⁾	
2) <i>T. pusilla</i> Shaw.		
<i>mauritanica</i> D. et B. p. 44.	idem.	
3) <i>T. graeca</i> L. D. et B. p. 49.	Europa.	
4) <i>T. geometrica</i> L. D. et B. p. 57.	Africa.	
5) <i>T. Verreauxii</i> Smith. Ill. Zool.		
South-Africa pl. 8.	idem.	
6) <i>T. semiserrata</i> Smith. A. Dum.		
Cat. p. 3.	idem.	
7) <i>T. actinodes</i> Bell. D. et B. p. 66.	India orient.	
8) <i>T. pardalis</i> Bell. D. et B. p. 71.	Africa.	
9) <i>T. sulcata</i> Mill. D. et B. p. 74.	idem.	
10) <i>T. nigrita</i> D. et B. p. 80.	P. ignota.	
11) <i>T. radiata</i> Shaw. D. et B. p. 83.	Madagascar.	
12) <i>T. tabulata</i> Walb. D. et B. p. 89.	Amer. mer.	
13) <i>T. carbonaria</i> Spix. D. et B. p. 99.	idem.	
14) <i>T. elongata</i> Gray. Ann. et Mag.		
Nat. Hist. 2. ser. XIX. p. 342.	India orient.	
15) <i>T. polyphemus</i> Daud. D. et B. p.		
102. ²⁾	Amer. sept.	
16) <i>T. Berlandieri</i> Agass. Contribu-		
tions I. p. 447.	idem.	
17) <i>T. Schweiggeri</i> Gray. D. et B. p.		
108.	P. ignota.	
18) <i>T. elephantina</i> D. et B. p. 110.	Africa insul.	
19) <i>T. nigra</i> Q. et G. D. et B. p. 115.	Ins. Gallopagos.	
20) <i>T. australis</i> Girard. Expl. Ex-		
ped. Herpetol. p. 470.	N. Zeland.	
21) <i>T. gigantea</i> Schw. D. et B. p. 120.	P. ignota.	
22) <i>T. Daudinii</i> D. et B. p. 123.	India orient.	
23) <i>T. Perraultii</i> D. et B. p. 126.	idem.	
24) <i>T. planiceps</i> Gray. Catal. p. 6.	I. Gallopagos?	
25) <i>T. Forstenii</i> S. Müll. Over de		
Schildpadden van d. Ind. Arch.		
p. 30.	India orient.	
B. Homopus.		
26) <i>T. Horsfieldii</i> Gray. Catal. p. 7.	Asia occ. mer.	
27) <i>T. areolata</i> Thunb. D. et B. p. 146.	Africa.	
28) <i>T. signata</i> Walb. D. et B. p. 152.	idem.	

2. Gattung *Chersina* Gray.

Testudo 3° sous-genre D. et B. Erpétol. génér. II. p. 130. — *Testudo part.* Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 4. — *Chersina* Gray. ibidem p. 12. — *Cylindraspis* Fitz. Annal: d. Wien. Mus. I. p. 112.

Rückenschild stark gewölbt, aus einem Stück, vorn meist sattelförmig comprimirt, Brustschild aus einem Stück, mit 11 Platten. Sonst wie *Testudo*.

Diese Gattung unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, dass bei ihr die Gularplatte einfach ist und dass also der Brustschild in Folge dessen nur 11 Platten besitzt. ● Sonst stimmt sie vollkommen mit *Testudo* überein und müsste ohne Widerrede eingezogen und mit Letzterer vereinigt werden, sobald es sich erwiese, dass die Gularplatte veränder-

1) Bei solchen Arten, die einen grossen Verbreitungsbezirk haben, werde ich, um Raum zu sparen, nur den Welttheil, in dem sie leben, angeben, bei solchen dagegen, die nur auf ein Land oder auf eine Insel beschränkt

sind, notire ich das Habitat specieller.

2) Diese Art soll nach Agassiz Contributions I. p. 447 die echte *Testudo carolina* L. sein, eine Behauptung, die wohl noch der Bestätigung bedarf.

lich ist und bei einer und derselben Art bald einfach, bald doppelt vorkommt. Bis jetzt ist ein solcher Fall aber nicht bekannt und wenn Gray zwei Arten der *Erpétologie générale*, die ihrem Brustschilde nach zu *Chersina* gehören, dennoch in die Gattung *Testudo* stellt und zwar als Varietäten zu seiner *T. indica*, so ist wohl kaum einzusehen, welches diagnostische Merkmal denn eigentlich seine Gattung *Chersina* von denjenigen seiner Varietäten der *T. indica*, deren Brustschild gleichfalls nur 11 Platten besitzt, unterscheiden soll; unmöglich kann doch der Passus «palate of skull flat» genügen, diese Gattung zu charakterisiren, die sonst nach Wegfall der einfachen Gularplatte vollkommen mit *Testudo* übereinstimmt.

Der Name, den ich für diese Gattung adoptirt habe, wurde zuerst von Merrem¹⁾ in der Form *Chersine* zur Bezeichnung einer Abtheilung seiner Gattung *Testudo* vorgeschlagen, da jedoch Merrem unter dieser Benennung sowohl Land- als auch Sumpfschildkröten zusammenwarf und die ganze Abtheilung nur durch Klumpfüsse mit stumpfen Krallen charakterisirte, so musste ich seinen Namen verwerfen und der Gray'schen Modification desselben den Vorzug geben.

Diese Gattung entspricht genau dem 3ten Sous-genre von *Testudo* in der *Erpétologie générale* und enthält ausser der Gattung *Chersina* Gray noch 2 Arten, *T. peltastes* und *Vosmaeri*, die dieser Gelehrte, wie gesagt, als Varietäten zu seiner *T. indica* zieht. Auf die eben genannten Arten, denen die Nackenplatte fehlt, bezieht sich Fitzinger's Untergattung *Cylindraspis*.

Für jetzt gehören hierher nur 4 Arten, nämlich:

- | | |
|--|--|
| 1) Ch. angulata D. et B. p. 130. Africa. | 3) Ch. peltastes D. et B. p. 138. Patria ignota. |
| 2) Ch. Grayi D. et B. p. 135. idem? | 4) Ch. Vosmaeri Fitz. D. et B. p. 140. I. Gallopagos? |

3. Gattung **Pyxis** Bell.

Pyxis Bell. Linnean. Transact. XV. p. 395. — *Pyxis* Bell. D. et B. *Erpét. génér.* II. p. 155. —

Pyxis Bell. Gray Catal. of Shield Reptiles p. 14.

Rückenschild gewölbt, aus einem Stück; Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte einfach. Der Brustschild hat 12 Platten und besteht aus 2 Stücken, indem der Vorderlappen desselben durch ein elastisches Ligament an das Mittelstück befestigt und also beweglich ist. Das Charnier liegt zwischen den Brachial- und Pectoralplatten. Inguinal- und Axillarplatten vorhanden. Kopf beschildert, Schwanznagel vorhanden. Die Extensorenseite der Vorderarme mit grossen Schuppen gedeckt. Füsse wie bei *Testudo*, die vordern mit 5, die hintern mit 4 Krallen. Lebensweise terrestrisch.

Nur eine Art:

- 1) *P. arachnoides* Bell. D. et B. p. 156. India orientalis.

1) Merrem. Tentamen systematis Amphib. p. 29.

4. Gattung **Cinixys** Bell.

Kinixys Bell. Linnean Transact. XV. p. 398. — *Cinixys* Bell. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 159. — *Kinixys*¹⁾ Bell. Gray Catal. of Shield Reptiles p. 12. — *Cinothorax* Fitz. Annal. d. Wien. Mus. I. p. 111.

Rückenschild stark gewölbt, aus 2 Stücken bestehend, von denen das hintere beweglich und durch Faserknorpel an das vordere befestigt ist. Die Trennungslinie dieser beiden Stücke ist mehrmals winklig gebogen und liegt oben zwischen der 3ten und 4ten Vertebralplatte, seitlich dagegen zwischen den beiden letzten Costal- und den beiden letzten Marginolateralplatten. Der Brustschild besteht aus einem Stück und besitzt 12 Platten. Nackenplatte vorhanden oder fehlend, Schwanzplatte einfach, Axillar- und Inguinalplatten vorhanden. Kopf beschildert. Vorderarme und Hinterschienen fast in gleicher Weise mit imbricaten Schuppen gedeckt. Vorderfüsse digitigrad, mit 5 bis an das Nagelglied verwachsenen Zehen und ebenso vielen Krallen; Hinterfüsse semiplantigrad mit 4 Krallen und angedeuteter Trennung der Zehen. Lebensweise terrestrisch.

Die kleine Abänderung des Namens *Kinixys* in *Cinixys*, die ich mir nach dem Vorgehen mehrerer Naturforscher erlaubt, bedarf wohl keiner weiteren Erklärung. Fitzinger's Untergattung *Cinothorax* bezieht sich auf *C. Belliana*, der die Nackenplatte fehlt.

In diese Gattung gehören folgende 3 afrikanische Arten, von denen 2 auffallender Weise auch in Mittel-Amerika vorkommen, wohin sie aber wohl wahrscheinlich nur importirt sind.

- 1) *C. Homeana* Bell. D. et B. p. 161. Africa et Amer. centr.
- 2) *C. erosa* Schweigg. D. et B. p. 165. Africa.
- 3) *C. Belliana* Gray. D. et B. p. 168. Africa et Amer. centr.

5. Gattung **Manouria** Gray.

Manouria Gray. Proceed. zool. soc. London 1852 p. 133. et 1860 p. 395. — *Testudo part.* A. Dum. Catal. d. Reptiles p. 4. — *Teleopus* Le Conte. Proceed. Acad. Philadelphia VII. p. 187.

Rückenschild stark gewölbt, auf der Scheibe flachgedrückt. Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Brustschild aus einem Stück mit 12 Platten, von denen die Pectoralplatten (Le Conte nennt sie brachial) gänzlich nach aussen gerückt und wie luxirt erscheinen; sie sind dabei sehr klein, etwa viereckig und so zwischen die Brachial- und Abdominalplatten eingekeilt, dass sie einander nicht wie gewöhnlich in der Mittellinie des Brustschildes berühren, sondern etwa um ein solches Stück von derselben entfernt sind, als ihre eigene grösste Dimension beträgt. Axillar- und Inguinalplatten vorhanden; Kopf beschildert. Extensorenseite der Vorderarme mit grossen

1) In dem Catal. of Tortoises, Crocodiles etc. schreibt Gray abwechselnd *Kinixys* und *Kinyxis*, doch ist nur die erste Schreibart richtig, da der Name aus den Worten κινέω, bewegen, und ἕξις, Lende, gebildet ist. Schlegel (Fauna japonica p. 72.) schreibt gar *Kinnyxis*.

imbricaten Schuppen bekleidet. Die Hacken der Hinterfüsse mit mehreren spornartigen Schuppen besetzt, ebenso die Hinterseite der Oberschenkel, wo sich, wie bei einigen Arten der Gattung *Testudo*, einzelne Sporn tuberkeln finden. Füsse, wie bei *Testudo*, die vordern mit 5, die hintern mit 4 (nach Le Conte gleichfalls mit 5) Krallen. Lebensweise terrestrisch.

Es ist unzweifelhaft, dass die Gattung *Teleopus*, die Le Conte einige Jahre nach Gray aufstellte, mit dieser identisch ist, ob aber auch die Art *T. luxatus* mit dem Gray'schen Typus zusammenfällt, wage ich nicht mit Sicherheit zu behaupten. Eben so wenig vermag ich auch zu sagen, in wie weit die dritte hierher gehörige Art, die *T. emys* S. Müll. und Schleg. (Over de Schildpadden van den Indischen Archipel p. 34. tab. 4¹), die Gray auffallender Weise als Synonym zu seiner *Geoemyda spinosa* zieht, obwohl sie wegen der luxirten Pectoralplatten hierhergestellt werden muss, von den beiden Genannten spezifisch verschieden ist, kann aber nicht umhin zu bemerken, dass sie mir alle drei zu einer Art zu gehören scheinen; übrigens will ich sie, da ich keine von ihnen in natura gesehen habe, bis auf Weiteres als besondere Arten aufführen.

1) *M. fusca* Gray. Proceed. zool. Soc. London. 1860 p. 395. tab. XXI. India orient. et Australia.

2) *M. luxata* Le Conte. Proceed. Acad. Philadelphia VII. p. 187. . . . Java.

3) *M. emys* S. Müll. et Schleg.

emydoides A. Dum. Catal. des Reptiles p. 4. India orient.

6. Gattung **Terrapene** Merrem.

Terrapene part. Merr. Tent. Syst. Amphib. p. 27. — *Cistudo* 1^r sous-genre *Clausiles* D. et B. Erpétol. génér. II. p. 207 et 208. — *Emys part.* D. et B. ibidem p. 303. — *Cistudo* Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 39. — *Cuora* Gray. ibid. p. 41. — *Cistudo part.* Flemming. Phil. of Zool. II. p. 270. — *Pyxidemys* Fitz. Ann. d. Wien. Mus. I, 1. p. 114. — *Cistula et Terraphene* Gray. Ann. of Philos. New series X. p. 211. — *Onychotria* Gray. Proceed. zool. Soc. London 1849 p. 16.

Rückenschild stark gewölbt; Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Der Brustschild oval, in der Jugend mit äusserst schmalen und kurzen Flügeln, im erwachsenen Zustande ganz ohne solche, mit 12 Platten, durch Synchronrose an den Rückenschild befestigt und aus 2 Stücken bestehend, die beide beweglich und so gross sind, dass sie die Oeffnung des Rückenschildes vollkommen schliessen können; das Charnier liegt zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten. Axillar- und Inguinalplatten fehlend oder sehr rudimentär entwickelt. Kopf mit einer glatten Haut überzogen. Schwanz kurz oder doch mässig lang, ohne Endnagel. Extensorenseite der Vorderarme mit grösseren Schuppen bedeckt. Füsse mit Schwimmhäuten, die vordern mit 5, die hintern mit 4, oder selten mit 3 Krallen. Lebensweise terrestrisch oder amphibialisch²).

1) Verhandelingen over de natuurlijke Geschiedenis der nederlandsche overzèeische Bezittingen.

Mémoires de l'Acad. Imp. des sciences, VII^{me} Série.

2) Gray (Catal. of Shield Rept. p. 42) theilt auf Cantors Autorität mit, dass die *Terrapene amboinensis* in

Der Name *Terrapene*, den ich gegen die Ansicht der neueren Naturforscher für diese Gattung beibehalten habe, wurde 1820 von Merrem zur Bezeichnung aller derjenigen Schildkröten, deren Brustschild bewegliche Klappen besitzt, vorgeschlagen und ist somit der Benennung *Cistuda*, die Fleming 5 Jahre später für ebendieselbe Gruppe proponirte und die Gray in *Cistudo* verändert hat, den Prioritätsrechten nach durchaus vorzuziehen.

Die Gattung *Terrapene*, wie sie hier gefasst ist, entspricht genau dem 1ten Sous-genre der Gattung *Cistudo* D. et B., den *Clausiles*, und enthält ausserdem noch die *Emys cinosternoides* Gray der Erpétologie générale, die nach Gray und Agassiz nur das Junge der bekannten Dossenschildkröte (*Terrapene carinata*) ist.

Ferner umfasst sie die Gattungen *Cistudo* und *Cuora* Gray's, die ich vereinigt habe, da mir die Charaktere, durch welche Gray seine Gattung *Cuora* kennzeichnet, nicht genügend zu sein schienen. Nach ihm unterscheidet sich dieses Genus, das er für *Testudo amboinensis* Daud. und noch eine andere von Bell unter dem Namen *Sternotherus trifasciatus* beschriebene Art creirt, von seinem Genus *Cistudo* durch eine knöcherne Verbindung des Brustschildes mit dem Rückenschilde, durch die Anwesenheit sehr rudimentär entwickelter Axillar- und Inguinalplatten, durch einen flachen Vorderkopf, durch mehr entwickelte Schwimmhäute, durch die Form der Schuppen auf der Extensorenseite der Vorderarme und durch einen längeren Schwanz. Was nun diese 6 Charaktere anbelangt, so sind die 5 letzten der Art, dass, würden sie bei allen Schildkröten mit Konsequenz als generisch aufgefasst, man genöthigt wäre, für jede Art eine besondere Gattung aufzustellen; der erste dagegen ist sehr maassgebend, da er mit einer der wichtigsten ist, welche die Gattung *Terrapene* aufzuweisen hat, und in Hinsicht auf ihn kann ich nur bemerken, dass es mir, wenigstens an den 7 Exemplaren von *Terrapene amboinensis* Daud., die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, nicht gelungen ist, eine knöcherne Verbindung des Brustschildes mit dem Rückenschilde aufzufinden und dass ich also, da dieser einzige Charakter wegfällt, keinen Grund sehe, diese Art und die ihr so äusserst nah verwandte *Terrapene trifasciata* Bell. von der *T. carinata* L., von welcher übrigens beide in der Form des Rückenschildes nicht ganz unbedeutend abweichen, generisch zu trennen. Die Untergattung *Pyxidemys* Fitz. stimmt in Bezug auf die Charakteristik vollkommen mit dieser Gattung überein, enthält aber Arten wie *Cistudo Bealei* Gray., die nicht dahin gerechnet werden dürfen.

Die Namen *Cistula* Gray. und *Terraphene* Gray. beruhen nach ihm selbst auf Druckfehlern und die Untergattung *Onychotria* desselben Forschers endlich bezieht sich auf eine Art aus Mexico, die bei vollkommener Uebereinstimmung mit *Terrapene carinata* eine 6te supple-

Teichen, Bächen und Sümpfen lebt, doch weiss ich aus einer mündlichen Mittheilung meines verewigten Freundes und Lehrers Dr. H. Asmuss, weiland Prof. d. Zool. in Dorpat; dass sein Exemplar, welches ihm Eschscholtz

von der Bai Cavite in Manilla mitgebracht hatte und welches bei ihm 7 Jahre lang lebte, eine durchaus terrestrische Lebensweise geführt hat und nie in's Wasser gegangen ist.

mentäre Vertebralplatte und nur 3 Krallen an den Hinterfüßen besitzt und welche Agassiz mit Bestimmtheit für eine Varietät der *T. carinata* L. erklärt.

Diese Gattung enthält, da die *Onychotria mexicana* Gray keine selbstständige Species ist, im Ganzen nur 3 Arten:

- 1) *T. carinata* L.
carolina Gray. D. et B. p. 210.
var. *mexicana* Gray. Proceed. zool. Soc. London 1849. p. 17. tab. II. Amer. bor.
- 2) *T. amboinensis* Daud. D. et B. p. 215. India orient.
- 3) *T. trifasciata* Bell. D. et B. p. 219. idem.

7. Gattung **Emys** (Duméril.) Wagler.

Emys part. Wagler. Natürl. Syst. Amphib. p. 138. — *Cistudo* 2° sous-genre Baillantes D. et B. Erpétol. génér. II. p. 207 et 208. — *Lutremys* Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 40. — *Cyclemys* Bell. Gray ibidem p. 42.

Rückenschild mässig gewölbt, Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Brustschild breit, vorn gestutzt, mit sehr schmalen Flügeln, durch Synchronrose an den Rückenschild befestigt, mit 12 Platten, besteht aus 2 Stücken, die beide beweglich, aber zu klein sind, um die Oeffnung des Rückenschildes vollkommen schliessen zu können; das Charnier liegt zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten. Axillar- und Inguinalplatten vorhanden. Kopf von einer glatten Haut bedeckt. Schwanz ziemlich lang, nagellos. Die Extremitäten, namentlich die vordern, mit grossen Schuppen bedeckt. Füsse mit Schwimmhäuten, die vordern mit 5, die hintern nur mit 4 Krallen. Lebensweise amphibiotisch.

Duméril¹⁾ war der erste, der den Namen *Emys* in die Wissenschaft einführte und damit sämtliche Sumpfschildkröten bezeichnete, worauf Wagler, der diese Thiere in mehrere Gattungen theilte, obige Benennung für diejenigen Arten beibehielt, deren Brustschild 12 Platten zeigt, bewegliche Klappen besitzt und durch Synchronrose an den Rückenschild befestigt ist, also gerade für dieselben, die in der Erpétologie générale die Gattung *Cistudo* bilden. Spätere Forscher endlich, wie Bonaparte und Fitzinger, bezeichneten mit dem Namen *Emys* nur die gewöhnliche europäische Sumpfschildkröte (*Emys lutaria* oder *europaea*) und da diese hauptsächlich den Typus gegenwärtiger Gattung bildet, so acceptirte ich für sie und die ihr zunächst verwandten Arten den Namen *Emys*.

Die Gattung *Emys* entspricht genau dem 2ten Sous-genre von *Cistudo* D. et B. und umfasst zugleich die beiden Gattungen *Lutremys* und *Cyclemys* Gray., die nach dem Begründer nur dadurch differiren, dass bei *Lutremys* der Brustschild die eingezogenen Beine deckt, während bei *Cyclemys* solches nicht der Fall ist; da ich mich nun an einer Menge von Exem-

1) Duméril *Eléments d'Histoire naturelle*. Dieses erste derselben nicht zu Gebote steht, so kann ich weder Werk erlebte mehrere Auflagen und da mir gerade die der Band noch Seitenzahl angeben.

plaren der *Emys lutaria*, der einzigen Art, die in die Gattung *Lutremys* gehört, überzeugen konnte, dass Gray's Angabe in Betreff des Brustschildes unrichtig ist, und dass bei dieser Species (besonders bei jüngern Stücken) die Beine im eingezogenen Zustande auch frei zu Tage liegen, so habe ich beide Gattungen als unhaltbar in eine vereinigt.

Diese Gattung enthält 4 Arten, da ich die *Cistudo Blandingii* Holbr.; die Gray mit einem ? als Synonym zu der *Terrapene carinata* L. zieht, für eine selbstständige Art halte.

1) *E. lutaria* Marsili.

europaea Gray. D. et B. p. 220. . . Europa.

2) *E. Blandingii* Holbr. North Amer.

Herpet. I. p. 39. Amer. sept.

3) *E. Dhor* Gray.

Diardü D. et B. p. 227 Ind. orient.

4) *E. platynota* Gray. Catal. p. 43 idem.

8. Gattung *Clemmys* (Ritgen.) Wagler.

Clemmys ¹⁾ Wagl. Natürl. Syst. Amphib. p. 136. — *Emys part.* D. et B. Erpétol. génér. II. p. 232. — *Tetraonyx* Lesson. D. et B. ibidem p. 337. — *Geoemyda* Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 16. — *Nicoria* et *Geoclemys* Gray. ibidem p. 17. — *Emys* Gray. ibidem p. 19. — *Chrysemys* Gray. ibidem p. 32. — *Pseudemys* Gray. ibidem p. 33. — *Batagur* Gray. ibidem p. 35. — *Malaclemys* Gray. ibidem p. 37. — *Rhinoclemmys* Fitz. Annal. d. Wien. Mus. I, 1. p. 115. — *Tetronyx* Less. Fitz. Syst. Reptilium p. 29. — *Geoemys* Gray. Bonaparte. Wieg. Archiv. 1838. I. p. 139. — *Ptychemys* Agassiz. Contributions I. p. 431. — *Trachemys* Ag. ibidem p. 434. — *Graptemys* Ag. ibidem p. 436. — *Malacoclemmys* Ag. ibidem p. 437. — *Deirochelys* Ag. ibidem p. 441. — *Nanemys* Ag. ibidem p. 442. — *Calemys* et *Glyptemys* Ag. ibidem p. 443. — *Actinemys* Ag. ibidem p. 444.

Rückenschild flach gewölbt, Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt, Brustschild aus einem Stück mit 12 Platten, und durch Synostose mit dem Rückenschild verbunden. Axillar- und Inguinalplatten vorhanden. Kopf mit einer kontinuierlichen Haut bedeckt, die jedoch zuweilen durch Linien in kleine Compartimente getheilt ist. Schwanz lang, ohne Endnagel. Extensorenseite der Vorderarme mit grösseren, oft dachziegelförmig gelagerten Schuppen von verschiedener Form gedeckt. Füsse mit Schwimmhäuten, deren Entwicklung sehr verschiedene Grade zeigt. Vorderfüsse mit 5, selten mit 4, Hinterfüsse stets mit 4 Krallen. Lebensweise amphibiotisch.

Der Name *Clemmys*, von Ritgen ²⁾ zur Bezeichnung einiger Arten der Gattung *Emys* Merr., bei welchen er irrthümlicher Weise gespaltene Zehen (d. h. Zehen ohne Schwimmhäute) vermuthete, vorgeschlagen, wurde von Wagler für alle diejenigen Sumpfschildkröten adoptirt, deren Brustschild 12 Platten besitzt, aus einem Stück besteht, und durch Synostose an den Rückenschild befestigt ist, und also als Gattung ganz in demselben Sinne gefasst, wie ich sie hier gegen die Ansicht der Verfasser der Erpétologie générale restituire.

1) Holbrook. N. A. Herpetology I, p. 75 u. f. schreibt *Clemys*.

2) Nova Acta Acad. Leopold. Carol. XIV. pars I. p. 271.

Die Gattung *Clemmys*, gewiss die artenreichste unter allen Schildkrötengattungen, umfaßt die Gattungen *Emys* D. et B. (mit Ausnahme der *Emys cinosternoides*, die, wie ich schon bemerkt habe, das Junge von *Terrapene carinata* ist) und *Tetraonyx* D. et B., von denen ich die letztere nicht acceptiren konnte, da der einzige Unterschied, den sie von *Emys* darbietet, der Mangel der 5ten Kralle an den Vorderfüßen, mir kein genügender generischer Charakter zu sein schien.

Was die übrigen, sehr zahlreichen Synonyme betrifft, so verdanken sie ihre Entstehung wohl zumeist der sehr bedeutenden Zahl von Arten, die in diese Gattung gehören, indem einige Naturforscher sich veranlasst sahen, der leichtern Uebersicht und Bestimmung der Species wegen, die Gattung *Clemmys* in mehrere Gruppen, denen bald generische, bald subgenerische Bedeutung zugeschrieben wurde, zu theilen; leider haben aber diese Theilungsversuche keine günstigen Resultate geliefert, da bis jetzt sämtliche proponirte Abtheilungen mehr oder weniger unhaltbar sind.

So hat Fitzinger versucht, die hierher gehörigen Arten in 2 Untergattungen zu theilen, von denen die erste *Rhinoclemmys* durch einen *nasus protractus* charakterisirt ist, während er der zweiten, *Clemmys s. str.*, einen *nasus prominulus* zuschreibt, doch lassen sich beide nicht aufrecht erhalten und sind auch von ihm selbst wieder eingezogen worden, da der differenzielle Charakter in einer nur graduellen Verschiedenheit der Schnauzenspitze liegt und da die Untergattung *Rhinoclemmys* ausserdem noch die heterogensten Arten, wie *Emys d'Orbignii* D. et B., *Sternothaerus castaneus* Gray. etc. umfasste.

Eben so werthlos sind auch die 8 Genera, in welche Gray im Laufe der Zeit diese Gattung getheilt hat, da, wie aus der synoptischen Tabelle, die ich nach seinen kurzen und oft flüchtigen Gattungsdiagnosen zusammengestellt habe, hervorgeht, dieselben gleichfalls auf sehr vage und veränderliche Charaktere basirt und kaum als Divisionen, geschweige denn als Gattungen, zu acceptiren sind. Nach ihm müssten die Repräsentanten der Gattung *Clemmys* wie folgt in Gattungen eingetheilt werden:

Zehen

- I. frei ohne Schwimmhäute *Geoemyda.*
- II. mit Schwimmhäuten und auf ihrer Oberseite mit
 - a) Querschildern bekleidet. Extensorenseite der Vorderarme mit
 - 1) dreieckigen Schildern. *Nicoria.*
 - 2) breiten halbmondförmigen Schildern. Vorderkopf
 - α) flach, Augen lateral *Geoclemys.*
 - β) convex, Augen subvertical *Emys.*
 - 3) bandförmigen Schildern *Chrysemys.*
 - b) kleinen Schuppen bedeckt. Kopf mit einer
 - 1) harten Haut bekleidet, Unterkinnlade
 - α) breit, platt *Pseudemys.*

β) schmal *Batagur*¹⁾.

2) weichen Haut überzogen. *Malaclemys*.

Schon ein Blick auf diese Tabelle genügt, um die Unhaltbarkeit der Gray'schen Ansicht einzusehn, denn obgleich manche Gegensätze in den Charakteren, durch welche sich diese Gattungen unterscheiden, ziemlich scharf zu sein scheinen, so lehrt doch die Untersuchung selbst nur weniger Objecte, dass sämtliche Merkmale in Eigenthümlichkeiten bestehen, die ganz allmähliche Uebergänge von einer Form zur andern darbieten und dass es daher meist sehr schwer, zuweilen selbst völlig unmöglich wird, zu bestimmen, ob eine betreffende Art in das eine oder das andere dieser sogenannten Genera gehört. Dass die Bekleidung der Oberseite der Zehen, die bald in Querschildern, bald in Schuppen bestehen soll, kein generisches Merkmal abgeben kann, bedarf kaum einer weiteren Erörterung, da einerseits der Unterschied zwischen Schuppen und Schildern hier ein sehr vager ist und da andererseits bei mehreren Arten die Zehen an der Basis mit kleinen schuppenartigen, an der Spitze dagegen mit grösseren schildartigen Plättchen gedeckt sind. Eben so wenig kann auch die Form der Schuppen, welche die Extensorenseite der Vorderarme bekleiden, zum generischen Charakter erhoben werden, da diese Schuppen weder in Zahl, noch in Form constant sind und da ausserdem noch die drei Formen, welche Gray annimmt, die dreieckige, die halbmondförmige und die bandförmige in natura wenig von einander differiren und in den meisten Fällen ganz allmählich in einander verschwimmen. In gleicher Weise sind auch die übrigen Charaktere, die Gray in der Form des Vorderkopfes, in der Stellung der Augen, in der Breite des Unterkiefers und in der harten oder weichen Beschaffenheit der Kopfhaut gefunden zu haben glaubt, zur Differenzirung von Gattungen durchaus nicht geeignet, da sie, soweit meine Erfahrung reicht, sämtlich eine entschiedene Neigung zum Variiren haben und oft innerhalb der Grenzen einer und derselben Art nicht ganz constant erscheinen. Was nun endlich die Gattung *Geoemyda* anbetrifft, die sich durch den Mangel der Schwimnhäute so strict von allen übrigen unterscheidet, so lässt sich auch diese nicht aufrecht erhalten, da sowohl nach Bell¹⁾ als auch nach Duméril und Bibron²⁾ die einzige dahin gehörige Art, die *Emys spinosa* Bell., mindestens in der Jugend vollkommen deutliche, wenn gleich sehr kurze Interdigitalmembranen besitzt und sich also sehr eng an die Gattung *Geoclemys* anschliesst, bei welcher nach Gray die Zehen auch nur »slightly webbed« sind.

Nachdem ich nun die Gründe, die mich nöthigten, Gray's Eintheilung zu verwerfen, auseinandergesetzt habe, muss ich mit wenigen Worten noch eines dritten Versuchs, die Arten der Gattung *Clemmys* zu gruppiren, erwähnen, den Agassiz mit Benutzung zwar ganz neuer, aber leider noch weniger annehmbarer Eintheilungsprincipe veröffentlicht hat. Dieser Gelehrte, dessen System ich weiter oben kurz auseinandergesetzt habe, vertheilt

1) Gray theilt diese Gattung noch in drei Sectionen: nämlich *Batagur*, *Kachuga* und *Pangskura*.

1) Monograph of the Testudinata. Text ohne Paginirung. Tafeln ohne Nummern.

2) Erpétologie générale II. p. 328.

die nordamerikanischen Repräsentanten dieser Gattung in 3 Subfamilien, *Nectemnydidae*, *Deirochelyidae* und *Clemmydidae*, deren differenzielle Merkmale in höchst unbedeutenden und dazu noch graduellen Verschiedenheiten der Schale, der Sternalfügel und der Füße bestehen, und dabei so vag und unbestimmt gefasst sind, dass die Grenzen der einzelnen Subfamilien unmöglich mit Sicherheit bestimmt werden können. Was seine Gattungen betrifft, deren er im Ganzen 10 (die 9 oben citirten und die Gattung *Chrysemys* Gray.) aufstellt, so begründet er sie hauptsächlich auf Verschiedenheiten im Bau der Kiefer und namentlich der sogenannten Alveolar-Fortsätze und wenn auch möglicherweise diese Charaktere später einmal eine diagnostische Bedeutung erlangen könnten, so sind sie für jetzt schon deshalb völlig inacceptabel, weil Agassiz nur die nordamerikanischen *Clemmys*-Arten untersucht hat und weil es somit noch sehr fraglich ist, ob sein Eintheilungsprincip sich auch an den *Clemmyden* der übrigen Weltgegenden bestätigen wird. Uebrigens scheint mir eine Eintheilung nach der Form der Alveolar-Fortsätze, falls sie sich nach Untersuchung aller bekannten *Clemmys*-Arten als durchführbar herausstellte, dennoch eine künstliche und gezwungene zu sein, und ich glaube, dass man den aus derselben resultirenden Abtheilungen höchstens den Werth von Untergattungen oder Divisionen, nicht aber von Gattungen beilegen dürfte.

Schliesslich habe ich noch zweier synonymischen Gattungsnamen zu gedenken, von denen der eine *Tetronyx* Fitz. eine leichte Modification des Namens *Tetraonyx* Less. darstellt, während der andere, *Geoemys* Gray., vom Prinzen Bonaparte wohl in Folge eines Schreib- oder Druckfehlers statt *Geoemyda* Gray. gebraucht worden ist.

Die drei so eben näher beleuchteten Versuche, die zahlreichen Arten der Gattung *Clemmys* übersichtlich in kleinere Gruppen zu vertheilen, haben leider nicht das gewünschte Resultat geliefert und da ich mir über diesen Punkt wegen Mangel an Material keine selbstständige Ansicht zu bilden im Stande bin, so sehe ich mich genöthigt, die 62 *Clemmys*-Arten, von denen jedoch noch manche zweifelhaft sind, ungefähr in der Reihenfolge zu geben, in welcher Gray sie aufführt, ohne jedoch die völlig unhaltbaren Gattungen dieses Forschers etwa in der Bedeutung von Divisionen zu acceptiren. Um der etwaigen Frage, weshalb ich gerade diese Reihenfolge adoptirt habe, zu begegnen, muss ich bemerken, dass ich Gray's Anordnung schon deshalb für annehmbarer halte, als die in der *Erpétologie générale* proponirte, weil es mir, so weit ich nach den wenigen mir zu Gebote stehenden Arten urtheilen kann, scheint, dass dieser Gelehrte bei seinem Arrangement zugleich auch auf den Allgemeinhabitus Rücksicht genommen und also die Arten zu einem nicht geringen Theil nach ihren natürlichen Verwandtschaften an einander gereiht hat, während in der von Duméril und Bibron vorgeschlagenen Eintheilung in vier geographische Gruppen, die weder einen wissenschaftlichen, noch einen praktischen Werth haben, der Verwandtschaft der Arten zu einander fast gar nicht Rechnung getragen worden ist. Die 62 hierher gehörenden Species sind folgende:

- 1) *Cl. spinosa* Bell. D. et B. p. 327 . . Asia mer.
 2) *Cl. grandis* Gray. Ann. Mag. Nat. Hist. 3ser. VI. p. 218 idem.
 3) *Cl. Spengleri* Walb. D. et B. p. 307 Africa.
 4) *Cl. Hamiltonii* Gray. D. et B. p. 315 Asia mer.
 5) *Cl. Reevesii* Gray. D. et B. p. 313 . . idem.
 6) *Cl. thermalis* Lesson.
 Sebae Gray. Catal. p. 18. idem.
 7) *Cl. macrocephala* Gray. Proc. z. S. Lond. 1859. p. 479¹⁾. idem.
 8) *Cl. insculpta* Le Conte.
 pulchella Schw. D. et B. p. 251 Amer. bor.
 9) *Cl. annulata* Gray. Proc. z. S. Lond. 1860. p. 231. Amer. mer.
 10) *Cl. Mühlenbergii* Schoepff. D. et B. p. 304 Amer. bor.
 11) *Cl. melanosterna* Gray. Proc. z. S. Lond. 1861. p. 205. idem.
 12) *Cl. guttata* Schneid. D. et B. p. 295 idem.
 13) *Cl. marmorata* Baird. Proc. Philad 1852. p. 177. idem.
 14) *Cl. Wosnessenskyi*. n. sp. idem.
 15) *Cl. crassicollis* Bell. D. et B. p. 325 Asia mer.
 16) *Cl. trijuga* Schw. D. et B. p. 310 . . idem.
 17) *Cl. nigricans* Gray. Catal. p. 20. . . idem.
 18) *Cl. sinensis* Gray. Catal. p. 21 . . . idem.
 19) *Cl. Thurgii* Gray. D. et B. p. 318 . . idem.
 20) *Cl. Bealii* Gray. D. et B. p. 323 . . idem.
 21) *Cl. Bennettii* Gray. Catal. p. 22 . . idem.
 22) *Cl. japonica* Gray. A. Dum. Catal. p. 8 Asia mer.
 23) *Cl. caspica* Gmel. D. et B. p. 235 . . Europa.
 24) *Cl. leprosa* Schweigg.
 Sigriz D. et B. p. 240 Europa. Africa.
 25) *Cl. marmorea* Spix. D. et B. p. 248²⁾ Amer. mer.
 26) *Cl. laticeps* Gray. Catal. p. 23. . . . Africa.
 27) *Cl. oculifera* Gray. Catal. p. 23. . . idem?
 28) *Cl. fuliginosa* Gray. Proc. z. S. Lond. 1860. p. 232 Africa.
 29) *Cl. ornata* Bell. D. et B. p. 286.
 venusta Gray. Catal. p. 24.
 callirostris Gray. Catal. p. 25.
 annulifera Gray. Catal. p. 27. Amer. mer. et central.
 30) *Cl. concinna* Le C. D. et B. p. 289 . Amer. bor.
 31) *Cl. pulcherrima* Gray. Catal. p. 25³⁾ Amer. centr.
 32) *Cl. elegans* Neuw.
 cumberlandensis Holbr. A. Dum. Catal. p. 13 Amer. bor.
 33) *Cl. serrata* Daud. D. et B. p. 267 . . idem.
 34) *Cl. foridana* Le C. D. et B. p. 285⁴⁾. idem.
 35) *Cl. reticularia* Latr.
 reticulata Schw. D. et B. p. 291 idem.
 36) *Cl. valida* Le C. Proc. Philad. 1859 p. 7⁵⁾ idem.
 37) *Cl. mobilensis* Holbr. A. Dum. Catal. p. 11
 ventricosa Gray. Catal. p. 28. . . idem.
 38) *Cl. Troostii* Holbr. A. Dum. Catal. p. 10 idem.
 39) *Cl. labyrinthica*. Lesueur. A. Dum. Catal. p. 13⁶⁾. idem.

1) Günther citirt in den Proc. zool. Soc. of Lond. 1860. p. 114 eine *Emys stamensis*, die wohl wahrscheinlicher Weise auf diese Art bezogen ist; mir ist wenigstens keine Art des von Günther gebrauchten Namens bekannt. Vielleicht ist *stamensis* aber auch nur ein Druckfehler für *sinensis*.

2) Gray (Catal. of Tortoises, Crocodiles etc. (1844) p. 19) hält diese Art für eine Varietät der *caspica* Gmel. (et *leprosa* Schw.), und könnte, da Spix allerdings einige europäische Reptilien als südamerikanisch beschrieben hat, möglicherweise wohl Recht haben.

3) Diese Art, die nur auf ein junges Exemplar begrün-

det ist, wird sich wohl mit der Zeit als Jugendzustand einer bereits bekannten Species erweisen.

4) Nach Agassiz, Contributions I. p. 482, soll diese Art mit *Cl. concinna* identisch sein, doch widerspricht Le Conte (Proceed. Acad. Philadelphia 1859. p. 7) dieser Ansicht auf das entschiedenste.

5) Von dieser Art sind bis jetzt nur Kopf und Schwanz bekannt und aus ihnen schliesst Le Conte auf ein Thier von etwa 3 Fuss Länge.

6) Agassiz (Contributions I. p. 486) hält diese Art für eine Varietät der *Cl. geographica*.

- 40) *Cl. geographica* Lesueur. D. et B.
p. 256. Amer. bor.
- 41) *Cl. pseudogeographica* Lesueur. A.
Dum. Catal. p. 9 idem.
- 42) *Cl. olivacea* Gray. Catal. p. 30 Patria ignota.
- 43) *Cl. decussata* Bell. D. et B. p. 279 . Amer. centr.
- 44) *Cl. rugosa* Shaw. D. et B. p. 284.
irrigata Bell. D. et B. p. 276.
rubriventris Le C. D. et B. p. 281.
rivulata Gray. Catal. p. 27 Amer. bor.
- 45) *Cl. punctularia* Daud. D. et B. p. 243.
dorsalis Gray. Catal. p. 32 Amer. mer. et
central.
- 46) *Cl. areolata* A. Dum. Catal. p. 10¹⁾ . Amer. centr.
- 47) *Cl. d'Orbignii*. D. et B. p. 272 Amer. mer.
- 48) *Cl. Berardii* A. Dum. Catal. p. 11. idem.
- 49) *Cl. picta* Schneid. D. et B. p. 297 . Amer. bor.
- 50) *Cl. marginata* Ag. Contr. I. p. 439 . idem
- 51) *Cl. Bellii* Gray. D. et B. p. 302. idem.
- 52) *Cl. oregoniensis* Harl. Holbr. N. A.
Herp. I. p. 107. Amer. bor.
- 53) *Cl. dorsalis* Ag. Contr. I. p. 440. idem.
- 54) *Cl. hieroglyphica* Holbr. A. Dum.
Cat. p. 12 idem.
- 55) *Cl. longicollis* Lesson.
Lessonii D. et B. p. 338.
baska Gray. D. et B. p. 341. Asia mer.
- 56) *Cl. borneoensis* S. Müll. u. Schleg.
Over de Schildpadden p. 30²⁾ idem.
- 57) *Cl. lineata* Gray. D. et B. p. 335 idem.
- 58) *Cl. Dhongoka* Gray.
trivittata D. et B. p. 331.
Duvaucelii D. et B. p. 334 idem.
- 59) *Cl. ocellata* D. et B. p. 329 idem.
- 60) *Cl. tectum* Gray. D. et B. p. 321 idem.
- 61) *Cl. tentoria* Gray. Catal. p. 37³⁾ idem.
- 62) *Cl. terrapin* Schoepff.
concentrica Gray. D. et B. p. 261 Amer. bor.

9. Gattung **Dermatemys** Gray.

Dermatemys Gray. Ann. et Mag. Nat. Hist. 1847. p. 60 et Catal. of Shield Reptiles p. 49.

Rückenschild flach gewölbt. Nackenplatte vorhanden. Schwanzplatte doppelt. Brustschild aus einem Stück, mit 12 Platten und durch Synostose mit dem Rückenschild verbunden; diese Verbindungsstelle, die sogenannte Sternocostalsutur mit 4 hinter einander liegenden Platten bedeckt, welche zwischen die eigentlichen Sternalplatten und die Marginolateralplatten eingeschoben sind und von denen die erste der Axillar- und die letzte der Inguinalplatte entspricht⁴⁾. Sämtliche Platten der Schale äusserst dünn, hautartig. Kopf, Extremitäten und Schwanz unbekannt.

1) Agassiz meint in seinen Contributions I, p. 437 dass diese Art wohl zu *Cl. terrapin* gehören könnte, doch scheint mir diese Ansicht wenig für sich zu haben.

2) Diese Art soll sich nach Müller's Angabe von dem *Tetraonyx longicollis* Lesson nur durch die Anwesenheit einer 5ten Krallen an den Vorderfüssen unterscheiden und liefert somit, da sie höchst wahrscheinlich mit genannter Art identisch ist, den besten Beweis für die Unhaltbarkeit der Gattung *Tetraonyx*. Ob sie mit der von Bleeker (Tijdschrift voor Nederlandsch Indie. Deel XVI. vierde Serie deel II Aflevering VI. Batavia 1868—59, p. 438) citirten *Cistudo borneensis* identisch ist, muss ich unentschieden lassen.

Mémoires de l'Acad. Imp. des sciences, VIIme Série.

3) Scheint mir von *Cl. tectum* Gray. kaum spezifisch verschieden zu sein.

4) Gray betrachtet diese Sternocostalplatten als ganz besondere Gebilde und giebt die Axillar- und Inguinalplatten als fehlend an; mir scheint aber die Analogie der ersten und letzten dieser Platten mit der axillaren und inguinalen besonders durch die Gattung *Cinosternon* bewiesen zu werden, bei welcher auf der Sternocostalsutur zwei sich berührende Platten liegen, die nach ihrer Lage nur als Sternocostalplatten aufgefasst werden können und die dabei dennoch genau der Axillar- und Inguinalplatte entsprechen.

Gray stellt diese Gattung auf eine Schale auf, die der Lieutenant Mawe aus Süd-Amerika (?) mitgebracht hatte, und vermuthet, dass die Art mit der *Emys Berardii* A. Dum. identisch sei, weil ein Exemplar dieser letzteren dem Pariser Museum durch denselben Reisenden zugekommen ist. Was mich anbelangt, so scheint mir diese Vermuthung ziemlich unbegründet zu sein, denn abgesehen davon, dass gar kein Grund vorliegt, anzunehmen, Lieutenant Mawe habe durchaus zwei zu einer und derselben Species gehörige Schalen mitgebracht, so widerspricht die Beschreibung der *Emys Berardii* A. Dum. bis auf ein paar geringe Analogien, wie z. B. die gleichfalls sehr dünnen Platten der Schale, durchaus der Charakteristik der Gray'schen Art und ein Vergleich der Abbildungen der beiden betreffenden Thiere beweist die Unmöglichkeit einer solchen Identität noch besser. In Betreff der Abbildung der *Emys Berardii*¹⁾, die Gray, trotzdem sie schon 1852 publicirt worden ist, allem Anscheine nach nicht gekannt hat, muss ich übrigens bemerken, dass sie allerdings in manchen Punkten Zweifel übrig lässt, da sie mit dem Text nicht in gehörigem Einklang steht und über die Anordnung der Scheiben- und Brustschildplatten, die laut Text ganz normal sein sollen, auf den Figuren aber nicht angedeutet sind, gar keinen Aufschluss giebt. Dennoch glaube ich nicht, dass die *Emys Berardii* Sternocostalplatten besitzt, da Prof. A. Duméril in der Chelonologie zu sehr bewandert ist, um die Anwesenheit eines so wichtigen Merkmals zu übersehen oder zu verschweigen, und halte somit Gray's Vermuthung für irrthümlich.

Die Gattung *Dermatemys* enthält nur eine Art, die

1) D. Mawii Gray. Catal. p. 49 tab. XXI . . . Amer. mer.²⁾

10. Gattung *Platysternon* Gray.

Platysternon Gray. Proc. zool. Soc. London 1831. p. 106 et. Catal. of Shield Reptiles p. 49. — *Platysternon* Gray. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 343.

Rückenschild flach gewölbt. Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Brustschild sehr breit und flach, besteht aus einem Stück und hat 12 Platten. Die knöcherne Sternocostalverbindung mit 3 hinter einander liegenden Ster-

1) Archives du Museum VI (1852), p. 231, pl. XV.

2) Gray sucht seine Vermuthung über die Identität dieser Art mit der *Emys Berardii* A. Dum. noch dadurch zu bestätigen, dass er angiebt, sein typisches Exemplar sei in einem, wie es scheint, manuscriptlichen Cataloge der Londoner Zoological Society von Fraser als »*Emys Mawii* Bibron« bezeichnet gewesen, und schliesst daraus ganz richtig, dass Bibron das Stück untersucht haben muss. Wie aber dieser letztere Umstand dazu beitragen soll, seine Vermuthung zu bestätigen, begreife ich nicht, da die *Emys Berardii* nicht von Bibron, sondern erst 3 Jahre nach dessen Tode von Prof. A. Duméril benannt und beschrieben worden ist, und da dieser For-

scher auch mit keinem Worte eines dem Stück etwa von Bibron gegebenen Namens erwähnt. Sollte vielleicht diese »*Emys Mawii* Bibron« im Museum der Zoological Society in London diejenige Art sein, auf welche sich die Angabe: »Les Emysaures, les Platysternes et une seule espèce d'Emyde ont une rangée de plaques au nombre de trois entre les sternaes et celles du pourtour« bezieht? (Erpét. génér. II. p. 202.) Mir scheint das trotz der Dreizahl von Sternocostalplatten ziemlich wahrscheinlich, da sonst bekanntlich keine Art der Gattung *Emys* D. et B. (*Clemmys* Wagler) solche Platten besitzt.

nocostalplatten bedeckt, von denen die erste der Axillar- und die letzte der Inguinalplatte entspricht. Der Kopf sehr gross, mit einem einzigen grossen Hornschilde gedeckt, kann nicht unter die Schale eingezogen werden. Der Schwanz äusserst lang und ganz beschüpft. Die Extensorenseite der Vorderarme mit zerstreuten, sehr in die Breite gezogenen grossen Hornschuppen belegt; ähnliche finden sich auch an den Hinterschienen und an den Hacken. An den Hinterschenkeln hornige Tuberkeln, die besonders neben der Cloakenöffnung sehr gross sind. Die übrige Haut der Extremitäten und des Halses mit Kornschuppen bedeckt. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute schwach.

Nur eine Art:

- 1) *Pl. megacephalum* Gray. D. et B. p. 344 China.

11. Gattung *Macrolemmys* Gray.

Macrolemmys Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 48. — *Macrochelys* Gray. Proc. zool. Soc. London 1855. p. 200. — *Emysaurus part.* D. et B. A. Dum. Catal. méth. d. Reptiles p. 15. — *Chelonura part.* Flemm. Holbr. North Amer. Herpetology I. p. 147. — *Gypochelys* Agass. Contributions I. p. 413.

Rückenschild flach gewölbt, mit 3 sehr starken fortlaufenden Kielen oder 3 Reihen starker Kieltuberkeln. Nackenplatte vorhanden; die 3 mittleren Marginalplatten doppelt und zwar in zwei über einander liegenden Reihen, so dass im Ganzen 31 Marginalplatten vorhanden sind. Schwanzplatte doppelt. Brustschild schmal, kreuzförmig, mit 11 oder auch mit 10 Platten, je nachdem die Gularplatte doppelt oder einfach erscheint; die Analplatte sehr klein und stets einfach¹⁾. Die Flügel des Brustschildes sind sehr entwickelt, kurz aber breit und von 2, zuweilen noch getheilten supplementären Platten bedeckt. Die Sternocostalsutur zeigt 3 hinter einander liegende Platten, von denen die erste, die Axillarplatte, keiner der beiden nachfolgenden an Grösse nachsteht. Der Kopf von enormer Grösse, mit starken grossen Hornschildern gedeckt, kann nicht unter die Schale eingezogen werden. Die Hornscheiden der Kiefer sehr entwickelt, die des Oberkiefers an der Spitze hakenförmig gebogen. Unter dem Kinn 2 Bärtel. Schwanz ziemlich lang, oben mit einer centralen Reihe sehr flacher Kielhöcker und am Ende ohne Nagel. Auf den Vorderarmen einzelne zerstreute ziemlich grosse Querschuppen; eben solche an der Aussen- seite der Hinterschienen. Die übrige Haut der Extremitäten, des Nackens, des Halses und des Schwanzes chagriniert und stellenweise mit einzelnen ziemlich langen, an der Spitze hornigen Zottentuberkeln versehen. Die Vorderfüsse mit 5, die Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute wohl entwickelt.

Die einzige hierher gehörige Art wurde sowohl von Holbrook, als auch von den

1) Man vergleiche diese Angaben mit der Beschreibung des Brustschildes von *Macrolemmys Temminckii* Troost. im zweiten Abschnitt meiner Arbeit.

beiden Duméril in die nächstfolgende Gattung gerechnet und erst von Gray wegen einiger bedeutender Differenzen in der Form und Bekleidung des Kopfes und Schwanzes sowohl, als auch in der Zahl der Marginal- und Sternalplatten zum Typus einer besonderen Gattung erhoben. Auffallend ist es aber, dass Gray in einem und demselben Jahre (1855) in 2 verschiedenen Arbeiten für diese neue Gattung auch 2 verschiedene Benennungen, *Macrolemmys* und *Macrochelys*, vorschlug, von denen ich die erstere¹⁾ nur deshalb adoptirt habe, weil Gray sie in seinem grösseren alle Schildkröten umfassenden Werke gebraucht.

Der sehr bezeichnende Name *Gypochelys*, den Agassiz für diese Gattung vorschlug, kann leider nicht acceptirt werden, da die Gray'sche Benennung älter ist.

Diese Gattung hat, wie gesagt, nur eine einzige Art:

- 1) *M. Temminckii* Troost. Holbr. N. A. Herpetology I. p. 147 tab. XXIV . . Amer. bor.

12. Gattung *Chelydra* Schweigger.

Chelydra Schweigg. Prodr. Monogr. Chelon. p. 23. — *Emysaurus* D. et B. Erpétol. génér. II. p. 348. — *Emysaura* D. et B. ibidem p. 350. — *Chelydra* Schweigg. Gray. Catal. of Shield Rept. p. 48. — *Emydosaurus* Gray. ibidem p. 48. — *Emydosaura* Gray. Catal. of Tortoises, Crocodiles and Amphisbaenians p. 34. — *Chelonura* Flemm. Philos. of Zoolog. II. p. 270. — *Saurochelys* Latr. Familles naturelles p. 92. — *Rapara* Gray. Ann. of Philos. X. p. 210.

Rückenschild flach.gewölbt mit 3 Reihen mässiger Kielhöcker, von denen jedoch die Vertebralreihe zuweilen nicht zur Entwicklung kommt. Nackenplatte vorhanden. Marginalplatten in einfacher Reihe. Schwanzplatte doppelt. Brustschild dem der vorigen Gattung sehr ähnlich, meist mit 10, selten mit 11 Platten; die Gularplatte stets doppelt, und die Analplatte meist fehlend; die Sternalflügel eben so geformt wie bei *Macrolemmys*, aber nur mit einer einzigen supplementären Platte bedeckt²⁾, und von den drei Platten, welche die Sternocostalsutur decken, ist die erste, die

1) Zugleich habe ich mir erlaubt, den Namen in *Macrolemmys* zu verändern, da er aus den Worten $\mu\alpha\chi\rho\acute{\omicron}\varsigma$ und *Clemmys* zusammengesetzt ist.

2) Die Verfasser der Erpétologie générale bezeichnen die Platte, die den jederseitigen Sternalflügel deckt, als luxirte Abdominalplatte und fassen in Folge dessen das 4te Plattenpaar des Brustschildes, das unmittelbar auf die Pectoralplatten folgt, als Femoral-, und das 5te als Analplatten auf. Mir scheint nun diese Ansicht unrichtig zu sein, und zwar aus folgenden Gründen; vor Allem giebt uns der Brustschild von *Macrolemmys*, der demjenigen der vorliegenden Gattung fast gleich ist, das beste Mittel an die Hand, die Bedeutung der einzelnen Sternalplatten von *Chelydra* zu fixiren, und es erweist sich bei einem Vergleiche beider Thiere auf den ersten Blick, dass das 4te und 5te Sternalplattenpaar von *Chelydra*, die beide in jeder

Hinsicht genau den entsprechenden von *Macrolemmys* gleichen, auch nur in derselben Bedeutung wie dort, nämlich das 4te als Abdominal- und das 5te als Femoralplatten aufgefasst werden können. Daraus folgt also, dass die den Sternalflügel deckende Platte bei *Chelydra* auch eine supplementäre ist und dass die Analplatte, die bei *Macrolemmys* stets einfach und verkümmert ist, bei vorliegender Gattung gänzlich fehlt. Letzteres ist aber nicht immer der Fall, denn, wie man sich an Schöepff's vortrefflicher Abbildung der *Chelydra serpentina* (Historia Testudinum tab. VI) überzeugen kann, kommt bei dieser Art bisweilen gleichfalls eine einfache verkümmerte Analplatte vor und da hierdurch die Aehnlichkeit der Brustschilde der beiden betreffenden Gattungen ganz vollkommen wird, so sehe ich darin einen weitem Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht.

Axillarplatte, kaum halb so gross als die letzte oder Inguinalplatte. Der Kopf zwar breit, aber doch von gewöhnlicher Grösse, mit kleinen Schildern gedeckt und unter die Schale einziehbar. Die Kiefer stark und an der Spitze in einen mässigen Haken auslaufend. An der Kehle 2 Bärtel. Der Schwanz lang, ohne Endnagel, besitzt längs der Firste einen Zackenkamm, der aus einzelnen, allmählich an Grösse abnehmenden, comprimierten Knorren besteht; seine Unterseite mit 2 Längsreihen viereckiger platter Schilder gedeckt. Die Schienen mit eben solchen Schuppen besetzt wie bei *Macroclermys*; die Haut der Extremitäten und des Halses warzig. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute gut entwickelt.

Obwohl die einzige Art dieser Gattung mit der *Macroclermys Temminckii* grosse Verwandtschaft zeigt, so unterscheiden sich dennoch beide, wie ein Vergleich der Gattungsdiagnosen lehrt, in mehrfacher Hinsicht von einander und können wohl mit Recht als Typen zweier besonderer Genera angesehen werden.

Der Name *Chelydra*, den ich adoptirt habe, wurde von Schweigger proponirt und mit einer sehr guten Diagnose, die kein Missverständniss zulies, versehen, dennoch nahmen, wie man aus der oben gegebenen Synonymie ersieht, viele Forscher denselben nicht an, sondern ersetzten ihn unnützer Weise durch andere Benennungen, die selbstverständlich als durchaus unberechtigt keine weitere Berücksichtigung verdienen.

Wie schon bemerkt, enthält diese Gattung nur eine einzige Art, nämlich

- 1) *Ch. serpentina* L. D. et B. p. 350. Amer. bor.

13. Gattung *Staurotypus* Wagler.

Staurotypus Wagl. Natürl. Syst. Amphib. p. 137. — *Staurotypus part.* D. et B. Erpétol. génér.

II. p. 354. — *Staurotypus* Wagl. Gray. Catal. of Shield Rept. p. 47.

Rückenschild mässig gewölbt mit 3 sehr starken Kielen. Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Brustschild äusserst kurz, dabei schmal und ausgesprochen kreuzförmig, besitzt im Ganzen 8 Platten¹⁾ und besteht aus 2 Stücken, von denen das vordere beweglich. Die Gular- und Brachialplatten fehlen, so dass der bewegliche Vorderlappen nur von den Pectoralplatten allein gebildet wird. Die Sternalfügel kurz aber breit und nur von den Abdominalplatten gebildet. Die Sternocostalsutur mit 2 Platten gedeckt, von denen die vordere oder Axillarplatte wenig kleiner ist als die daran stossende Inguinale. Kopf von gewöhnlicher Form mit einer einzigen sehr dünnen Hornplatte bedeckt. An der Kehle 2 Bärtel. Das Ende des mässig langen Schwanzes ohne Nagel. Auf den Schienen einzelne sehr dünne Querschuppen, die übrige Haut der Extremitäten nackt und glatt, die des Halses und des

1) Wie es scheint haben die Analplatten eine entschiedene Neigung zu verschmelzen, weil sowohl Wagler bemerkt, dass »das hinterste Brustbeinschild einen der Länge nach verlaufenden linienförmigen Eindruck hat, welcher das Schild nicht vollkommen entzwei zu theilen scheint,

als auch weil Gray in seiner Abbildung (Catal. of Shield Rept. pl. XX, B) die Trennung der Analplatten sehr un- deutlich angiebt; es würden somit auch Exemplare vorkommen können, die eine vollkommen einfache Analplatte, also im Ganzen 7 Brustschildplatten besitzen.

Schwanzes dagegen mit Rauigkeiten bedeckt. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute stark.

In der Erpétologie générale enthält diese Gattung 2 Arten, von denen jedoch die eine von Gray mit Recht zum Typus einer besondern Gattung (*Aromochelys*) erhoben worden ist. Die übrig bleibende Art, auf welche eben Wagler dieses Genus begründet hat, ist:

- 1) *St. triporcatus* Wieg. D. et B. p. 356. . . . Mexico.

14. Gattung *Aromochelys* Gray.

Aromochelys Gray. Catal. of Shield Rept. p. 46. — *Staurotypus part.* D. et B. Erpétol. gén. II. p. 354. — *Sternothaerus* Fitz. Ann. d. Wien. Mu. I. 1. p. 115. — *Kinosternon* Group. III. Le Conte. Proceed. Acad. Philadelph. VII p. 184. — *Goniochelys* Ag. Contributions I, p. 423. — *Ozotheca* Ag. ibidem p. 424.

Rückenschild ziemlich stark und gleichmässig gewölbt. Nackenplatte vorhanden, Schwanzplatte doppelt. Brustschild schmal, kurz und kreuzförmig, besteht aus 2 Stücken, von denen das vordere beweglich, und besitzt im Ganzen 11 Platten, indem die Gularplatte einfach und schmal ist. Das Charnier liegt zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten. Die Brachialplatten klein, stehen den Pectoralen bedeutend an Grösse nach. Die Sternalfügel kurz, aber sehr breit und nur durch die Abdominalplatten gebildet. Auf der Sternocostalsutur 2 einander berührende Platten, von denen die hintere, die Inguinalplatte, grösser und breiter ist als die vordere oder Axillarplatte. Der pyramidale Kopf von einem einzigen dünnen Schilde bedeckt, unter dem Kinn 2 Bärte¹⁾. Das Schwanzende mit einem Nagel versehen. Auf den Schienen einzelne zerstreute Querschuppen, eben solche auch oberhalb der Ballen und Hacken. Bei den Männchen finden sich noch unterhalb der Kniekehle Schuppentuberkeln, die einen viereckigen Raum bedecken. Die übrige Haut der Extremitäten und des Halses warzig, die des Schwanzes und der Hinterseite der Oberschenkel mit Zotten besetzt. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute ziemlich stark entwickelt.

Die typische Art dieser Gattung, die *Testudo odorata* Latr., die, wie alle Sumpfschildkröten mit beweglichen Sternallappen, von Merrem²⁾ zu *Terrapene*, von Flemming³⁾ und Say⁴⁾ zu *Cistuda* und von Bell⁵⁾ zu *Sternothaerus* gerechnet wurde, ward von den Verfassern der Erpétologie générale in die Gattung *Staurotypus* und von Le Conte in die Gattung *Kinosternon* gestellt, obwohl sie ihren Charakteren nach, weder mit der einen, noch auch mit der andern völlig übereinstimmt. Zu *Staurotypus* kann sie nicht gezählt werden,

1) Die Verfasser der Erpétologie générale geben in der Beschreibung ihres *Staurotypus odoratus*, der einzigen in diese Gattung gehörigen Art, die ihnen bekannt war, 2 sehr kurze Kinnbärte an, während auf Fig. 2. b. der Tafel 17 ihres Werkes, die den Kopf eben dieser Schildkröte darstellen soll, deren 12 abgezeichnet sind. Wie diese widersprechenden Angaben erklärt werden sollen,

kann ich nicht entscheiden, nehme aber die Zahl 2 für die Kinnbärte an, weil mein Exemplar von *Aromochelys odorata* deren nur 2 sehr kurze besitzt.

2) Merrem Tent. Syst. Amphib. p. 27.

3) Flemming Philoa. of Zool. II p. 270.

4) Journ. Acad. Philadelph. IV p. 206, 216.

5) Zool. Journ. II p. 305, 307.

da sie nicht 8, sondern ebenso wie *Cinosternon* 11 Brustschildplatten besitzt, und mit dieser letztern Gattung, mit welcher sie auch im Habitus sehr übereinstimmt, kann sie auch nicht vereinigt werden, da sie von derselben durch die Form des Brustschildes und seiner Flügel, durch die Kleipheit der Brachialplatten und durch den unbeweglichen hintern Sternallappen abweicht; es erscheint somit die Aufstellung einer eigenen Gattung für die *Testudo odorata* Latr. und die ihr zunächst verwandten Arten vollkommen gerechtfertigt.

Was die Benennung *Aromochelys* betrifft, die Gray für diese neue Gattung creirt, so ist sie zwar nicht die älteste, muss aber dennoch acceptirt werden, da der Name *Sternotherus*, den Fitzinger schon im Jahre 1835 für eine nur die *Testudo odorata* Latr. enthaltende Section seiner grossen Gattung *Clemmys* proponirt hat, von Bell¹⁾ bereits viel früher für eine *Chelyden*-Gattung verbraucht war.

Agassiz bildet aus den hierher gehörigen Arten eine besondere Subfamilie *Ozothecoidae* mit 2 Gattungen *Goniochelys* und *Ozotheca*, die beide nur auf Kieferdifferenzen, namentlich auf Verschiedenheiten im Bau der Alveolarfortsätze begründet sind und denen meiner Ansicht nach nicht einmal der Werth von Sectionen zugestanden werden darf.

Gegenwärtig enthält diese Gattung 5 nordamerikanische Arten, von denen die beiden letzten äusserst mangelhaft charakterisirt sind.

1) *A. odorata* Latr. D. et B. p. 358.

2) *A. carinata* Gray. Catal. p. 47.

triquetra Agass. Contrib. I. p. 423.

3) *A. guttata* Le C. Proc. Acad. Philad. VII. p. 185²⁾

4) *A. tristycha* Agass. Contrib. I. p. 425.

5) *A. minor* Agass. Contrib. I. p. 424.

15. Gattung **Cinosternon** Spix.

Kinosternon Spix. Species novae Testudinum et Ranarum p. 17. — *Cinosternon* Wagl. D. et B. Erpétol. génér. II p. 361. — *Kinosternon* Gray. Catal. of Shield. Rept. p. 43. — *Kinosternum part.* Le Conte. Proceed. Acad. Philadelph. VII p. 180. — *Cinosternum* Agass. Contribut. I. p. 426. — *Thyrosternum*³⁾ Agass. ibidem p. 427. — *Platythyra* Agass. ibidem p. 429.

Rückenschild ziemlich stark und gleichmässig gewölbt. Nackenplatte zu allermeist vorhanden. Schwanzplatte doppelt. Brustschild lang, breit, oval, besteht aus 3 Stücken, von denen das vordere und das hintere beweglich sind, ersteres jedoch in stärkerem Grade. Das feste Mittelstück wird nur von den Abdominalplatten gebildet, so dass das Charnier für den Vorderlappen zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten und das für den Hinterlappen zwischen diesen letzteren und den Femoralplatten liegt. Der Brustschild besteht im Ganzen aus 11 Platten, von denen die (einfache) Gularplatte breit ist und die Brachialplatten den Pectoralen

1) Man vergleiche deshalb weiter unten die Bemerkungen über die Nomenclatur der 18. Gattung *Sternotherus*.

2) Diese Art soll nach Hallowell (Proc. Acad. Philad.

VIII p. 106) eine Varietät der *Ar. odorata* Latr. sein.

3) In dem 1ten Bande der 3ten Serie der Ann. et Mag. Nat. Hist. ist dieser Name in der Form *Thyrosternon* gebraucht.

an Grösse entweder gleichkommen, oder, was häufiger der Fall ist, sie noch übertreffen. Die Sternalfügel sind mindestens im erwachsenen Zustande bedeutend länger als breit und auf der Sternocostalsutur liegen 2 einander berührende Platten, von denen die hintere oder Inguinalplatte bedeutend grösser ist als die nach vorn gelegene Axillarplatte. Der Kopf mit einem einzigen dünnen Schilde bedeckt. An Kinn und Kehle 4—6 Bärte. Der Schwanz, bei den Männchen sehr lang, bei den Weibchen kurz, ist am Ende mit einem Nagel versehen, der in letzterem Geschlecht jedoch zuweilen fehlt. Auf der Extensorenseite der Vorderarme und auf der Hinterseite der Tarsen einige halbmondförmige grössere Schuppen. Die übrige Haut der Extremitäten und des Halses nackt, oder mit einzelnen Wärzchen bedeckt, die des Schwanzes oft beschuppt. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute breit, aber mässig lang.

Diese Gattung, welche Spix auf 2 brasilianische Arten begründete, wurde von den Verfassern der *Erpétologie générale* gehörig begrenzt und darauf von allen Naturforschern, Leconte und Agassiz ausgenommen, in demselben Sinne angenommen.

Le Conte weicht in so fern etwas von der Ansicht Duméril und Bibrons ab, als er auch die Arten der vorigen Gattung als besondere Gruppe hierherzieht und demnach die Gattung in 3 Gruppen theilt; obwohl diese Anordnung natürlicher und bei Weitem annehmbarer ist, als die in der *Erpétologie générale* vorgenommene Vereinigung der *Aromochelys odorata* mit *Staurotypus*, so kann ich mich doch, trotz der nicht zu läugnenden Verwandtschaft zwischen *Aromochelys* und *Cinosternon*, nicht damit einverstanden erklären, da meiner Ansicht nach die differenziellen Merkmale dieser beiden Gattungen, wie ich sie oben auseinandergesetzt habe, eine Trennung derselben vollkommen rechtfertigen.

Was die Ansicht Agassiz's anbetrifft, der die hierher gehörigen Arten als besondere Subfamilie *Cinosternoidae* auffasst und in 3 Gattungen, *Cinosternum*, *Thyrosternum* und *Platythyra* theilt, so kann sie unmöglich acceptirt werden, da er auch hier die Gattungen lediglich auf leichte Differenzen in der Kopf- und Kieferform begründet und trotz der seitenlangen Auseinandersetzungen doch keinen einzigen strict unterscheidenden Charakter angiebt¹⁾.

Seit dem Erscheinen des 2ten, die Naturgeschichte der Schildkröten behandelnden Bandes der *Erpétologie générale* sind noch 10 Arten dieser Gattung beschrieben worden, so dass sie jetzt im Ganzen 13, durchweg amerikanische Species enthält, von denen jedoch mehrere einer weitem Bestätigung ihrer Artenrechte bedürfen.

Der leichtern Uebersicht wegen schlägt Gray vor, die hierher gehörigen Arten in 2 Gruppen zu theilen und zwar so, dass die erste derselben, die er mit dem Namen *Swanka* bezeichnet, diejenigen Arten enthält, deren Brustschild die Oeffnung des Rückenschildes fast vollkommen schliesst, während in die 2te Gruppe, die er *Kinosternon* benennt, die Arten mit schmalerem, die Oeffnung des Rückenschildes bei Weitem nicht schliessenden

1) Man vergleiche Le Conte's Ansicht über diese Gattungen in den *Proceed. Acad. Philadelph.* 1859 p. 5.

Brustschild zu stehn kommen. Obgleich nun diese beiden Gruppen nicht ganz scharf von einander geschieden sind, so nehme ich sie doch mit Ausnahme der ganz überflüssigen Benennungen an, weil bei dieser Anordnung die Arten nach ihren Verwandtschaften in recht natürlicher Reihe auf einander folgen.

1. Gruppe.

- 1) *C. mexicanum* Le C. Proceed. Acad. Philadelph. VII p. 182. Amer. centr.
- 2) *C. integrum* Le C. Proceed. Acad. Philadelph. VII p. 183. idem.
- 3) *C. triliratum* Le C. Proceed. Acad. Philadelph. 1859 p. 6. idem.
- 4) *C. scorpioides* L. D. et B. p. 363. Amer. mer.
- 5) *C. longicaudatum* Spix. Spec. nov. Testud. et Ranar. p. 17. tab. XII. idem.
- 6) *C. cruentatum* A. Dum. Arch. d. Mus. VI p. 238. Amer. sept.

2. Gruppe.

- 7) *C. pensylvanicum* Gmel. D. et B. p. 367. Amer. sept.
- 8) *C. Doubledayii* Gray. Catal. p. 45. idem.
- 9) *C. sonoriense* Le C. Proceed. Acad. Philadelph. VII p. 184.
punctatum Gray. Catal. p. 45. idem.
- 10) *C. hippocrepis* Gray. Catal. p. 46.
flavescens Ag. Contributions I. p. 430. idem.
- 11) *C. leucostomum* A. Dum. Arch. d. Mus. VI p. 239. Amer. sept. et centr.
- 12) *C. Henrici* Le C. Proceed. Acad. Philadelph. 1859 p. 4. Amer. centr.
- 13) *C. hirtipes* Wagl. D. et B. p. 370. idem.

2. Tribus *Chelyda*.

Paludines cryptodères D. et B. Erpétologie générale.

Chelydidae Gray. Catalogue of Shield Reptiles.

Das Becken stets mit dem Brustschild verwachsen. Dieser letztere stets mit 13 Platten, indem ausser den 2 Gularplatten immer eine Intergularplatte vorhanden ist. Diese Thiere ziehen Kopf und Hals zu allermeist nicht unter den Rückenschild ein, sondern beide Theile werden auf die Seite geklappt und unter dem meist vorragenden Rande des Rückenschildes verborgen.

16. Gattung *Peltocephalus* Dum. et Bibr.

Peltocephalus D. et B. Erpétol. génér. II p. 377. — *Peltocephalus* Gray Catalogue of Shield Rept. p. 61.

Rückenschild ziemlich stark und gleichmässig gewölbt, mit steil abfallenden Seiten. Nackenplatte fehlt; Schwanzplatte einfach, aber auf ihrer obern Fläche der Länge nach getheilt; Brustschild aus einem Stück; Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf mit grossen, dicken, etwas imbricaten Schildern gedeckt. Augen lateral. Kinnbärtel fehlen. Schwanzende mit einem Nagel versehen. Die Haut des Halses

und der Extremitäten fast nackt und nur am Aussenrande der letzteren mit grösseren Schildern besetzt. Ueber der fünften äussern Hinterzehe finden sich 2 grössere Schilder; am Ballen und an der Hacke sind eigenthümliche Horntuberkeln vorhanden. An den Vorderfüssen 5, an den hintern nur 4 Krallen. Schwimmhäute wohl entwickelt¹⁾.

Diese Gattung, die in ihrem Habitus sehr an die zuletzt behandelte erinnert, bildet den natürlichen Uebergang zwischen den beiden Tribus dieser Familie und enthält bis jetzt nur eine Art, nämlich:

- 1) *P. tracaxa* Spix. D. et B. p. 378. . . . Amer. mer.

17. Gattung **Podocnemis** (Wagl.) Dum. et Bibr.

Podocnemis part. Wagl. Natürl. Syst. Amphib. p. 135. — *Podocnemis* Wagl. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 382. — *Podocnemis* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 61.

Rückenschild mässig gewölbt mit horizontal vorspringendem Rande. Nackenplatte fehlt. Schwanzplatte doppelt. Brustschild aus einem Stück mit auffallend kleinen Brachialplatten, die an Grösse kaum die Hälfte der Pectoralen erreichen. Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf mit grossen und dicken, aber nicht imbricaten Schildern gedeckt, bietet auf der Schnauze zwischen den Augen eine tiefe und breite Längsfurche dar. Die Augen subvertical. Unter dem Kinn 1 — 2 Bärtel. Schwanzende nagellos. Auf der Extensorenseite der Vorderarme einige grössere Schuppen, sonst die Haut des Halses und der Extremitäten nackt. Am Aussenende der Hinterfüsse über der 5ten Zehe 2 — 3 grössere Schilder. Vorn 5, hinten 4 Krallen. Schwimmhäute sehr stark entwickelt.

Diese Gattung, in welche Wagler, der Begründer derselben, auch die *Emys tracaxa* Spix., den Typus der vorigen Gattung, rechnete, enthält 5 Arten, von denen jedoch die beiden letzten, die nur einen Kinnbärtel besitzen, nach Troschel²⁾ identisch sein könnten.

- 1) *P. expansa* Schweigg. D. et B. p. 383. Amer. mer.
 2) *P. Dumeriliana* Schweigg. D. et B. p. 387. idem.
 3) *P. Lewyana* A. Dum. Arch. d. Mus. VI. p. 242. idem.
 4) *P. unifilis* Trosch. Schomburgks Reisen in Guyana III. p. 647. idem.
 5) *P. sextuberculata* Cornalia. Vertebrat. Synops. in Mus. Mediolan. 13 n. 13 f. 3. Patria?³⁾

1) In der Erpétologie générale heisst es in Bezug auf die Schwimmhäute »pieds peu palmés« doch muss ich dieser Angabe widersprechen, da sowohl mein Exemplar stark entwickelte, bis an das Nagelglied reichende Interdigitalmembranen besitzt, als auch weil Gray in seinem Catalog die Füsse als »strongly webbed« angiebt. Dagegen stimme ich den Verfassern der Erpétologie générale in Bezug auf die Zahl 11 der Marginalplatten vollkommen bei und glaube, dass Gray, der jederseits nur 10 solcher Platten angiebt, ein anomales Exemplar

vor sich gehabt hat, denn mein Stück besitzt eben so wie das, welches in der Erpétologie beschrieben ist, im Ganzen 23 Randplatten, während nach Gray's Angabe sein Exemplar deren nur 21 hat.

2) Wiegmanns Archiv 1854. II p. 111.

3) Diese Arbeit ist mir nicht aus eigener Ansicht bekannt und ich entnehme das Citat dem oft citirten Gray'schen Catalog of Shield Reptiles p. 62. und dem Jahresbericht von Troschel in Wiegmanns Archiv 1854. II. p. 111.

18. Gattung **Sternothaerus** Bell.

Sternothaerus Bell. Zool. Journ. III p. 514. — *Sternotherus* Bell. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 396. — *Pentonyx part.* D. et B. ibidem p. 394. — *Sternothaerus* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 51. — *Pelusios* Wagl. Natürl. Syst. Amphib. p. 137. — *Sternotherus* Gray. Proceed. Zool. Soc. London 1859. p. 167.

Rückenschild ziemlich stark und gleichmässig gewölbt, mit steil abfallenden Seiten. Nackenplatte fehlt. Schwanzplatte doppelt. Brustschild breit, besteht aus 2 Stücken, von denen der Vorderlappen beweglich. Das Charnier liegt zwischen den Abdominal- und Pectoralplatten; diese letzteren sind kurz, kaum halb so gross wie die Brachialen. Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf flachgedrückt und mit grossen Schildern gedeckt; die Augen subvertical. Unter dem Kinn 2 Bärtel. Schwanzende nagellos. Auf den Vorderarmen grössere Schuppen, auf den Hinterschienen gleichfalls, nur in geringerer Zahl. Die übrige Haut der Extremitäten, so wie des Halses und Schwanzes nackt. An allen Füssen 5 Krallen. Schwimmhäute entwickelt.

Den Namen *Sternothaerus* proponirte Bell im Zool. Journ. II. p. 305 für alle diejenigen Sumpfschildkröten, deren vorderer Brustschildlappen beweglich ist, beschränkte ihn aber später selbst am oben angeführten Orte (Zool. Journ. III. p. 514) auf seinen *St. Leachianus* (den *St. castaneus* Schweigg.) und deshalb haben sowohl Gray, als auch die Verfasser der Erpétologie générale vollkommen Recht, wenn sie für alle *Chelyden* mit beweglichem vorderen Brustschildlappen diesen Namen und nicht die Benennung *Pelusios*, die Wagler ganz unnützer Weise für *Sternothaerus* substituirt, beibehalten. Mit der Schreibart *Sternotherus* aber, die von Gray in seiner Synopsis Rept. p. 37 eingeführt und von Duméril und Bibron acceptirt worden ist, kann ich mich unmöglich einverstanden erklären, da der Name *Sternothaerus* aus den Worten *στέρνον*, Brust, und *θαύρος*, Thürangel, gebildet ist und folglich mit einem *ae* geschrieben werden muss. Die Benennung *Stenotherus* beruht ohne Zweifel auf einem Druckfehler.

Diese Gattung, die genau der gleichnamigen des Grayschen Catalogs entspricht, umfasst die ganze Gattung *Sternotherus* der Erpétologie générale und enthält ausserdem noch eine Art der Gattung *Pentonyx* desselben Werkes, nämlich den *P. Adansonii* Schweigg.; diese Species wurde von Duméril und Bibron, denen nur ein Rückenschild bekannt war, zu *Pentonyx* gerechnet, von Prof. A. Duméril aber, der Gelegenheit hatte, vollständige Exemplare zu untersuchen, des beweglichen vorderen Brustschildlappens wegen in die Gattung *Sternothaerus* gestellt.

Bis jetzt kennt man im Ganzen 6 Arten von *Sternothaerus*, von denen jedoch der *St. sinuatus* Smith. nach Gray eine Varietät des *St. castaneus* Schweigg. sein soll.

- | | |
|---|--|
| 1) <i>St. niger</i> D. et B. p. 397. Madagascar? | 4) <i>St. sinuatus</i> Smith. Dum. Catal. p. 19. Africa mer. |
| 2) <i>St. nigricans</i> Donn. D. et B. p. 399. Madagasc. et Africa mer. | 5) <i>St. Derbyanus</i> Gray. Catal. p. 52. . . . Africa occ |
| 3) <i>St. castaneus</i> Schweigg. D. et B. p. 401. idem. | 6) <i>St. Adansonii</i> Schweigg. Dum. Catal. p. 19. idem. |

19. Gattung **Pelomedusa** Wagler.

Pelomedusa Wagl. Natürl. Syst. Amphib. p. 136. — *Pentonyx part.* D. et B. Erpétol. génér. II. p. 389. — *Pelomedusa* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 52.

Rückenschild flach gewölbt, Nackenplatte fehlt, Schwanzplatte doppelt. Brustschild ziemlich breit, aus einem Stück bestehend und mit kleinen Pectoralplatten, die einander zuweilen nicht berühren und den Brachialplatten an Grösse bedeutend nachstehen. Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf flachgedrückt und mit grösseren oder kleineren Schildern gedeckt; Augen subvertical. An dem Kinn 2 Bärtel. Schwanzende nagellos. Die Extensorenseite der Vorderarme und Schienbeine mit einzelnen subimbricaten Schuppen gedeckt, die übrige Haut der Extremitäten, des Halses und des Schwanzes mit kleinen flachen Tuberkeln besetzt. An jedem Fusse 5 Krallen. Schwimmhäute wohl entwickelt.

‘Nah dem Beispiele Gray’s restituire ich dieser Gattung den älteren Wagnerschen Namen *Pelomedusa*, statt dessen die Verfasser der Erpétologie générale ganz überflüssiger Weise die Benennung *Pentonyx* eingeführt haben’¹⁾.

Diese Gattung, die mit der gleichnamigen Gray’s identisch ist, entspricht nur teilweise der Gattung *Pentonyx* D. et B., da, wie ich schon bei der vorigen Gattung bemerkte, die eine der beiden *Pentonyx*-Arten der Erpétologie générale zu *Sternothaerus* gehört.

Seit dem Erscheinen des 2ten Bandes von Duméril und Bibron’s grossem Werke sind noch 3 neue *Pelomedusen*²⁾ beschrieben worden, so dass diese Gattung jetzt im Ganzen 4 Arten enthält, von denen jedoch die zuletzt angeführte äusserst kurz diagnosticirt ist.

1) In Bezug auf diese willkürliche Aenderung des Namens heisst es in der Erpétol. générale: «Ce genre, établi par Wagler, avait reçu de lui le nom très vague de *Pelomedusa*, qui signifie maîtresse des marais, auquel nous avons substitué celui de *Pentonyx*, pour exprimer le caractère des cinq ongles de toutes les pattes, de πέντε, cinq et δὲν ὄν, ongle.» Damit scheint mir nun obiges Verfahren keineswegs gerechtfertigt, denn erstens kommt es auf die Bedeutung des Namens gar nicht an und zweitens ist die Benennung *Pentonyx* ebenso unbestimmt, wie *Pelomedusa*, da bekanntlich die Anwesenheit von 5 Krallen an jedem Fusse nicht nur dieser Gattung, sondern auch der Gattung *Sternothaerus* zukommt. Es ist somit der

Name *Pentonyx* durchaus nicht bezeichnender als die Benennung *Pelomedusa*, und letzterer muss jedenfalls der Vorzug gegeben werden.

2) Gray führt in seinem Catalog noch eine *Pelomedusa mozambica* Peters. an, doch erwähnt Prof. Peters in der Aufzählung der von ihm in Mozambique gesammelten Schildkröten (Berliner Monatsberichte 1854 p. 216) dieser neuen Art mit keinem Worte, sondern theilt nur mit, dass er die *Pelomedusa galeata* in Lumbo und Querimba gefunden hat. Somit ist diese *Pelomedusa mozambica* Gray. eine Nominälspecies und muss gänzlich gestrichen werden.

- | | |
|--|--|
| 1) <i>P. galeata</i> Schoepff.
<i>capensis</i> D. et B. p. 390. Africa mer. | 3) <i>P. gabonensis</i> Dum. Mag. d. Zool.
1857. p. 373. Gabon. |
| 2) <i>P. Gehafie</i> Rüpp. Dum. Cat. p. 18. Abyssinia. | 4) <i>P. americana</i> Cornalia. Vertebr. Syn.
in Mus. Mediolan. 13. ¹⁾ America. |

20. Gattung **Platemys** (Wagler.) Dum. et Bibr.

Platemys D. et B. Erpétol. génér. II p. 404 — *Platemys* Wagler. Gray. Catal. of Shield Rept. p. 53. — *Hydraspis* ²⁾ Gray. ibidem p. 54. — *Chelymys* Gray. ibidem p. 57. — *Rhinemys* Wagler. Natürl. Syst. Amphib. p. 134. — *Platemys* et *Phrynops* Wagl. ibidem p. 135. — *Emydura* Bonapart. Wiegmann's Archiv 1838, I p. 140.

Rückenschild ziemlich flach gewölbt. Nackenplatte stets vorhanden ³⁾. Schwanzplatte doppelt. Brustschild ziemlich breit, aus einem Stück. Axillar- und Inguipplatten fehlen zumeist. Kopf flachgedrückt, mit einer weichen Haut überzogen, die jedoch häufig durch seichte Furchen in kleinere Compartimente getheilt erscheint; Augen subvertical. Der Hals ziemlich lang, entweder nackt oder zuweilen auch mit Zottenpapillen besetzt. Unter dem Kinn 2 Bärte. Schwanz kurz, ohne Endnagel. Die Vorderarme und Schienbeine mit grösseren Schuppen gedeckt, sonst die Haut der Extremitäten und des Schwanzes nackt. Am Aussenende der Vorderarme ein Hautsaum, auf dem grössere Schilder liegen; ein gleicher Hautkamm auch am Tarsus. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute stark.

Obwohl der Name *Hydraspis* Bell., den Gray für einige der hierher gehörigen Arten adoptirt hat, älter ist als *Platemys* D. et B., so behalte ich doch den letzteren bei, theils um Confusion zu vermeiden, theils aber auch und hauptsächlich, weil ich diese Gattung ganz in demselben Sinne auffasse, wie die Verfasser der Erpétologie générale.

Was die Gattung *Hydraspis* betrifft, so creirte Bell ⁴⁾ sie für alle diejenigen Schildkröten, deren Brustschild 13 Platten hat und aus einem Stück besteht (mit Ausnahme von *Chelys*), also fast genau für dieselbe Gruppe, die Fitzinger ⁵⁾ bereits 2 Jahre früher (1826) mit dem Namen *Chelodina* belegt hatte, und obwohl nun Bell's Benennung eo ipso zu verwerfen war, so benutzte Wagler ⁶⁾ sie doch zur Bezeichnung einer Gattung, die er auf die *Testudo longicollis* Shaw. gründete. Da nun Bell in seinem Aufsätze namentlich be-

1) Wie ich schon bei der *Podocnemis sextuberculata* erwähnt habe, ist mir diese Arbeit nicht bekannt und ich entnehme auch hier obiges Citat dem Gray'schen Catalogue of Shield Reptiles p. 53.

2) Tschu (Fauna peruana Reptilia p. 6) schreibt in Folge eines Druckfehlers *Mydraspis*.

3) Die *Emys barbatula* Gravenhorst., (Deliciae Musei Vratislav. p. 15. tab. V. f. III et IV) die keine Nackenplatte besitzt und doch nur in diese Gattung gestellt werden kann, benimmt diesem Charakter, der von allen

Autoren als einer der hauptsächlichsten anerkannt worden ist, seinen Werth keinesfalls, da sie, wie ich mich an einem Stück unserer Sammlung, das der Gravenhorst'schen Figur bis auf die vorhandene ziemlich grosse Nackenplatte völlig gleich ist, überzeugt habe, nur als anomales Exemplar der *Platemys nasuta* Schweigg. gedeutet werden kann.

4) Zool. Journ. III p. 511.

5) Fitzinger. Neue Classification der Reptilien p. 6.

6) Wagler. Natürl. Syst. Amphib. p. 136.

merkt, dass er die eben genannte Art als Typus seiner Gattung *Hydraspis* angesehen wissen will, so lässt sich am Ende gegen Wagler's Verfahren, der die übrigen Bellschen *Hydraspis*-Arten sichtete und in Gattungen unterbrachte, wenig mehr einwenden, als dass er Fitzinger's Arbeit nicht gehörig berücksichtigt habe. Dennoch liegt hierin der erste Grund zu der jetzt herrschenden Confusion, denn da Fitzinger bei Aufstellung seiner Gattung *Chelodina* gleichfalls die *Testudo longicollis* Shaw. zum Typus nahm, so fühlte sich Gray, der Wagler's 1830 erschienene Arbeit nicht kannte, bewogen, in seiner Synopsis¹⁾, die er 1831 herausgab, die identischen Gattungen *Chelodina* und *Hydraspis* so zu combiniren, dass unter ersterem Namen die *Testudo longicollis* Shaw., und unter letzterem alle übrigen Bell'schen *Hydraspis*- und Fitzinger'schen *Chelodina*-Arten begriffen waren. Somit gab es bereits 1831 drei Gattungen *Hydraspis*, von denen jede einzelne in einem andern Sinne gefasst war, und da Gray später eben diesen Namen zur Bezeichnung von noch zwei, wieder in ganz verschiedenem Umfange genommenen Gattungen²⁾ benutzte, so hielt ich es für pässender, denselben gänzlich zu verwerfen, da ich sonst genöthigt wäre, noch eine 6te Gattung *Hydraspis* zu nennen, die wiederum eine ganz neue, von den 5 frühern durchaus abweichende Begrenzung hätte.

Der Name *Platemys* nun, den ich adoptirt habe, stammt eigentlich von Wagler, der die hierher gehörigen Arten wegen geringer Verschiedenheiten in der Schnauzen- und Kopfform in 3 Gattungen, *Rhinemys*, *Platemys* und *Phrynops* vertheilte, welche jedoch von den Verfassern der *Erpétologie générale* mit Recht als unhaltbar eingezogen und unter dem Namen *Platemys* in eine einzige vereinigt worden sind.

Dieser Ansicht stimmt aber Gray nicht bei, sondern theilt in seinem ersten Catalog die Arten der Gattung *Platemys* D. et B. nochmals in 3 Gattungen, *Hydraspis*, *Phrynops* und *Chelymys*, von denen er jedoch *Phrynops* in seiner letzten Arbeit wieder einzieht und mit *Hydraspis* vereinigt, dagegen aber von dieser letztern Gattung eine Art unter dem Gattungsnamen *Platemys* abtrennt, so dass also in seinem neuesten Werke die *Platemyden* der *Erpétologie générale* wiederum in 3 Gattungen, *Platemys*, *Hydraspis* und *Chelymys* getrennt sind. Von diesen Gattungen haben die beiden ersten, da sie genau den 3 Wagnerschen entsprechen, bereits ihre Erledigung gefunden und die dritte, *Chelymys*, die mit der Gattung *Emydura* Bonapart. identisch ist, wird sich wohl eben so wenig halten lassen, da es factisch unmöglich ist, die Charaktere, auf welche hin Gray sie gegründet hat, herauszufinden. Er sagt zwar in der Uebersicht der *Chelyden*-Gattungen, dass die Kopfhaut bei *Chelymys* in kleine Compartimente getheilt und dass ihr Rückenschild convex ist, widerspricht aber später selbst diesen Angaben, denn bei Besprechung der Gattung heisst es: „head and temple covered with a smooth skin“, und bei Auseinandersetzung der einzigen Art nimmt er selbst eine Varietät mit flachem Rückenschild an. Ein weiterer Charakter von *Chelymys* soll nach Gray in dem Mangel der Kinnbärtel liegen, doch scheint mir die-

1) Gray. Synopsis Reptilium p. 88.

2) Gray. Catalogue of the Tortoises, Crocodiles and

Amphisbaenians in the Coll. of the brit. Mus. (1844.) p. 38
et Catalogue of Shield Rept. p. 54.

ser Mangel nicht constant zu sein, da zum mindesten die Verfasser der *Erpétologie générale* bei ihrer *Platemys Macquaria*, dem Typus der Gray'schen Gattung, diese Organe zwar für sehr kurz und dicht an einander stehend, aber nichts desto weniger für vollkommen deutlich erklären. Was endlich den letzten und wie es scheint wichtigsten Charakter anbe- trifft, den Gray in dem Passus: »shell . . . , strengthened with two compressed diverging bony folds in front,« andeutet, so muss ich gestehn, dass mir trotz der weitem Erklärung, die in den Worten: »front cavity much contracted by two rather diverging septa, only lea- ving a space half the width of the outer opening« gegeben ist, diese Einrichtung dennoch völlig unklar geblieben ist.

Da also *Chelymys* eben so wenig stricte Unterscheidungsmerkmale darbietet, wie *Plat- emys* und *Hydraspis* Gray, so sehe ich mich genöthigt, alle drei Gattungen in eine zu ver- einigen, und somit die von Duméril und Bibron ausgesprochene Ansicht, als die einzig richtige, zu adoptiren.

Die Gattung *Platemys* D. et B. enthält 16 Arten, von denen jedoch einige noch frag- lich sind.

1) <i>Pl. planiceps</i> Schoepff.	9) <i>Pl. Gaudichaudii</i> D. et B. p. 427 . . . Amer. mer.
<i>Martinella</i> Daud. D. et B. p. 407 Amer. mer.	10) <i>Pl. Hilarii</i> D. et B. p. 428 idem.
2) <i>Pl. Spixii</i> D. et B. p. 409 idem.	11) <i>Pl. Miliusii</i> D. et B. p. 431 idem.
3) <i>Pl. radiolata</i> Mikn. D. et B. p. 412. . . idem.	12) <i>Pl. rufipes</i> Spix. D. et B. p. 433 . . . idem.
4) <i>Pl. gibba</i> Schweigg. D. et B. p. 416. idem.	13) <i>Pl. nasuta</i> Schweigg.
5) <i>Pl. raniceps</i> Gray. Catal. p. 55. . . . idem.	<i>Schweiggerii</i> D. et B. p. 435 . . . idem.
6) <i>Pl. Geoffroana</i> Schweigg. D. et B. p. 418 idem.	14) <i>Pl. affinis</i> Gray. Catal. p. 57 idem.
7) <i>P. Waglerii</i> D. et B. p. 422 idem.	15) <i>Pl. Bellii</i> Gray. Catal. p. 56. Patria ignota.
8) <i>Pl. depressa</i> Merrem.	16) <i>Pl. Macquaria</i> Cuv. D. et B. p. 438. N. Holland.
<i>Newwiedii</i> D. et B. p. 425. idem.	

21. Gattung **Hydromedusa** Wagler.

Hydromedusa Wagler. Natürl. Syst. d. Amphib. p. 135. — *Chelodina part.* D. et B. *Erpétol. gé- nér.* II. p. 441. — *Hydromedusa* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 59.

Rückenschild flach gewölbt mit rinnenartig aufgebogenen Seitenrändern und 14 Scheibenplatten; diese ausnahmsweise Zahl von Scheibenplatten rührt daher, dass die Nackenplatte hier nicht wie gewöhnlich am Rande zwischen den Margi- nocollarplatten, sondern hinter denselben auf der Scheibe in einer Ausran- dung der ersten Vertebralplatte liegt und gleichsam die Stelle einer sechsten Vertebralplatte vertritt. Schwanzplatte doppelt. Brustschild ziemlich breit, aus einem Stück; die Intergularplatte sehr gross, aber in gewöhnlicher Lage. Axil- lar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf flachgedrückt und mit einer weichen Haut überzogen. Augen fast vertical. Hals recht lang und mit Warzen bedeckt. Kinnbärtel fehlen.

Schwanz kurz ohne Endnagel. Die Extremitäten wie bei der vorigen Gattung, nur besitzen die Vorderfüsse eine Kralle weniger, so dass also alle Füsse 4krallig sind¹⁾.

Diese Gattung, welche Duméril und Bibron mit Unrecht mit der nächstfolgenden vereinigen, enthält 3 südamerikanische Arten, nämlich:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1) H. Maximiliani Mik. D. et B. p. 449. | 3) H. subdepressa Gray. |
| 2) H. flavilabris D. et B. p. 446. | depressa Gray. Catal. p. 60. |

22. Gattung *Chelodina* (Fitz.) Gray.

Chelodina Gray. Synopsis Rept. p. 38, et Catal of Shield Rept. p. 58. — *Chelodina part.* D. et B. Erpétol. génér. II. p. 441. — *Hydraspis* Wagler. Natürl. Syst. Amphib. p. 136.

Rückenschild flach gewölbt, Nackenplatte vorhanden und in gewöhnlicher Lage. Schwanzplatte doppelt. Brustschild ziemlich breit; die Intergularplatte vom Rande desselben fortgerückt, gross und zwischen die Gular-, Brachial- und Pectoralplatten eingekeilt. Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Kopf breit und flach, mit einer continuirlichen, an den Schläfen in kleine Compartimente getheilten Haut überzogen. Augen subvertical. Kinnbärtel fehlen. Hals äusserst lang, dem Körper einer Schlange ähnlich und mit einer runzligen Haut bedeckt. Schwanz kurz ohne Endnagel. Die Vorderarme an ihrer Extensorenseite mit einer Reihe dünner, sehr in die Breite gezogener, bandförmiger Schuppen besetzt und ausserdem am Aussenrande eben so wie die Hinterschienen beschildert. Die übrige Haut der Extremitäten und die des Schwanzes runzlig. An allen Füssen nur zu 4 Krallen. Schwimmhäute wohl entwickelt.

Ueber den Namen *Chelodina* und die Gründe, weshalb ich denselben der Wagler'schen Benennung *Hydraspis* vorziehe, habe ich bereits bei der Gattung *Platemys* das Nöthige gesagt.

Wie schon bemerkt, vereinigen die Verfasser der Erpétologie-générale diese Gattung mit der vorigen, obwohl sie sich durch die Lage der Intergularplatte, die hier nicht wie gewöhnlich an der Bildung des vorderen Brustschildrandes Theil nimmt, und die normale Stellung der Nackenplatte von *Hydromedusa* unterscheidet, bei welcher gerade umgekehrt, die Intergularplatte normal und die Nuchalplatte abnorm liegt.

Zu der einzigen Art, die nach Abtrennung der *Hydromedusen* von dieser Gattung in der Erpétologie-générale übrig blieb, hat Gray im Laufe der Zeit noch 4 andere zugefügt, so dass also jetzt die Gattung *Chelodina* im Ganzen 5 durchweg australische Arten enthält:

- | | |
|--|---|
| 1) Ch. longicollis Shaw. | 3) Ch. expansa Gray. Proc. z. S. Lond. 1856 p. 369. |
| • <i>Novae Hollandiae</i> D. et B. p. 443. | 4) Ch. sulcifera Gray. Catal. p. 59 ²⁾ . |
| 2) Ch. Collicii Gray. Catal. p. 59. | 5) Ch. oblonga Gray. Catal. p. 58. |

1) Wagler (Natürl. Syst. Amphib. p. 135 Anm. 1) giebt an, dass bei sehr jungen Exemplaren von *Hydromedusa Maximiliani* auch der 5te Finger der Vorderfüsse eine Kralle besitzt. Wiederum ein Beweis, wie wenig die Zahl der Krallen zum generischen Charakter passt!

2) Die *Ch. sulcata*, die Gray in den Annal. and Mag. Nat. Hist. 2 ser. XVIII p. 267 citirt, wird wohl mit dieser Art identisch sein.

23. Gattung **Chelys** Duméril.

Chelys Dum. Zoologie analytique p. 76. — *Chelys* D. et B. Erpét. génér. II. p. 454. — *Chelys* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 60. — *Matamata* Merr. Tent. Syst. Amphib. p. 21. — *Chelis* Schinz. Naturgesch. und Abbild. d. Rept. p. 46.

Rückenschild sehr flach gewölbt mit 3 Längsreihen starker Kielhöcker. Nackenplatte vorhanden. Schwanzplatte doppelt. Brustschild lang und schmal, besteht aus einem Stück und ist an den Seiten gekielt. Die Intergularplatte in gewöhnlicher Stellung. Axillar- und Inguinalplatten fehlen. Der Kopf sehr flach gedrückt, von dreieckiger Form und mit kleinen Platten gedeckt. Die Mundspalte sehr gross, bis an die Ohren reichend. Die Kiefer mit einer sehr dünnen Hornscheide¹⁾ versehen, sind mehr oder weniger nach innen in das Maul gerollt. Die Nasenlöcher in einen ziemlich langen flachgedrückten Rüssel verlängert. Ueber jedem Tympanum und an dessen oberen Rand befestigt, findet sich ein dünner, ziemlich grosser, aufgerichteter Hautlappen von etwa dreieckiger Gestalt, der so zu sagen ein äusseres Ohr nachahmt. Unter dem Kinn finden sich zwei und an der Kehle vier recht lange am Ende zerspaltene Bärtel. Der Hals ziemlich lang, dabei sehr breit und flachgedrückt, ist oben von Längsreihen kleiner Schuppen gedeckt und zeigt jederseits eine Reihe von 4—5 aufrecht stehenden häutigen Anhängen, welche dieselbe Gestalt haben wie die Kinn- und Kehlbärtel. Der Schwanz ziemlich kurz, mit Tuberkeln besetzt und ohne Endnagel. Auf den Extremitäten eine Menge in die Breite gezogener Schuppen, die besonders am Aussenrande jeder Schiene sehr gross werden. Vorderfüsse mit 5, Hinterfüsse mit 4 Krallen. Schwimmhäute stark entwickelt.

Durch die ausserordentlich flachgedrückte Gestalt und besonders durch die röhrenförmig vorgezogenen Nasenlöcher bildet diese Gattung den Uebergang zur nächstfolgenden Familie.

Der Name *Chelys*, den Duméril dieser äusserst sonderbaren Schildkröte beilegte und der von Schinz wohl in Folge eines Druck- oder Schreibfehlers in *Chelis* verwandelt worden ist, wurde von allen Naturforschern mit Ausnahme Merrems, der die Benennung *Matamata* vorschlug, angenommen.

Die einzige hierher gehörige Art stammt aus Süd-Amerika und heisst:

1) *Ch. fimbriata* Schneid.

matamata D. et B. p. 455 Amer. merid.

2) In Bezug auf die Natur der Kieferbekleidung adoptire ich die Ansicht der Verfasser der Erpétologie générale, da ich an meinem, freilich ausgestopften Exemplar sehr dünne hornige und nicht häutige Scheiden, wie Cuvier, Gray, Wagler, Fitzinger etc. angeben, zu entdecken glaube. Eben so ist an meinem Stücke keine Spur

von fleischigen Lippen, oder überhaupt von lippenartigen Gebilden, wie sie der folgenden Familie zukommen, zu sehen, weshalb ich auch in diesem Punkte der Gray'schen Angabe »Jaws covered with soft lips« nicht bestimmen kann.

2. Familie **Trionychida.**

Potamites D. et B. *Erpétologie générale.*

Trionycidae Gray. *Catalogue of Shield Reptiles.*

Rückenschild stets von ovaler Form, dabei meist sehr flach gewölbt, zeigt einen knöchernen, auf seiner Oberfläche vermiculirten oder granulirten Discus und rund um denselben einen weichen knorpeligen Rand, welcher letztere höchst selten von einzelnen auf ihrer Oberfläche granulirten Randknochen gestützt ist; der Brustschild besteht aus zeitlebens getrennten Knochen; beide sind von einer continuirlichen Haut überzogen und ohne eine Spur von Hornplatten. Die Nasenlöcher stets in einen weichen Rüssel verlängert und die Kiefer mit fleischigen Lippen gedeckt. Das Tympanum unter der Haut versteckt. Die Extremitäten stets sogenannte *pattes en palettes*, d. h. dreikrallige, mit sehr entwickelten Interdigitalmembranen versehene Schwimmfüsse. Kopf und Hals unter die Schale einziehbar, zuweilen können auch die Extremitäten und der kurze Schwanz durch besondere Sternalklappen verborgen werden. Lebensweise durchaus aquatisch; diese Thiere bewohnen ausschliesslich die grossen Flüsse der warmen und heissen Zone.

Die Repräsentanten dieser Familie zeigen eine auffallende Uebereinstimmung im Allgemeinhabitus und deshalb ist eine Theilung derselben in 2 Tribus, die wohl nach dem Bau des Brustschildes bewerkstelligt werden könnte, nicht thunlich. Es gehören im Ganzen nur drei Gattungen hierher.

24. Gattung **Trionyx** (Geoffr.) Gray.

*Trionyx*¹⁾ Gray. *Synopsis Reptilium* p. 45. — *Gymnopus*²⁾ D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 472. — *Trionyx* Gray. *Catal. of Shield Rept.* p. 64. — *Dogania* Gray. *ibidem* p. 69. — *Chitra* Gray *ibidem* p. 70. — *Aspidonectes*³⁾ Wagler. *Natürl. Syst. Amphib.* p. 134. — *Tyrse* Gray. *Catal. of Tortoises, Crocodiles and Amphisbaenians* p. 46. — *Aspidonectes*, *Platypeltis*⁴⁾, *Pelodiscus* et *Amyda*⁵⁾ Fitz. *Ann. d. Wien. Mus.* I, 1. p. 120. — *Potamochelys* Fitz. *Systema Reptilium* p. 30.

Rückenschild äusserst flach gewölbt, der Discus mässig gross, der knorpelige Rand um denselben breit und ohne eine Spur von Randknochen⁶⁾. Brustschild kurz mit schmalen Hinterlappen und ohne Klappen, so dass die Hinterbeine und der Schwanz nicht unter demselben verborgen werden können. Höchstens 4 Sternalcallo-

1) Flemming (*Philos. of Zoology* II. p. 271) schreibt *Trionyx*.

2) In der *Erpétologie générale* II ist auf p. 484 der Name *Gymnopus* in *Gymnopodus* verändert, was eben so auf einem Druckfehler beruht, wie die Bezeichnung *Trionyx* nicht *Gymnopus muticus* auf p. 482 desselben Bandes.

3) Holbrook (*N. A. Herpetology* II) schreibt mit Consequenz *Aspidonectes*.

4) Cope (*Proceed. Acad. Philadelph.* 1859, p. 269)

schreibt in Folge eines Druckfehlers *Glatypeltis*.

5) In der *Erpétologie générale* I. p. 416 ist wohl in Folge eines Versehens dieser Name in der Form *Amida* gebraucht.

6) Bei sehr alten Individuen kommen im Knorpelrande wohl Kalkconcremente vor, jedoch sind dieselben nicht regelmässig vertheilt und somit von den Randknochen der Gattung *Emyda* völlig verschieden.

sitäten, selten 2 oder gar keine. Kopf, Hals, Extremitäten und Schwanz von einer weichen glatten Haut überzogen, welche nur auf der Extensorenseite der Vorderarme einige schuppenartige Querfalten zeigt.

Geoffroy St. Hilaire¹⁾ war der erste, der die Nothwendigkeit einsah, die dreikralligen Schildkröten, deren Schale von einer weichen Haut überzogen ist, von den übrigen Süßwasserschildkröten zu trennen und gründete deshalb die Gattung *Trionyx*, in welche er sämtliche damals bekannte *Trionychiden* unterbrachte. Diese Anordnung wurde von seinen Nachfolgern, wie z. B. von Schweigger²⁾ adoptirt und hielt sich bis zum Jahre 1830, wo Wagler eine andere in Vorschlag brachte; dieser leider zu früh verstorbene Gelehrte erkannte nämlich, dass die Gattung *Trionyx*, so wie Geoffroy sie gefasst hatte, eine Art enthielt, die durch Anwesenheit von Randknochen von allen übrigen auffallend abwich, und theilte daher diese Gattung in zwei neue, von denen die eine, die er *Aspido-nectes* nannte, alle *Trionychiden* ohne Randknochen umfasste, während die andere, der er den alten Namen *Trionyx* beließ, nur die eine Art mit Randknochen, die *Testudo granosa* Schoepff., enthielt. So gut diese Eintheilung auch war und so sehr sie sich auch in der Folge durch den Bau des Brustschildes bestätigte, so hat Wagler dabei doch den grossen Fehler begangen, dass er den Namen *Trionyx* auf die letztgenannte Art, die einzige, die er aus der Geoffroy'schen Gattung herausnahm, anwandte, während er denselben doch gerade umgekehrt derjenigen Gruppe hätte lassen sollen, welche die Mehrzahl der von Geoffroy so benannten Arten enthielt. Diesen Fehler machte Gray im Jahre darauf wieder gut, indem er in seiner Synopsis denjenigen Arten, die Wagler in seine Gattung *Aspidonectes* gestellt hatte, den alten Geoffroy'schen Gattungsnamen restituirte und für die *Testudo granosa* Schöpf., den Typus der Gattung *Trionyx* Wagler, den neuen Gattungsnamen *Emyda* creirte, und obwohl dadurch die Nomenclatur der *Trionychiden* vollkommen in Ordnung gebracht war, so hielten die Verfasser der *Erpétologie générale* es dennoch für nöthig, eine neue einzuführen und belegten die vorliegende Gattung mit dem Namen *Gymnopus* im Gegensatze zu *Cryptopus*, mit welchem Namen sie die Gattung *Emyda* Gray bezeichneten. Obgleich es nun nicht zu leugnen ist, dass beide Benennungen sehr passend sind und gerade auf den Hauptunterschied der beiden Gattungen, der im Bau des Brustschildes liegt, hinweisen, so kann ich mich dennoch mit einer so gänzlich willkürlichen Namenveränderung, für die factisch kein genügender Grund³⁾ vorliegt, unmöglich einver-

1) Annales du Muséum d'hist. natur. XIV (1809) p. 1.

2) Eigentlich gebührt Schweigger das Verdienst, die *Trionychiden* zuerst in eine besondere Gattung vereinigt zu haben, da er, wie die Verfasser der *Erpétologie générale* (II, p. 464) mittheilen, im Jahre 1809 der Pariser Akademie eine handschriftliche Monographie der Schildkröten zur Beurtheilung vorlegte, in welcher er die damals bekannten Repräsentanten dieser Familie unter dem Namen *Amyda* zusammengefasst hattè; diese Abhandlung wurde aber erst im Jahre 1812 gedruckt und da Geof-

froy St. Hilaire's »Mémoire sur les tortues molles, nouveau genre sous le nom de *Trionyx*« bereits 1809 erschienen war, so zog Schweigger den Namen *Amyda* ein und ersetzte ihn durch die Benennung *Trionyx*.

3) Ich glaube nicht zu viel gesagt zu haben, wenn ich behaupte, dass zu obiger Namenveränderung gar keine Gründe vorliegen, da meiner Ansicht nach die von den Verfassern der *Erpétologie générale* (II, p. 466) gegebene Rechtfertigung ihres Verfahrens wohl Niemanden von der Richtigkeit desselben überzeugen wird. Diese Recht-

standen erklären und adoptire daher dem Prioritätsgesetze zufolge die von Gray im Jahre 1831 eingeführte durchaus regelrechte Nomenclatur.

Während Wagler, Gray und die Verfasser der *Erpétologie générale* die *Trionychiden* in zwei Gattungen trennten, vereinigte Fitzinger sie wieder in ein einziges Genus *Trionyx* und theilte dieses in 5 Untergattungen *Trionyx*, *Aspidonectes*, *Platypeltis*, *Pelodiscus* und *Amyda*, von denen jedoch die erste der Gattung *Emyda* Gray. entspricht und also mit der vorliegenden nichts gemein hat. Zu den vier Untergattungen, die somit für diese Gattung übrig bleiben, fügte Fitzinger in seiner spätern Arbeit noch eine fünfte, *Potamoche-lyls*, hinzu, und obwohl diese letztere von ihm nicht charakterisirt, sondern nur mit Angabe der typischen Art aufgestellt worden ist, so habe ich sie doch in nachstehende Tabelle aufgenommen, die ich zur leichteren Uebersicht der von Fitzinger für seine Untergattungen benutzten Merkmale zusammenzustellen für nöthig hielt. Diese 5 Untergattungen unterscheiden sich wie folgt:

Der Cervicalknochen

I. mit der Scheibe vereinigt. Costalcallositäten jederseits

1) acht. Der Brustschild mit

a) vier Callositäten *Aspidonectes*.

b) zwei Callositäten *Potamoche-lyls*.

2) sieben *Platypeltis*.

II. von der Scheibe abgetrennt. Die Callositäten des letzten Costalpaares

1) stossen mit ihren innern Enden an einander. Nur 7 Vertebral-

Callositäten *Pelodiscus*.

2) sind von einander durch die dazwischen liegende achte Vertebral-

Callosität getrennt. *Amyda*.

Abgesehen davon, dass sämmtliche in obiger Tabelle angegebene Merkmale nur dem Skeletbau entnommen sind und folglich an Weingeistexemplaren oder an frischen Stücken so gut wie gar nicht zu Tage treten, so sind sie nicht einmal constant, sondern beruhen z. Th. auf Eigenthümlichkeiten, die in ein und derselben Species in verschiedenen Altersstufen eine verschiedene Anordnung zeigen. So z. B. ist die Stellung des Cervicalknochens, auf welche Fitzinger zwei Hauptabtheilungen basirt, nicht einmal ein sicheres spezifisches Kennzeichen, da dieser Knochen nach Duméril und Bibron¹⁾ bei den Jungen aller *Trionychiden*, auch bei denen, bei welchen er im ausgewachsenen Zustande mit der Scheibe verwachsen ist, von derselben getrennt erscheint, und eine ganz ähnliche Bewandniss hat es

fertigung lautet in Bezug auf die Benennung *Gymnopus* wie folgt: «Mais comme ce nom de *Trionyx* indique une disposition qui est la même dans toutes les espèces des deux genres, nous avons, dans l'intérêt de la science, et malgré l'inconvénient de changer ainsi la nomenclature, donné aux *Trionyx* le nom générique de *Gymnopode* etc.» — Die Abänderung des Namens *Emyda* in *Cryptopus* wird

von Duméril und Bibron folgendermassen motivirt: «Mr. Gray . . . a bien établi ce même genre sous le nom d'*Emyda*, mais il y a trop de rapports de consonance avec le genre *Emys*, que nous aurions été obligés d'appeler également *Emyde* en français, voilà pourquoi nous avons employé le nom de *Cryptopode* etc.»

1) *Erpétol. génér. II. p. 473.*

auch mit den Sternalcallositäten, die bei den ganz jungen Thieren dieser Gattung völlig fehlen und erst später mit fortschreitendem Wachsthum vortreten; kurz es lassen sich die von Fitzinger vorgeschlagenen Untergattungen, die übrigens nur von Bonaparte¹⁾ in derselben Anordnung adoptirt worden sind, wegen unzureichender Charaktere, schwer aufrecht erhalten und ich ziehe es daher vor, die an und für sich nicht sehr zahlreichen *Trionyx*-Arten einfach ohne besondere Unterabtheilungen auf einander folgen zu lassen.

Bevor ich jedoch an die Aufzählung der Arten gehe, habe ich noch die Ansichten zweier Autoren zu berücksichtigen, welche beide die vorliegende Gattung in mehrere selbstständige Genera getheilt wissen wollen. Der eine dieser Autoren, Gray, vertheilte in seinem 1844 publicirten Catalog²⁾ die hierher gehörigen Arten in 4 Gattungen *Tyrse*, *Dogania*, *Chitra* und *Trionyx*, zog aber später selbst die Gattung *Tyrse* wieder ein und vereinigte sie mit seiner Gattung *Trionyx*, so dass in seinem neuesten Werke, dem Catalogue of Shield Reptiles, die vorliegende Gattung in die Genera *Trionyx*, *Dogania* und *Chitra* zerfällt. Die beiden zuletzt genannten Gattungen enthalten jede nur eine Art, nämlich *Dogania* den *Trionyx subplanus* Geoffr. und *Chitra* den *Trionyx indicus* Gray. (*lineatus* D. et B.) und unterscheiden sich von Gray's Gattung *Trionyx* nur durch den grösseren, nach hinten zu breiteren Kopf: von einander differiren sie gleichfalls nur durch die Form des Kopfes und durch die Stärke der Lippen, und zwar so, dass bei *Dogania* der Kopf vorn schmal ist und die Lippen einen nicht sehr bedeutenden Grad von Entwicklung zeigen, während bei *Chitra* der Kopf vorn breit und dick erscheint und stark geschwollene Lippen besitzt; ausserdem giebt Gray noch an, dass bei *Dogania* die Rippen nie zu einem soliden Discus verwachsen, wie solches bei den übrigen *Trionychiden* stets der Fall ist.

Dass diesen drei Gattungen unmöglich generischer Werth zugeschrieben werden kann, geht aus den von Gray angegebenen differenziellen Merkmalen, die sämmtlich auf graduellen Verschiedenheiten beruhen, zur Genüge hervor, ob und in wie weit sie aber vielleicht als Subgenera oder Divisionen zu brauchen wären, wage ich nicht zu entscheiden, da mir weder ein *Trionyx subplanus*, noch ein *Trionyx indicus* zu Gebote stehen; dennoch kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass mir in Gray's Abbildung der *Dogania subplanus* die Kopfform dieses Thieres von der der übrigen *Trionyx*-Arten kaum abzuweichen scheint, und dass ich, falls diese Abbildung naturgetreu ist, durchaus keinen Grund einsehe, den *Trionyx subplanus* generisch von den übrigen abzutrennen, zumal noch der Discus, der nach Gray aus lose an einander gefügten Knochen bestehen soll, wenigstens in Geoffroy St. Hilaire's Figur³⁾ eben so solid dargestellt ist, wie der aller übrigen *Trionychiden*. In Bezug auf die Gattung *Chitra* verweise ich auf die Schädelabbildungen, die Gray in seinem Catalogue of Shield Reptiles gegeben hat; aus diesen geht hervor, dass der Schädel von *Trionyx niloticus* (*aepyptiacus*) (tab. XLII. f. 2) in der Form viel mehr mit dem Schädel der *Chitra indica* (tab. XLI) als mit dem des *Trionyx gangeticus* (tab. XLII. f. 1) übereinstimmt, und dass

1) Wiegmann's Archiv 1838. I. p. 141.

baeniens p. 46.

2) Catalogue of the Tortoises, Crocodiles and Amphis-

3) Annales du Muséum d'hist. natur. XIV. pl. 5. f. 2.

also die Schädelform und somit auch die durchaus davon abhängende Kopfform bei den *Trionychiden* höchstens als spezifischer, keinenfalls aber als generischer Charakter von Bedeutung sein kann.

Der zweite Autor, dessen Ansicht über die Gattungseintheilung der *Trionychiden* ich noch kurz zu berühren habe, ist Agassiz, der im ersten Bande seiner Contributions (pag. 394—409) die nordamerikanischen Repräsentanten dieser Familie nach dem Bau der Kiefer, und namentlich nach Beschaffenheit der sogenannten Alveolarfortsätze, in drei Gattungen *Amyda*, *Platypeltis* und *Aspidonectes* eintheilt. Da ich schon früher bei Besprechung der Gattung *Clemmys* Gelegenheit gehabt habe, meine Ansicht über die von Agassiz angenommenen Eintheilungscriterien auszusprechen, so verweise ich deshalb dorthin und bemerke hier nur, dass Agassiz die Gattung *Amyda* auf den *Trionyx muticus* Lesson., die Gattung *Platypeltis* auf den *Trionyx ferox* Schneid. und die Gattung *Aspidonectes* auf 4 neue Arten (*spinifer*, *asper*, *nuchalis* und *Emoryi*), die noch der weiteren Bestätigung bedürfen, begründet hat.

Gegenwärtig enthält die Gattung *Trionyx* in dem Sinne, wie ich sie gefasst habe, im Ganzen 20 Arten, von denen jedoch die 4 neuen Arten, die Agassiz in seine Gattung *Aspidonectes* rechnet, möglicherweise nur Localvarietäten der beiden bereits seit langer Zeit bekannten nordamerikanischen *Trionychiden* sein könnten; eben so glaube ich auch, dass die drei Arten dieser Gattung (*argus*, *Mortoni* und *aspilus*), die in neuerer Zeit in West-Afrika entdeckt worden sind, sich bei genauerer Untersuchung leicht als verschiedene Altersstufen einer und derselben Species ausweisen könnten. Die 20 Arten sind:

- | | |
|--|---|
| 1) <i>Tr. ferox</i> Schneid.
<i>spiniferus</i> D. et B. p. 477 . . . Amer. bor. | 11) <i>Tr. Maackii</i> Brandt. Bullet. de St.
Petersb. XVI. 1858. p. 110 . . . Asia. |
| 2) <i>Tr. spiniferus</i> Ag. Contr. I p. 403. . . idem. | 12) <i>Tr. javanicus</i> Geoff. D. et B. p. 493. . . idem. |
| 3) <i>Tr. asper</i> Ag. Contrib. I p. 405 . . . idem. | 13) <i>Tr. sinensis</i> Wieg. Nov. Act. Ac.
Leop. Car. XVII p. 189. |
| 4) <i>Tr. nuchalis</i> Ag. Contrib. I p. 406. . . idem. | <i>stellatus</i> var. Schleg. Faun. Ja-
pon. p. 33 idem. |
| 5) <i>Tr. Emoryi</i> Ag. Contrib. I p. 407. . . idem. | <i>Schlegelii</i> Brandt. Bull. de St.
Petersb. XVI. 1858. p. 110 . . . idem. |
| 6) <i>Tr. muticus</i> Les. D. et B. p. 477. . . idem. | ? <i>perocellatus</i> Gray. Cat. p. 65. . . idem. |
| 7) <i>Tr. aegyptiacus</i> Geoffr. D. et B. p.
484 Africa. | 14) <i>Tr. cariniferus</i> Gray. Catal. p. 67. . . idem. |
| 8) <i>Tr. gangeticus</i> Cuv.
<i>Duvaucelii</i> D. et B. p. 487. . . Asia. | 15) <i>Tr. frenatus</i> Gray. Catal. p. 67. . . idem. |
| <i>ocellatus</i> Hardw. D. et B. p.
489 idem. | 16) <i>Tr. aspilus</i> Cope. Proceed. Acad.
Philad. 1859 p. 295. . . . Africa occid. |
| 9) <i>T. ornatus</i> Gray. Ann. Mag. Nat.
Hist. 3. ser. VI. 1860 p. 218. 1) . . . idem. | 17) <i>Tr. Mortoni</i> Hallow. Proc. Acad.
Philad. 1844 p. 120. idem. |
| 10) <i>Tr. indicus</i> Gray.
<i>lineatus</i> D. et B. p. 491. idem. | |

1) In den Proc. zool. Soc. London 1861 p. 41 ist diese Art nochmals beschrieben und auf tab. V abgebildet.

- | | | | |
|--|-------|--|-------|
| 18) <i>Tr. argus</i> Gray. Catal. p. 68. . . . | idem. | 20) <i>Tr. Rafeht.</i> Oliv. | |
| 19) <i>Tr. subplanus</i> Geoff. D. et B. p. 496. | Asia. | <i>euphraticus</i> Geoff. D. et B. p. 498. | Asia. |

25. Gattung **Cycloderma** Peters.

Cycloderma Peters. Berliner Monatsberichte 1854 p. 216. — *Cyclanosteus* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 64. — *Cryptopus part.* D. et B. Erpétol. génér. II p. 499. — *Cryptopus*¹⁾ A. Dum. Revue et Mag. d. Zool. 1856 p. 374. — *Cyclanorbis* Gray. Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 135. — *Aspidochelys* Gray. Proc. Zool. Soc. London 1860 p. 5. — *Heptathyra* Cope. Proc. Acad. Philad. 1859 p. 294.

Rückenschild mässig gewölbt, der Diskus gross, der knorplige Rand um denselben schmal und ohne eine Spur von Randknochen. Brustschild breit, besitzt an seinem Hinterlappen drei Klappen, von denen die mittlere, an der Spitze befindliche klein ist und zum Schutze des Schwanzes dient, während die beiden seitlichen grösseren die angezogenen Hinterbeine verdecken. Durch diese Klappenvorrichtung und durch die bedeutende Breite des vordern Sternallappens sind diese Thiere im Stande, ihre Schale fast hermetisch zu verschliessen. Auf dem Brustschilde finden sich 7 — 9 Callositäten²⁾. Kopf, Extremitäten und Schwanz wie bei der vorigen Gattung.

Vorliegende Gattung wurde zuerst von Gray im Jahre 1852 unter dem Namen *Cyclanorbis* bekannt gemacht, mit der Bemerkung, dass dieser Gattungsname von Prof. Peters in Berlin einem von ihm in Mossambique entdeckten *Trionychniden* beigelegt worden sei, doch beruhte diese Angabe auf einem Irrthum, da Gray selbst im Jahre 1855 den Namen *Cyclanorbis* in *Cyclanosteus* Peters. M. S. S. abänderte, ohne wie es scheint gewusst zu haben, dass Prof. Peters ein Jahr vorher eben diese Gattung unter dem Namen *Cycloderma* publicirt hatte; natürlich adoptire ich den letzteren Namen, da er, nachdem Gray die erste von ihm proponirte Benennung selbst eingezogen hat, der älteste und also auch der einzige berechnete ist.

Die Verfasser der Erpétologie générale trennen diese Gattung nicht von der nächstfolgenden, sondern beschreiben die einzige ihnen bekannte, hierhergehörige Art als *Cryptopus senegalensis*³⁾ und dieser Ansicht schliesst sich auch Prof. A. Duméril an, indem er gleichfalls einen *Trionychniden* mit Sternalklappen, dem aber die Randknochen fehlen, *Cryptopus Aubryi* benennt. Von den beiden letzten Synonymen bezieht sich *Heptathyra* Cope. auf den eben genannten *Cryptopus Aubryi* A. Dum. und die Gattung *Aspidochelys* begrün-

1) Im Text steht in Folge eines Druckfehlers *Cryptopodus*.

2) Gray's Angabe in den Proc. zool. London 1852 p. 135, dass bei *Cyclanorbis Petersii* nur 5 Sternalcallositäten vorhanden sind, scheint auf einem Versehen zu beruhen, da er später sowohl im Text als auch in der Abbildung deren 9 angiebt.

3) Diese Art, von der nur junge Exemplare bekannt sind, ist in der Erpétol. génér. nur nach Färbung und Zeichnung beschrieben, weshalb es unmöglich wäre zu entscheiden, ob sie in diese oder in die folgende Gattung gestellt werden muss, wenn nicht Gray mitgetheilt hätte, dass ihr die Randknochen entschieden fehlen (Proceed. zool. Soc. London 1860 p. 314).

dete Gray auf ein Thier aus Süd-Africa, welches, wie er später selbst zugegeben¹⁾, höchst wahrscheinlich mit dem von Peters in Mossambique entdeckten identisch ist.

Da in diese Gattung, wie schon bemerkt, Arten mit 7 und mit 9 Sternalcallositäten gehören, so hat Gray versucht, dieselben nach folgendem Schema in 3 selbstständige Gattungen zu vertheilen.

Sternalcallositäten

- 1) in der Zahl 9 vorhanden; das hinterste Paar sehr klein *Cyclanosteus*
- 2) in der Zahl 7 vorhanden, das hinterste Paar gross, dabei
 - a) rhombisch und mit dem ganzen Innenrande an einander grenzend. *Heptathyra*
 - b) oblong und nur mit dem hintern Theile ihres Innenrandes an einander grenzend *Aspidochelys*²⁾

In Bezug auf diese Tabelle habe ich nur zu bemerken, dass das Unterscheidungsmerkmal, auf welches die beiden letzten Gattungen basirt sind, mir nicht einmal zur Trennung zweier Arten zu genügen scheint, da bekanntlich die Sternalcallositäten, abgesehen davon, dass sie den Jungen gänzlich fehlen, mit dem Alter des Thieres an Grösse zunehmen und da es daher ausser allem Zweifel liegt, dass in ein und derselben Art Exemplare vorkommen können, bei denen die Xiphisternal-Callositäten völlig getrennt sind oder nur mit dem Hinterende ihres Innenrandes aneinander stossen, während bei andern ältern Stücken diese Callositäten längs dem ganzen Innenrande mit einander vereinigt sind. Ob nun auch die Zahl der Sternalcallositäten, die Gray zur Aufstellung seiner Gattung *Cyclanosteus* benutzt, in verschiedenen Altersstufen eine verschiedene ist oder nicht, kann ich allerdings nicht sagen, dass aber bei den Jungen diese Callositäten gänzlich fehlen, giebt Gray³⁾ selbst zu und liefert damit den besten Beweis für die Unhaltbarkeit sowohl dieser als auch der beiden andern Gattungen.

Die Gattung *Cycloderma*, in der Begrenzung, wie sie hier gefasst ist, enthält folgende 4 afrikanische Arten:

- | | | | |
|--|---------|--|--------------|
| 1) <i>C. Petersii</i> Gray. Catal. p. 64. | Gambia. | Soc. London 1860 p. 5. | Mossambique. |
| 2) <i>C. frenatum</i> Peters. Berliner Monatsberichte 1854 p. 216. | | 3) <i>C. Aubryi</i> A. Dum. Revue et Mag. Zool. 1856 p. 374. | Gabon. |
| <i>Livingstonii</i> Gray. Proc. Zool. | | 4) <i>C. senegalense</i> D. et B. p. 504. | Senegal. |

26. Gattung **Emyda** Gray.

Emyda Gray. Synops. Rept. p. 49. et Catal. of Shield Rept. p. 63. — *Cryptopus part.* D. et Erpétol. génér. II p. 501. — *Trionyx* Wagler. Natürl. Syst. Amphib. p. 134.

1) Proceed. zool. Soc. London 1860 p. 431. In diesem Aufsatz schreibt Gray wohl in Folge eines Versehens *Heptothyra* anstatt *Heptathyra*.

2) In der von Gray gegebenen Abbildung (Proc. zool. Soc. London 1860 tab. XXII) erscheinen übrigens die Xiphisternal-Callositäten durchaus getrennt.

3) Man vergleiche Proc. zool. Soc. London 1860 p. 314, wo Gray eingesteht, dass er selbst nicht weiss, ob *Cryptopus senegalensis* D. et B. zu *Cyclanosteus* oder zu *Aspidochelys* zu stellen sei, da seine Exemplare sämmtlich jung sind und der Sternalcallositäten entbehren.

Rückenschild ziemlich stark gewölbt, der Discus gross, der knorplige Rand um denselben schmal und von einzelnen auf ihrer Oberfläche granulirten Randknochen gestützt; von diesen Knochen befindet sich einer in der Nackengegend und 5—8 jederseits in der Femoral- und Caudalgegend. Der Brustschild wie bei der vorigen Gattung gebaut, besitzt aber constant 7 Callositäten. Der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz wie bei *Trionyx*.

Diese Gattung, über deren Nomenclatur ich bereits bei Besprechung der Gattung *Trionyx* das Nöthige gesagt habe, unterscheidet sich von der vorhergehenden nur durch die Anwesenheit der Randknochen und müsste ohne Weiteres mit derselben vereinigt werden, sobald es sich erwiese, dass etwa bei jungen Exemplaren diese Knochen fehlen und erst allmählich mit zunehmendem Alter des Thieres vortreten. Bis jetzt scheint jedoch ein solcher Fall nicht beobachtet worden zu sein, denn obgleich sowohl die Verfasser der *Erpétologie générale*, als auch Gray Gelegenheit gehabt haben, die typische Art dieser Gattung in verschiedenen Alterszuständen zu untersuchen, so giebt dennoch keiner dieser Autoren etwas auf diesen Punkt Bezügliches an.

Gegenwärtig sind 3 hierher gehörige Arten bekannt, von denen jedoch die beiden letzten noch der weiteren Untersuchung bedürfen.

- 1) *E. granosa* Schöpf. D. et B. p. 504 India orient.
- 2) *E. ceylonensis* Gray. Catal. p. 64. idem.
- 3) *E. vittata* Peters. Berl. Monatsberichte 1854 p. 216. idem.

3. Familie Cheloniida.

Thalassites D. et B. *Erpétologie générale*.

Cheloniadae Gray. *Catalogue of Shield Reptiles*.

Rückenschild herzförmig, vorn rundlich ausgerandet, hinten zugespitzt. Die Knochen des Brustschildes verwachsen nicht zu einer Platte, sondern sind zeitlebens getrennt. Die ganze Schale entweder mit einer continuirlichen Lederhaut überzogen, oder mit einzelnen regelmässig geformten, parquetirten oder imbricaten Hornplatten gedeckt. Der Hornüberzug der Kiefer durchweg sehr massiv. Das Tympanum verborgen. Die Extremitäten stellen Flossenfüsse mit durchaus verflachten Zehen dar, welche, die letzte oder auch die beiden letzten ausgenommen, mit einander unbeweglich verbunden sind; die Vorderfüsse bedeutend länger als die Hinterfüsse. Die Krallen rudimentär, höchstens in der Zahl 2 an jedem Fusse vorhanden, selten ganz fehlend. Kopf und Extremitäten können nicht unter die Schale eingezogen werden. Lebensweise durchaus aquatisch und zwar bewohnen diese Thiere die Meere der heissen und gemässigten Zone.

Je nach der Bekleidung der Schale zerfällt diese Familie in 2 Tribus.

1. Tribus *Sphargidina*.

Die Schale von einer dicken Lederhaut überzogen. Die Extremitäten ohne Krallen; es gehört nur eine einzige Gattung hierher:

27. Gattung *Dermatochelys* Blainville.

Dermatochelys Blainv. Journ. de Physique 1816 p. ? — *Sphargis* Merrem. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 559. — *Sphargis* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 71. — *Dermochelys* Blainv. Bullet. de la Soc. Philomatique 1816. p. 111. — *Coriudo* Flemming Philos. of Zoology II p. 271. — *Scytina* Wagler.

Die Lederhaut, welche die Schale überzieht und bei den erwachsenen Thieren völlig glatt, bei den Jungen dagegen tuberkulös erscheint, trägt auf dem Rückenschild 7 Längskiele, die bei den Erwachsenen fortlaufend und leicht gesägt, bei den Jungen dagegen aus abgerundeten Tuberkeln zusammengesetzt sind. Der Brustschild zeigt bei den Jungen gleichfalls 5 solcher Tuberkelkiele, während er bei den Alten ganz glatt ohne eine Spur von Kielen ist. Kopf, Hals und Extremitäten sind bei den erwachsenen Individuen mit einer glatten Haut bedeckt, die nur im Nacken einige flache Tuberkeln zeigt, bei den Jungen dagegen erscheinen alle diese Theile mit Schildern gedeckt. Die Hornscheide der obern Kinnlade besitzt vorn 3 tiefe Ausrandungen von dreieckiger Form. Die Vorderextremitäten sind doppelt so lang als die hintern und bei den Jungen tritt dieses Missverhältniss noch stärker hervor.

Gegen die Ansicht der Verfasser der Erpétologie générale und Gray's, welche diese Gattung mit dem Namen *Sphargis* Merrem. belegen, adoptire ich für dieselbe die älteste ihr zukommende Benennung *Dermatochelys*¹⁾, die ihr schon im Jahre 1816, also vier Jahre vor dem Erscheinen des Merrem'schen Werkes, von Blainville beigelegt worden ist. Im Jahre 1822 benannte Flemming sie *Coriudo* und Wagler, der sie in seinem Natürlichen System der Amphibien mit dem von mir adoptirten Namen *Dermatochelys* bezeichnet, muss in einer andern, mir leider nicht bekannten Arbeit für sie die Benennung *Scytina* creirt haben, da sowohl die Verfasser der Erpétologie générale, als auch Gray und Agassiz²⁾ diesen Namen angeben, ohne jedoch zu bemerken, wo er publicirt worden ist.

Diese Gattung enthält nur eine einzige Art, nämlich:

1) *D. coriacea* Rondelet. D. et B. p. 560. M. mediterr., atlant., pacific. et indicum.

1) Das Werk, in welchem Blainville diese Benennung zuerst proponirt hat, ist mir zwar nicht aus eigener Ansicht bekannt und ich weiss daher nicht genau, ob daselbst nicht auch die durchaus falsche Form *Dermochelys*, wie in dem gleichzeitig erschienenen Bande des Bulletin de la société Philomatique, gebraucht ist, doch scheint solches nicht der Fall zu sein, da Gray (Catal. p. 71) und eben so die Verfasser der Erpétologie générale

(II p. 560) auch die richtig gebildete Form *Dermatochelys* dem Blainville zuschreiben. Holbrook (N. Am. Herpet. II p. 45.) schreibt diesen Namen gar in der Form *Dermochylis*.

2) Im Agassiz'schen Nomenclator zoologicus, Reptilia p. 41. ist der Name *Scytina* ohne Angabe des Werkes, wo er aufgestellt wurde, citirt.

2. Tribus *Chelonina*.

Die Schale von regelmässigen parquetirten oder imbricaten Hornschildern gedeckt, an jedem Fusse eine oder höchstens 2 Krallen.

28. Gattung *Chelone* Brongniart.

Chelone part. Brongniart. Mém. prés. à l'Institut. Sc. mathém. et physiques I p. 610. —

Chelonia 1^{er} et 2^{me} sous-genre D. et B. Erpétol. génér. II p. 535 u. 547. — *Caretta* Gray. Catal. of Shield. Rept. p. 73. — *Chelonia* Gray. ibidem p. 74. — *Eretmochelys*¹⁾ Fitz. Syst. Rept. p. 30. — *Euchelonia*²⁾ Tschudi. Fauna Peruan. Herpetol. p. 22. — *Euchelys* Girard. United St. Expl. Exped. XX. Herpetol. p. 447.

Rückenschild mit 13 parquetirten oder imbricaten Scheibenplatten und 25 — 27 Randplatten. Die erste Costalplatte stets grösser als die letzte. Brustschild breit mit 13 Platten, von denen die Intergulare stark entwickelt ist; jederseits 4 — 5 grosse Sternocostalplatten und vor denselben noch mehrere kleine, die weder in Form, noch in Zahl constant sind. Der Kopf pyramidal mit steil abfallenden Seiten, auf seiner obern horizontalen Fläche mit 10 — 12 regulären Schildern gedeckt³⁾. Die Hornscheiden der Kiefer am Rande gezähnt oder ganz, die des Unterkiefers gewöhnlich⁴⁾ aus 3 Stücken zusammengesetzt, von denen das unpaare 3eckige Stück vorn am Kinn liegt. Die Extremitäten sind mit Ausnahme der Schultergegend und des obersten Theiles der Schenkel, die nackt erscheinen, mit polygonalen Schildern von sehr verschiedener Grösse gedeckt und besitzen jede 1 oder 2 Krallen. Die vordern Extremitäten sind fast doppelt so lang als die hintern, aber bedeutend schmaler. Der Schwanz kurz, an der Basis nackt, in der Mitte und am Ende mit polygonalen Schildern versehen,

Diese Gattung, für die ich den ältesten von Brongniart zur Bezeichnung sämtlicher Meerschildkröten proponirten Namen *Chelone*⁵⁾ adoptirt habe, entspricht den beiden ersten Sous-genres der Gattung *Chelonia* D. et B., die Fitzinger⁶⁾ mit den Namen *Chelonia* und *Eretmochelys* belegte und welche von Gray unter den Benennungen *Chelonia* und *Caretta*⁷⁾, von Agassiz⁸⁾ als *Chelonia* und *Eretmochelys* zu Gattungen erhoben worden sind;

1) Tschudi Fauna Peruana p. 22 u. ff. schreibt bald *Eretmochelis*, bald *Eritmochelys*.

2) Nicht charakterisirt, sondern nur mit Angabe der typischen Art aufgestellt; nach dieser zu urtheilen, bezieht sich die Gattung auf die *Chelonés françois*.

3) Diese Schilder sind: 2 scuta nasalia, die nur bei einer Gruppe von Arten vorhanden sind, 2 nasofrontalia, 1 frontale, 1 occipitale, 2 postoccipitalia und jederseits neben dem frontale und occipitale 1 supraorbitale und 1 parietale. Cf. Schlegel Fauna japonica. Chelon. tab. IV f. 4 und tab. V f. 1, wo die Köpfe von *Ch. viridis* und *imbricata* dargestellt sind.

4) An allen Stücken, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, fand ich die Hornscheide des Unterkiefers aus 3 Stücken zusammengesetzt, dennoch wage ich nicht zu

behaupten, dass diese Anordnung immer stattfindet, da die Verfasser der Erpétologie générale in Bezug darauf den Ausdruck «chez plusieurs» gebrauchen.

5) Wie es scheint hat Duméril zuerst den Namen *Chelone*, der ursprünglich von Brongniart eingeführt worden war, in die jetzt allgemein gebräuchliche Form *Chelonia* umgeändert; ich ziehe es jedoch vor, die älteste Form zu brauchen, theils weil sie mehr berechtigt, theils auch weil der Name *Chelonia* ziemlich allgemein zur Bezeichnung der ganzen Ordnung adoptirt ist.

6) Fitzinger Systema Reptilium p. 30.

7) Dieser Name wurde von Merrem (Tentamen Systematis Amphibiorum p. 17) zur Bezeichnung aller in diese Tribus gehörigen Arten vorgeschlagen.

8) Agassiz Contributions I p. 377, 380.

diese beiden Sous-genres unterscheiden sich von einander nur dadurch, dass bei dem ersten derselben, den *Chélonées franches* D. et B. (*Chelonia* Fitz. Gray. Agass.), die Platten der Schale eine parquetirte Anordnung zeigen, dass an jedem Fuss nur die erste Zehe eine Kralle besitzt und dass der Vordertheil des Kopfes, zwischen dem Frontalschilde und den Naselöchern nur von einem Paar Schilder, den Frontonasalen, bekleidet ist, während bei der zweiten, den *Chélonées imbriquées* D. et B. (*Eretmochelys* Fitz. et Agass. *Caretta* Gray.), die Platten der Schale imbricat liegen, an jedem Fuss die beiden ersten Zehen Krallen tragen und der Vordertheil des Kopfes zwischen dem Frontalschilde und den Naselöchern von zwei auf einander folgenden Schilderpaaren, den Nasalen und Frontonasalen bedeckt ist. Obwohl nun von diesen 3 Charakteren die Zahl der Krallen nicht stichhaltig ist, da Dr. Girard eine *Chelone* beschrieben hat, die bei parquetirter Anordnung der Platten, dennoch an jedem Fusse 2 Krallen besitzt, so lassen sich doch die beiden oben charakterisirten Abtheilungen zwar nicht in generischer, wohl aber in subgenerischer Bedeutung aufrecht erhalten und ich nehme daher in dieser Gattung 2 Gruppen an, von denen die erste die Arten mit imbricater Plattenordnung und vorhandenen Nasalschildern, die zweite die Arten, denen die Nasalschilder fehlen und deren Schale parquetirte Platten besitzt, enthält.

Bevor ich weiter an die Aufzählung der hierher gehörigen Arten gehe, muss ich noch kurz einen von Dr. Girard¹⁾ in neuester Zeit publicirten Versuch, dieselben in mehrere Gattungen zu theilen, besprechen. Dieser Gelehrte stellt nämlich 3 Gattungen, *Caretta*, *Euchelys* und *Chelonia* auf, von denen die erste, da sie die Arten mit imbricater Plattenanordnung enthält, der ersten der beiden von mir angenommenen Gruppen entspricht und bereits oben ihre Erledigung gefunden hat; die beiden andern Genera unterscheiden sich nur durch die Form der Postoccipitalschilder und die Zahl der Krallen von einander, und zwar sind bei *Euchelys* die genannten Schilder in die Quere gezogen (transversally elongated) und jeder Fuss zeigt zwei krallentragende Zehen, während bei *Chelonia* die Postoccipitalschilder in die Länge gezogen erscheinen (longitudinally elongated) und an jedem Fusse nur die erste Zehe mit einer Kralle versehen ist. Was nun die differentiellen Merkmale dieser beiden Gattungen anbetrifft, so sind sie zu einer generischen Trennung keineswegs genügend, da einerseits die Kopfschilder, namentlich die Postoccipitalia, wie ich mich an *Chelone virgata* überzeugen konnte, in der Form durchaus nicht constant sind, sondern innerhalb einer und derselben Art variiren, und da andererseits die Zahl der Krallen hier eben so wenig, wie bei den *Testudiniden*, ein Gattungsmerkmal abgeben kann, zumal diese Organe bei den Meerschildkröten überhaupt nur in sehr verkümmertem Zustande vorhanden sind; ich kann somit die Gattungen *Euchelys* und *Chelonia* Girard. nicht acceptiren, sondern fasse sie vereinigt als 2te Gruppe der Gattung *Chelone* auf.

In Bezug auf die Zahl der in die vorliegende Gattung gehörigen Arten haben sich 3

1) United States Expl. Exped. Vol. XX. Herpetol. p. 438 — 461.

verschiedene Ansichten geltend gemacht: nach der ersten, die von Duméril und Bibron vertreten wird, giebt es 5 *Chelone*-Arten, von denen eine in die erste und vier in die zweite Gruppe gehören; nach der zweiten, die von Gray¹⁾ adoptirt worden ist, beläuft sich die Zahl der hierher gehörigen Arten überhaupt nur auf 3, nämlich eine mit imbricaten und 2 mit parquettirten Platten, und nach der dritten Ansicht endlich, die Dr. Girard aufgestellt hat, müssen 9 *Chelone*-Arten angenommen werden, die sich so vertheilen, dass 3 in die erste und 6 in die zweite Gruppe zu stehen kommen.

Obgleich mir nun von diesen drei Ansichten die erste, welche die Verfasser der *Erpétologie générale* vertreten, die richtigste zu sein scheint, so muss ich dennoch von den 9 Girardschen Arten 5 mit aufführen, da ich dieselben wegen Mangel der dem Girardschen Werke beigegebenen Tafeln²⁾ nicht gehörig beurtheilen kann; es würde sich somit die Zahl der *Chelone*-Arten auf 10 belaufen, deren Namen hier folgen:

1. Gruppe.

- 1) *Ch. imbricata* L. D. et B. p. 547. M. atlant. pacific. et indicum.
- 2) *Ch. squamosa* Raj. Girard. Expl. Exped. p. 442.
*squamata*³⁾ Agass. Contrib. I p. 382. M. indicum.
- 3) *Ch. rostrata* Girard. Expl. Exped. p. 446. M. pacificum.

2. Gruppe.

- 4) *Ch. macropus* Walb.⁴⁾ Girard. Expl. Exped. p. 448. M. pacificum.
- 5) *Ch. virgata* Schw.⁵⁾ D. et B. p. 541. M. atlant. indic. et rubrum.
- 6) *Ch. viridis* Schneid.
Midas Schw. D. et B. p. 538. M. atlanticum.
- 7) *Ch. maculosa* Cuv. D. et B. p. 544. M. indicum.
- 8) *Ch. marmorata* D. et B. p. 546. M. atlanticum.
- 9) *Ch. formosa* Girard. Expl. Exped. p. 456. M. pacificum.
- 10) *Ch. tenuis* Girard. Expl. Exped. p. 459. idem.

29. Gattung **Thalassochelys** Fitzinger.

Thalassochelys Fitz. Ann. d. Wien. Mus. I, 1. p. 121. — *Chelonia* 3^{me} sous-genre D. et B. *Erpétol. génér.* II p. 551. — *Caouana* Gray. Catal. of Shield Rept. p. 72. — *Halicelys*, *Thalassochelys* et *Lepidochelys* Fitz. Syst. Rept. p. 30.

1) Dieser Ansicht stimmt auch Agassiz bei, nur mit dem Unterschiede, dass er statt der einen Art mit imbricater Plattenanordnung deren 2 annimmt.

2) Das Exemplar der Expl. Exped. XX Herpetology, das mir zu Gebote steht, ist leider nicht vollständig, da im Atlas die letzten Tafeln, auf denen die Schildkröten abgebildet sind, fehlen. Daher kann ich auch nicht mit Sicherheit entscheiden, ob die 5 neuen *Chelone*-Arten Girard's wirklich selbstständige Arten sind, oder ob sie nur individuelle oder locale Varietäten bereits bekann-

ter Arten darstellen, welches letztere nach den Beschreibungen nicht unmöglich wäre.

3) Der Name *Ch. squamata*, den Agassiz für diese Art gebraucht, muss verworfen werden, da er leicht zu dem Irrthum verleiten könnte, als sei diese *Chelone* die *Testudo squamata* des Bontius.

4) Diese Art ist der Typus der Gattung *Euchelys* Girard.

5) Diese Art hält Girard (Expl. Exped. p. 437) für zweifelhaft, jedoch mit Unrecht.

Rückenschild mit 15¹⁾ parquetirten Scheibenplatten, indem jederseits die Costal-Reihe mit einer überzähligen Platte beginnt, welche stets kleiner ist als die letzte Costalplatte und die man am besten Antecostalplatte benennen kann. Randplatten, wie bei der vorigen Gattung, 25—27 vorhanden. Brustschild schmaler mit 12 oder 13 Platten, im letztern Falle die Intergularplatte sehr klein und verkümmert²⁾. Die Sternocostalsutur mit 3—4 grossen Platten, vor welchen in der Axillargegend noch einige kleine liegen. Der Kopf im Allgemeinen grösser, zwar von derselben Form wie bei der vorigen Gattung, aber auf seiner obern horizontalen Fläche mit 20 Schildern³⁾ gedeckt. Die Kiefer, die Extremitäten und der Schwanz wie bei *Chelone*.

Diese Gattung, die sich von der vorhergehenden nur durch die Anwesenheit der Antecostalplatte und durch die bedeutendere Zahl von Kopfschildern unterscheidet, entspricht genau dem 3ten Sous-genre der Gattung *Chelonia* D. et B. und wurde von Gray, trotzdem sie schon früher mit dem von mir adoptirten Namen belegt worden war, dennoch *Caouana* umbenannt. Fitzinger, der dieselbe zuerst von der vorhergehenden, mit welcher sie die Gattung *Chelonia* D. et B. bildete, abtrennte und in dem Umfange, in dem ich sie hier fasse, aufstellte, theilte sie später in 3 Untergattungen, *Halichelys*, *Thalassochelys* und *Lepidochelys*, die jedoch nicht weiter berücksichtigt werden können, da Fitzinger die Auseinandersetzung der Charaktere, welche ihn zu einer solchen Trennung veranlasst haben, schuldig geblieben ist.

In den letzten Jahren hat Dr. Girard⁴⁾ nochmals eine solche Trennung vorgenommen und zwar vertheilt er die hierher gehörigen Arten in 2 Gattungen, *Thalassochelys* und *Lepidochelys*, die sich von einander dadurch unterscheiden, dass die erstere einen sehr grossen Kopf, 2 Paar Parietalschilder, ein Internasalschild (Girard bezeichnet es als Interfrontalschild) und an jedem Fuss zwei Krallen besitzt, während bei der zweiten der Kopf eine mässige Grösse zeigt, die Parietalschilder in 3 Paaren vorhanden sind, das Internasalschild fehlt und jeder Fuss nur eine krallentragende Zehe hat. Diese beiden Gattungen sind aber nicht haltbar, da die Zahl der Krallen, wie ich schon bei Besprechung der Gattungen *Euchelys* und *Chelonia* Girard. bemerkt habe, kein generisches Merkmal abgeben kann und da die Zahl der Kopfschilder nicht constant ist; in Bezug auf den letztern Punkt bemerke ich nur, dass das Internasalschild auch bei der *Th. corticata*, dem

1) Die eine der hierher gehörigen Arten, die *Thalassochelys olivacea* Eschsch. besitzt häufig mehr als 15 Scheibenplatten, indem bei ihr die letzten Platten der Costalreihen und auch der Vertebralreihe eine entschiedene Neigung sich zu theilen haben.

2) Fitzinger (Ann. d. Wien. Mus. I, 1. p. 121) sowohl, als auch der Prinz Bonaparte (Wieg. Arch. 1838 I p. 142) läugnen die Anwesenheit der Intergularplatte bei dieser Gattung vollkommen, doch kann ich dieser Ansicht nicht beistimmen, da ich an mehreren Exemplaren der *Thalassochelys corticata*, die ich zu untersuchen Gelegen-

heit hatte, diese Platte, wenn auch in sehr rudimentärem Zustande, gefunden habe.

3) Diese Schilder sind: 2 scuta nasalia, 2 frontonasalia, 1 rudimentäres internasale, das zwischendurch fehlt, 1 frontale, 1 occipitale, welches meist auf seiner Mitte einen der Länge nach verlaufenden linearen Eindruck, den Beginn einer Theilung, zeigt, 3 postoccipitalia, jederseits 1 occipitolaterale, 2 parietalia (nach Girard zuweilen 3) und 2 supraorbitalia. Cf. Schlegel Fauna Japonica. Chelon. tab. IV f. 1.

4) United St. Expl. Exped. XX Herpetol. p. 429 u. 434.

Typus der Gattung *Thalassochelys* Girard., gewöhnlich sehr verkümmert ist und nach Schlegel¹⁾ selbst völlig fehlen kann, und dass die Parietalschilder, die bei der Gattung *Lepidochelys* Girard. jederseits in der Zahl 3 vorhanden sein sollen, bei dem Typus dieser Gattung, der *Th. olivacea* Eschsch. (*Dussumieri* D. et B.) nach den Verfassern der *Erpétologie générale*²⁾ auch in der Zahl 2 vorkommen, also variabel sind.

Nach Girard gehören 3 Arten in diese Gattung, da jedoch sowohl Duméril und Bibron, als auch Gray die *Ch. olivacea* Eschsch. und die *Ch. Dussumieri* D. et B., welche Girard als 2 besondere Arten auffasst, für identisch halten, so folge ich der Ansicht dieser Autoren und nehme von Girard's Arten nur 2 an, so dass sich die Zahl der hierher gehörigen Arten, bei Berücksichtigung der *Caouana elongata*, die Gray auf eine Schale begründet und äusserst kurz charakterisirt hat, auf folgende 3 Species beläuft:

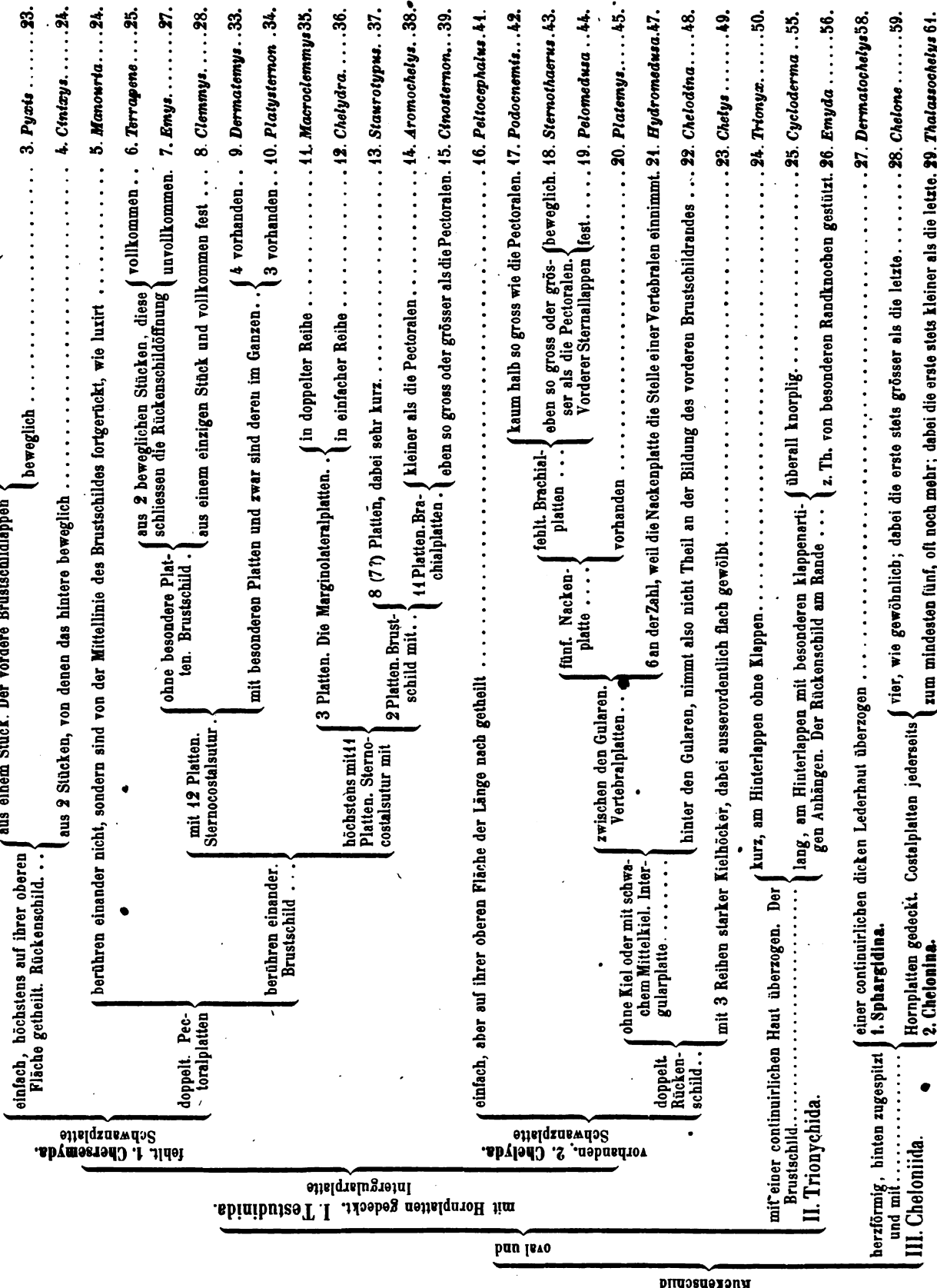
- 1) *Th. corticata* Rond.
caouana Schw. D. et B. p. 552 . . M. mediterr. et atlant.
- 2) *Th. olivacea* Eschsch.
Dussumieri D. et B. p. 557 M. indicum et pacificum.
- 3) *Th. elongata* Gray. Catal. p. 73. Patria ignota.

1) Schlegel. Fauna Japonica. Chelon. tab. IV f. 1. | 2) *Erpétol. génér.* II p. 558 pl. 24 f. 1.

Analytische Uebersicht des Systems.

Seite.

12 Platten 1. *Testudo* 20.
 14 Platten 2. *Chersinea* 22.
 3. *Pyxis* 23.
 4. *Cinixys* 24.
 5. *Manomita* 24.
 6. *Terrapene* 25.
 7. *Emys* 27.
 8. *Clemmys* 28.
 9. *Dermatemys* 33.
 3 vorhanden 10. *Platystemon* 34.
 11. *Macrociemmys* 35.
 12. *Chelydra* 36.
 13. *Staurotyphlus* 37.
 14. *Aromochelys* 38.
 15. *Ctenosternon* 39.
 16. *Peltecephalus* 41.
 17. *Podocnemis* 42.
 18. *Sternothererus* 43.
 19. *Pelomedusa* 44.
 20. *Platemys* 45.
 21. *Hydromedusa* 47.
 22. *Chelodina* 48.
 23. *Chelys* 49.
 24. *Trionyx* 50.
 25. *Cycloderma* 55.
 26. *Emyda* 56.
 27. *Dermatochelys* 58.
 28. *Chelone* 59.
 29. *Thalassochelys* 61.



II. ABTHEILUNG.

Aufzählung der im zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften vorhandenen Schildkröten, nebst Bemerkungen über dieselben.

1. *Testudo campanulata* Walbaum.

Testudo campanulata Walb. Chelonographia p. 124.

Testudo marginata Schoepff. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 37.

Testudo marginata Schoepff. Historia testudinum p. 52. tab. XI (adult.).

Testudo marginata Schoepff. Bory et Bibr. Expéd. scient. de Morée p. 57. pl. VII f. 2 (jun.).

a) Schale eines alten Exemplars (♂) ohne Fundort aus der alten Sammlung.

b) ausgestopftes jüngeres Exemplar (♂) aus Griechenland. Dr. C. Küttner. * 1862.

Es ist kaum zweifelhaft, dass diese in Griechenland häufige Art schon den Alten bekannt war und von ihnen mit der andern griechischen Landschildkröte zusammengeworfen wurde, da sowohl bei Aristoteles, als auch den übrigen Naturhistorikern der alten Zeit, nur von einer Landschildkröte, der *χελώνη χερσαία* oder *Testudo terrestris*, die Rede ist; die Naturforscher des Mittelalters und die der neuern Zeit bis in das vorige Jahrhundert hinein unterschieden sie gleichfalls nicht von der *Testudo graeca*, sondern behandelten unter dem Namen *Testudo terrestris* bald die eine, bald die andere, bis endlich Meyer¹⁾ sie als Pfuhlschildkröte von der *Testudo graeca*, die er Landschildkröte nannte, trennte. Den ersten systematischen Namen aber erhielt sie von Walbaum, der sie als Varietät der *T. tabulata* beschrieb; da Walbaum's Beschreibung keinen Zweifel übrig lässt, dass er die Schale eines zu dieser Art gehörigen Thieres vor sich hatte und mit dem Namen *campanulata* (vom mittelalterl. Latein *campana*, Glocke) eben auf den eigenthümlichen, fast horizontal erweiterten Hinterrand des Rückenschildes, der dem Thiere, wenn man es von hinten betrachtet, wirklich ein glockenförmiges Aussehen giebt, hinweisen wollte, so sehe ich nicht ein, weshalb der spätere, von Schoepff gegebene Name *T. marginata* diesem älteren, nach den Regeln der binaeren Nomenclatur gebildeten, vorgezogen werden sollte.

1) Meyer J. D. Angenehmer und nützlicher Zeitvertreib mit Betrachtungen curioser Vorstellungen allerhand kriechender, fliegender und schwimmender Thiere. Nürnberg 1748 — 56. Nach Duméril und Bibron sollen im

zweiten Bande tab. 61 — 63 Abbildungen dieser Art unter dem Namen Pfuhlschildkröte gegeben sein; ich kenne das Werk nicht aus eigener Ansicht.

Mémoires de l'Acad. Imp. des sciences, VIIIe Série.

Die länglich ovale Form des Rückenschildes, die eben berührte eigenthümliche Erweiterung des Hinterrandes desselben und die Färbung unterscheiden diese Art sehr gut von den beiden folgenden, mit denen sie eine grosse Verwandtschaft zeigt; da aber leider die Erweiterung des Hinterrandes, wie es scheint, nur an sehr alten Stücken deutlich ist und die länglich ovale Form, die sie von der *T. graeca* sehr sicher unterscheidet, sich bis zu einem gewissen Grade auch an einzelnen Stücken der *T. pusilla* wiederfindet, so bleibt bei jüngern Exemplaren streng genommen nur die constante Färbung der Schale als diagnostisches Merkmal übrig. Diese scheint mir aber auch vollkommen zur Unterscheidung zu genügen, und ich kann Gray daher durchaus nicht beistimmen, wenn er nach dem Vorgange von Schlegel¹⁾ diese Art mit den beiden folgenden, die er bereits als Varietäten einer und derselben Species betrachtet, vereinigt sehen will.

Unsere mit *a* bezeichnete Schale ist in etwas lädirtem Zustande und es lässt sich über dieselbe kaum mehr sagen, als dass sie vollkommen mit der Schoepff'schen Abbildung übereinstimmt und einen der Länge nach sehr tief gehöhlten Brustschild besitzt, also einem Männchen angehört hat.

Das mit *b* bezeichnete ausgestopfte Stück fing Hr. Dr. C. Küttner auf dem Helikon, und hielt es hier in Petersburg mehrere Jahre lebend bei sich, wo es bei Brodt-, Milch- und Pflanzennahrung sehr wohl gedieh; im Monat Januar dieses Jahres aber verunglückte es im Kamin, wo es sich während des Winters sehr gern in der warmen Asche aufhielt. Dieses noch ziemlich junge Exemplar stimmt fast vollständig mit der Beschreibung Duméril und Bibron's überein und weicht nur insofern ab, als der Hinterrand des Rückenschildes nicht gezähnelte ist und die denselben deckenden Platten, die ihrer Höhe nach etwas gewölbt erscheinen, ziemlich steil nach aussen abfallen, als der Brustschild sehr deutliche concentrische Furchen trägt und die Areolen aller Platten sehr deutlich granulirt sind. Eben so ist es auffallend, dass das Thier, trotzdem es ein Männchen ist, einen vollkommen planen Brustschild besitzt. In der Färbung und Zeichnung ähnelt es sehr der Abbildung in der Exped. scient. d. Morée, nur zeigt die dritte Costalplatte an ihrem hintern Inter-costalrande eine von der Areole zum Marginalrande laufende Binde, die eben so horngelb erscheint, wie die Areolen selbst, und die grossen imbricaten Schuppen auf der Extensorenseite der Vorderarme sind bleigrau.

Maasse:		<i>a</i>	<i>b</i>		<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang		27,5	15,75	Vorderlappen lang	4,4	2,7
» breit		15	10	» breit	8,25	6
Höhe des Thieres		11,5	6,5	Hinterlappen lang	6,8	4,3
Brustschild linea alba		19,75	13,15	» breit	8,5	6,1
» ganze Länge		22	13,5	Flügelänge	10,8	6,5

Habitat. *Testudo campanulata* bewohnt hauptsächlich Griechenland, findet sich aber auch in Italien, Algerien und Aegypten.

1) Schlegel Fauna japonica p. 70 et 71.

2. *Testudo pusilla* Shaw. (nec Linné.)

Testudo pusilla Shaw. General Zoology III part I. p. 53.

Testudo mauritanica D. et B. Erpétol. génér. II. p. 44.

Testudo ibera Pall. Eichw. Fauna Caspio-Cauc. p. 59 tab. V et VI. (adult.)

Testudo mauritanica D. et B. D'Orb. Dict. univ. d'hist. nat. Atl. II, pl. 1. f. 1. (adult.)

- a) erwachsenes, ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. Dr. Kolenati 1845.
- b) u. c) fast erwachsene Weingeistexemplare aus Algier. Dr. Strauch * 1861.
- d) sehr grosses trockenes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) ausgestopftes, erwachsenes Exemplar vom Caucasus. Dr. Kolenati 1845.
- f) fast erwachsenes, ausgestopftes Exemplar ohne Fundort, im hiesigen Square gekauft 1853.
- g) halbwüchsiges, ausgestopftes Exemplar ohne Fundort, aus der alten Sammlung.
- h) halbwüchsiges, ausgestopftes Exemplar aus Baku. H. Ménétriés. 1830.
- i) jüngeres, ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. H. Ménétriés 1830.
- k) jüngeres, ausgestopftes Exemplar aus Algier. H. Naturalienhändler Parreys 1841.
- l) jüngeres Weingeistexemplar vom Caucasus. H. v. Motschulski. *
- m) junges Weingeistexemplar aus Elisabethpol. H. Fricke * 1840.
- n) u. o) junge Weingeistexemplare aus Algier. Dr. Strauch * 1861.
- p) ganz junges Weingeistexemplar aus Algier. Dr. Strauch * 1861.
- q) ganz junges Weingeistexemplar aus Elisabethpol. H. Fricke * 1840.

Vorliegende Art wurde zuerst von Edwards¹⁾ im Jahre 1750 nach einem Exemplar aus Santa-Cruz (alte spanische Festung bei Oran in der Algérie) unter dem Namen the African Land-Tortoise (im Index heisst sie *Testudo tessellata minor, Africana*) beschrieben und abgebildet und darauf von Linné anfangs zu seiner *Testudo graeca*²⁾, später zu seiner *Testudo pusilla*³⁾ gezogen, welcher letztern Ansicht auch Gmelin in der von ihm besorgten 13ten Ausgabe des Systema naturae⁴⁾ beistimmte. Was aber diese *Testudo pusilla* L. Gmel. eigentlich für eine Schildkröte gewesen ist und auf welche der jetzt bekannten Arten sie bezogen werden könnte, ist schwer zu sagen, da weder die Beschreibung der genannten Autoren, noch auch die von ihnen hinzugezogenen Citate die nöthige Aufklärung über diesen Punkt geben, und deshalb scheint mir auch die Ansicht, welche in Folge einer Bemerkung Schweigger's⁵⁾ von den neuern Autoren angenommen worden ist und nach welcher die *T. pusilla* L. Gmel. der *Chersina angulata* Dum. entsprechen soll, keineswegs richtig zu sein. Wäre Schweigger's Bemerkung, in welcher er mittheilt, dass die von Thunberg im Caplande gesammelte und von ihm für *T. pusilla* L. gehaltene Schildkröte identisch mit der *T. angulata* Dum. sei, auf Einsicht in das Linnésche Originalexemplar

1) Edwards. Nat. Hist. of Birds part III. p. 204. tab. 204.

2) Linné Systema Naturae Ed. X. reform. I p. 148.

3) Linné Systema Naturae Ed. XII. reform. I p. 353.

4) Linné Systema Naturae Ed. XIII. cur. Gmelin. I. pars III p. 1044.

5) Schweigg. Prodrom. Monograph. Chelonior. sect. I. p. VI.

basirt, so unterläge die Richtigkeit der daraus gefolgerten Schlüsse keinem Zweifel, so aber bleibt es immer noch fraglich, ob auch Thunberg's Bestimmung eine ganz genaue gewesen ist und ob er sich nicht vielleicht geirrt hat, was bei der so sehr mangelhaften und unbestimmten Beschreibung Linné's und Gmelin's sehr leicht möglich wäre. Ja mir scheint es sogar wahrscheinlich, dass hier ein Irrthum von Thunberg's Seite vorlag, da ich in der Linné-Gmelinschen Beschreibung zwei Angaben finde, die durchaus der Ansicht widersprechen, als habe Linné bei Aufstellung seiner *T. pusilla* eine *Chersina angulata* Dum. vor sich gehabt und von denen die eine sogar zur Annahme nöthigen würde, dass das Linné'sche Originalexemplar gar keine Landschildkröte gewesen sei, wenn nicht der Passus »palmae indivisae, plantae vix digitatae« diesen letzten Punkt ganz unzweifelhaft darthäte. Diese beiden Angaben bestehen in den Worten »testa hemisphaerica« und »brachia et femora nuda sine squamis« und lassen sich in keiner Weise auf die *Chersina angulata* Dum. anwenden, da diese, wie bekannt, einen länglich ovalen Rückenschild und eben so wie die *Testudo*-Arten mindestens auf den Vorderbeinen auffällig grosse und dicke Schuppen besitzt.

Eben so wenig wie die Beschreibung, sprechen auch die von Linné und Gmelin beigefügten Citate für die Richtigkeit der Schweiggerschen Ansicht, indem sie sich mit Ausnahme des ersten, das auf eine Abhandlung von Hagstroem¹⁾ hinweist und für diese Frage gänzlich ohne Belang ist, auf durchaus andere Arten als *Chersina angulata* Dum. deuten lassen. So ist die *Testudo virginea* (a chequer'd shell from Virginia), die Grew in seinem *Museum regalis societatis* p. 38. tab. 3. f. 2. anführt und abbildet, wie die Abbildung lehrt, entschieden eine *Terrapene carinata*, die *Testudo terrestris pusilla ex India orientali* des Wormius (*Museum Wormianum* p. 317)²⁾ kann wegen der Phrasen »pedes anteriores . . . in quatuor ungues terminati« und »caput et rostrum Psittaci formâ habet« nur für eine Art der Gattung *Homopus* D. et B. erklärt werden, und ist, wie aus der Angabe der bunten Färbung hervorgeht, wahrscheinlich die *Testudo (Homopus) areolata* Thunb., die *Testudo tessellata minor, Africana* des Edwards ist ohne Zweifel die Art des vorliegenden Artikels und die *Testudo tessellata minor an picta seu stellata Wormii?* endlich, die Rajus auf p. 259 seiner *Synopsis methodica Quadrupedum* beschreibt, bezieht sich, wie die Beschreibung zur Genüge beweist, entweder auf die *T. geometrica* oder die *T. actinodes* der neuern Autoren.

Somit liegt kein Grund vor, die *Testudo pusilla* L. Gmel. für die *Chersina angulata* Dum. zu halten, und da aus der eben gegebenen Auseinandersetzung auf das Klarste hervorgeht, dass Linné und Gmelin unter diesem Namen die verschiedensten Arten zusam-

2) Kongl. Vetenskaps Acad. nya Handlingar V p. 47. Der Hagströmsche Aufsatz ist »Rön med en levande Sköldpadda, *Testudo pusilla*« betitelt und enthält nur Bemerkungen über die Lebensweise einer Schildkröte, welche der Verfasser ohne Anführung der Gründe für eine *Testudo pusilla* L. hält.

2) In sämtlichen Ausgaben von Linné's *Systema naturae*, die ich benutzen konnte, ist statt p. 317 p. 313 angegeben, doch beruht diese Angabe, wie ich mich an meinem Exemplar des *Museum Wormianum* überzeugt habe, auf einem Irrthum.

mengeworfen haben, so scheint es mir am zweckmässigsten, die *Testudo pusilla* L. Gmel. ganz aus den Listen der Wissenschaft zu streichen, zumal die Vermuthung Schweigger's, Linné habe seine *Testudo pusilla* überhaupt nur nach brieflichen oder gar mündlichen Mittheilungen, nicht aber nach einem Exemplar aufgestellt, sehr an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Was nun die von mir für die vorliegende Art adoptirte Benennung *Testudo pusilla* Shaw. anbetrifft, so glaubte ich diesen Namen den spätern, von Pallas und von den Verfassern der *Erpétologie générale* proponirten, vorziehen zu müssen, da Shaw der erste gewesen ist, der die von Edwards beschriebene Schildkröte als besondere Art erkannt und mit einem systematischen Namen¹⁾ belegt hat; er citirt zwar noch Linné's Beschreibung in der 12ten Ausgabe des *Systema naturae*, lässt aber alle übrigen von diesem Autor hinzugefügten Citate fort und beweist meiner Ansicht nach dadurch auf das Klarste, dass er den Namen *pusilla* eben auf die Edwards'sche Schildkröte allein, deren nahe Verwandtschaft zu *T. graeca* er berührt, bezogen haben will. Freilich ist die Benennung *pusilla*, Zwergschildkröte, für eine Art, die im erwachsenen Zustande eine nicht unbeträchtliche Grösse erreicht, wenig passend, doch wird sie in dieser Hinsicht, weder durch die Benennung *T. ibera* Pallas.²⁾ noch durch *T. mauritanica* D. et B. ersetzt, da jeder dieser letztern Namen nur auf einen Fundort der Art, der erste auf den Caucasus, der zweite auf die Algérie, hinweist und folglich, da das Thier in beiden genannten Länderstrecken sehr gemein ist, ganz eben so wenig bezeichnend ist, wie der von mir adoptirte; da ausserdem die Bedeutung des Namens wenig auf sich hat, so glaubte ich das Recht der Priorität streng beobachten zu müssen und habe dieser Art ihren ältesten Namen restituirt.

T. pusilla Shaw., die sowohl zu der *T. campanulata* Walb. als auch zu der *T. graeca* L. eine bedeutende Verwandtschaft besitzt, unterscheidet sich von den jüngeren Exemplaren der ersteren — mit den erwachsenen kann sie gar nicht verwechselt werden — wie schon bemerkt, hauptsächlich durch die Färbung und Zeichnung der Schale, von letzterer

1) Der Name *T. tessellata*, den Edwards dieser Art im Index seines Werkes beilegt, kann nicht adoptirt werden, da er von den ältern Autoren zur Bezeichnung von mehreren verschiedenen Arten verbraucht worden ist. Eben so wenig lässt sich die Benennung *T. zohalfa* Forskål., die Duméril und Bibron citiren, anwenden, da Forskål in seinen *Descriptiones animalium* p. 12. von einer bei Aleppo und am Libanon gemeinen Schildkröte (*Testudo terrestris Arab. Zohalfas* und nicht *zohalfa*) spricht, ohne sie zu beschreiben, weshalb es noch fraglich ist, ob seine Schildkröte auch wirklich zur vorliegenden Art gehört hat.

2) Pallas *Zoographia Rosso-Asiatica* III, p. 18. In diesem Bande beschreibt Pallas im Ganzen 4 Schildkröten, die sich nach den Originalabbildungen, deren Benutzung ich Sr. Excellenz dem Herrn Akademiker v. Baer verdanke, wie folgt deuten lassen: 1) *Testudo graeca* ist, wie

schon das dritte von Pallas gegebene Citat (*Testudo caspica* Gmel. jun. *Itin. pers.* III. p. 59. tab. 10, 11.) anzeigt, eine *Clemmys caspica* Gmel.; 2) *Testudo ibera* ist mit *T. pusilla* Shaw. identisch und die von Pallas hinterlassene passable Abbildung stellt ein noch ziemlich junges Exemplar dar; 3) *Testudo scaudata* gehört nach der vorhandenen Originalabbildung gleichfalls zu *T. pusilla* und ist in einem anomalen Exemplar dargestellt, an welchem der Vorderlappen des Brustschildes auf der rechten Seite verbildet ist. Die 5krälligen Hinterfüsse dürften wohl auch auf einer Anomalie beruhen, wenn nicht gar am Ende einer von den grossen Horntuberkeln, welche das abgestutzte Ende des Fusses umgeben als 5te Kralle gedeutet worden ist; 4) *Testudo geometrica* ist ohne Zweifel eine *T. actinodes*, da die eigentliche *T. geometrica* nur in Africa vorkommt.

dagegen durch die stets einfache Schwanzplatte, den am Ende stets nagellosen Schwanz, die Anwesenheit eines sehr grossen, von mehreren kleinen umgebenen Horntuberkels auf der Hinterseite der Oberschenkel, die Färbung und Zeichnung und im erwachsenen Zustande endlich noch durch die Beweglichkeit des hintern Brustschildlappens. Diese Charaktere, die meiner Meinung nach vollkommen genügen, um die spezifische Verschiedenheit der *T. pusilla* und *T. graeca* darzuthun, habe ich an c. 20 caucasischen und an weit über 100 algierischen Exemplaren untersucht und constant befunden, kann daher Gray's Ansicht, der beide Arten in eine vereinigt, nicht adoptiren, da die Hauptcharaktere der *T. graeca*, die stets getheilte Schwanzplatte, der stets vorhandene Schwanznagel und die stete Abwesenheit des Tuberkels auf dem Hinterschenkel, sowohl nach Duméril und Bibron¹⁾, als auch nach Schoepff²⁾, Bonaparte³⁾ und den Bearbeitern des herpetologischen Theils der Expédition scientifique de Morée⁴⁾, gleichfalls sehr constant sein sollen.

Duméril und Bibron haben in ihrem Werke eine vortreffliche Beschreibung dieser Art gegeben, da jedoch daselbst über die Form der Scheibenplatten nichts gesagt ist, so bemerke ich, dass dieselben sowohl in Form und Sculptur, als auch in ihren gegenseitigen Grössenverhältnissen vollkommen mit denen der vorigen Art übereinstimmen und dabei so constant sind, dass ich unter der grossen Zahl von Exemplaren, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, nicht eine einzige Anomalie oder selbst nur bedeutende Abweichung in Bezug darauf gefunden habe. Ferner muss ich bemerken, dass ich zwischen den algierischen und caucasischen Exemplaren keinen andern Unterschied entdecken kann, als den in der Färbung und Zeichnung, da die länglich ovale Form, die bei den erwachsenen algierischen Exemplaren allerdings vorherrscht, sich auch, wenn gleich seltener, unter den caucasischen findet; diese Unterschiede in der Färbung und Zeichnung, die bei den Jungen ausgesprochener sind, als bei den Alten, bestehen bei letzteren darin, dass die caucasischen Exemplare zumeist dunkler gefärbt sind, während bei den algierischen die dunkelbraune Farbe nur einzelne Flecke und unregelmässige Zeichnungen am Rande und auf der Areole der einzelnen Scheibenplatten bildet, der grösste Theil der Platten aber entweder hellbräunlich gelb oder hellgrünlich gelb erscheint. Bei den Jungen dagegen ist der Unterschied in der Färbung sehr bedeutend, da mit Ausnahme zweier Stücke, sämtliche Exemplare, die ich in Algier gesehen, von olivgrüner Farbe waren und nur an den Rändern der Platten einen schmalen dunkelbraunen Saum darboten, während die caucasischen alle heller oder dunkler bräunlich gelb sind und ausser den dunklern Plattenrändern noch einen grösseren oder kleinern unregelmässig geformten schwarzbraunen Fleck auf der Arole besitzen. Wie schon bemerkt, giebt es aber auch Ausnahmen, indem mir 2 algierische Exemplare vorliegen, die in der Färbung vollkommen mit den caucasischen harmoniren.

Was die einzelnen Stücke unserer Sammlung anbetrifft, so weicht das Stück *a*, bei

1) D. et B. Erpétol. génér. II, p. 49.

2) Schoepff. Hist. Testud. p. 40 et 41.

3) Bonaparte. Iconogr. d. Fauna italica. II.

4) Exped. scient. d. Morée. p. 60.

welchem die dunkelbraune Farbe so vorherrscht, dass es mit Ausnahme einiger verwaschener gelber Flecke oder Streifen fast einfarbig erscheint, in der Form notabel von allen übrigen ab; es besitzt eine auffällig langgestreckte Form und ist auf der Scheibe so flachgedrückt, dass die 2te und 3te Vertebralplatte vollkommen horizontal liegen: ausserdem ist noch zu bemerken, dass der Marginalrand seiner letzten Vertebralplatte in der Mitte einen ziemlich tiefen rundlichen Ausschnitt besitzt, in welchen ein eben so geformter Vorsprung, der am Vertebralrande der Caudalplatte vorhanden ist, hineinpasst. Der Brustschild dieses Stückes ist vollkommen plan und es lässt sich, da Duméril und Bibron beiden Geschlechtern dieser Art einen planen Brustschild zuschreiben, nicht entscheiden, ob es ein Männchen oder Weibchen ist.

Die Stücke *b* und *c*, die ich in der Umgegend der Stadt Algier gefangen habe, ähneln in der Form sehr der *T. campanulata*, unterscheiden sich aber von derselben nicht allein durch die durchaus verschiedene Färbung und Zeichnung, sondern auch durch ihre im Verhältniss zur Länge bedeutendere Breite; das Exemplar *b* besitzt einen namentlich in der Gegend der Femoralplatten, nach der Mitte zu concaven Brustschild, und ist also wohl ein Männchen, wofür auch die stark nach unten umgebogene Caudalplatte spricht; seine Farbe ist hellbräunlich gelb, mit sehr wenigen dunkelbraunen Zeichnungen, die sich auf einen schmalen Saum am Rande der Scheiben- und Marginalplatten und auf einzelne durchaus unregelmässige Flecke auf den Areolen beschränken. Auf dem Brustschilde, der zwar auch hellbräunlich gelb ist, aber einen Stich in's Grünliche besitzt, findet sich auf jeder Platte, mit Ausnahme der Gularen, ein unregelmässiger grosser schwarzer Fleck. Das Stück *c*, das ich des ungehöhlten Brustschildes und der planen Caudalplatte wegen für ein Weibchen halte, hat auf der ganzen Schale eine grünlich gelbe Grundfarbe, auf welcher die dunkelbraunen Schattirungen in derselben Weise, wie bei *b*, vertheilt sind. Sonst zeichnet es sich noch dadurch aus, dass seine 4 ersten Vertebralplatten buckelförmig erhoben sind, welche Anordnung sich auch, wenn gleich in weit schwächerem Grade, an den Costalplatten findet.

Das Stück *d*, das ungewöhnlich gross ist, hat eine kurze, gedrungene Gestalt und stimmt sonst sowohl in der Form, als auch in der Sculptur der einzelnen Platten vollkommen mit den übrigen Stücken von kurzer Form überein, nur bietet es die Eigenthümlichkeit dar, dass seine letzte Vertebralplatte einen auffallend starken Buckel besitzt. Ueber die Farbe dieses Exemplares kann ich nichts mittheilen, da es, wie ich mich durch Waschen mit Weingeist überzeugt habe, mit einer dunkeln, schwer abzunehmenden Lackfarbe bedeckt ist.

Das Stück *e*, das zur kurzen Form gehört, zeichnet sich dadurch aus, dass seine Vertebralplatten völlig glatt, ohne die geringste Spur von concentrischen Furchen, erscheinen und dass auf den Costalplatten die ganze untere Hälfte derselben von sehr tiefen, der Länge des Thieres nach verlaufenden parallelen Furchen bedeckt ist; sein Brustschild ist plan und fast ganz einfarbig hell bräunlich gelb.

Das Stück *f*, das zur länglichen Form gehört, aber durch die von vorn nach hinten sehr convexe Flankengegend an die kurze Form erinnert, besitzt auf den Costal- und zum Theil auch auf den Marginalplatten eine Menge kleiner unregelmässig gestellter Flecke, sogenannter Mouchetures; sein Brustschild ist einfarbig und besitzt nur auf den Abdominal- und Femoralplatten die schwarzbraunen Flecke.

Ueber die Exemplare *g* und *h* ist nichts weiter zu bemerken, als dass sie zu der kurzen Form gehören, und *g* einen fast ganz gelblich braunen, *h* dagegen einen fast ganz schwarzbraunen Brustschild besitzt; zu derselben Form gehört auch das Stück *i*, dessen ganze Schale sehr hell gefärbt ist, und nur sehr wenige dunkle Zeichnungen darbietet.

Das Stück *k*, das vom Hrn. Naturalienhändler Parreys als aus Algier stammend acquirirt worden ist, gehört zur länglichen Form und bietet in der Färbung und Zeichnung die grösste Aehnlichkeit mit den caucasischen Stücken dar, nur sind die Flecke auf den Areolen, die bei den caucasischen schmal, strichförmig erscheinen, ziemlich gross und von rundlicher Form.

Von den 6 jungen Exemplaren *l*—*q*, die in der Sammlung aufgestellt sind, ist nichts zu sagen, da ich das Stück *o*, das in der Form und Wölbung von allen übrigen abweicht und in der Zeichnung mit *k* übereinstimmt, schon in meinem Essai d'une Erpétologie de l'Algérie p. 15 et 16¹⁾ besprochen habe.

Maasse:	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>m</i>	<i>n</i>	<i>o</i>	<i>p</i>	<i>q</i>
Rückenschild lang ..	23,8	14,9	16,1	27,8	22,7	18,9	17,2	16	10,65	9,7	7,5	5,2	6	6,2	3,6	3,3
» breit ..	17,25	10,15	11,2	21,7	18	13,65	13,7	12,15	9,3	7,1	6	4,6	5,1	5,1	3,5	3,3
Höhe des Thieres ..	10,7	6,7	8,3	13,5	11,7	9,6	9	7,7	5,8	4,8	4	2,8	3,3	2,6	1,8	1,8
Brustschild lin. alba	20,6	11,9	14,1	24,8	20,1	15,6	14,9	13,3	9,6	8,2	6,4	4,8	5,1	5,1	3,3	3,3
» ganze Länge	21,7	13,1	14,9	26,3	21,5	16,7	16	14,5	10,2	8,6	6,8	5	5,3	5,3		
Vorderlappen lang ..	4,7	3,1	3,6	6,1	5,1	3,5	4	3,5	2,2	1,5	1,4	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8
» breit ..	10,5	6,2	6,7	13,4	10,15	7,9	8,5	7,2	5,5	4,15	3,3	2,4	2,7	3	1,9	1,9
Hinterlappen lang ..	6,3	3,9	4,1	7,6	6,5	4,5	4,3	4,3	2,8	2,2	1,8	1,3	1,2	1,2	0,9	1
» breit ..	11,1	6,9	7,4	14,6	11,3	9	8,9	7,9	5,9	4,5	3,6	2,6	3,1	2,9	2,1	2
Flügelänge	10,7	6,1	7,2	12,6	9,9	8,7	7,7	6,7	5,2	4,9	3,6	2,6	3	3,1	1,6	1,5

Habitat. Wie schon bemerkt, findet sich diese Art in Algerien und im Caucasus; in ersterem Lande bewohnt sie nur die an der Küste gelegenen Strecken und wird schon jenseits der ersten Atlaskette kaum mehr gefunden. Wie sie im Caucasus verbreitet ist, kann ich nicht mittheilen, da mir nur 2 specielle Fundorte, Baku und Elisabethpol bekannt sind. Ferner lebt sie in Angora und in Albanien, wie die Stücke des Göttinger Museums²⁾ beweisen, und nach Pallas³⁾ auch in der Krymm, was jedoch sehr zu bezweifeln ist;

1) Hier ist die Länge dieses Stücks mit 65''' angegeben, weil ich damals nicht von der Spitze der Nackenplatte, sondern vom vorragendsten Theil des Vorderrandes bis zum hinteren Schwanzplattenrande gemessen habe.

2) Berthold, Mittheilungen über das zool. Museum zu Göttingen. I. Reptilien d. 7.

3) Pallas. Zoogr. Rosso-asiatica III. p. 18.

ist; endlich ist es sehr wahrscheinlich, dass die Landschildkröten, die von Forskål in Syrien und von Rüppel¹⁾ in Abyssinien beobachtet worden sind, zu dieser Art gehören.

3. *Testudo graeca* Linné.

Testudo graeca part. L. Syst. nat. Ed. XIII. cur. Gmel. I. pars III. p. 1043.

Testudo graeca L. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 49.

Testudo graeca Schoepff. Historia Testudinum p. 38 tab. VIII (adult.).

Testudo graeca L. Bory et Bibr. Expéd. scient. d. Morée p. 58 pl. IX f. 4 (pull.).

a) Schale eines erwachsenen Exemplars (♀) ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Wie schon oben bemerkt, halte ich diese Art wegen des mit einem Nagel bewaffneten Schwanzes und wegen der auf ihrer oberen Fläche constant getheilten Schwanzplatte für selbstständig.

Unser einziges Stück stimmt im Ganzen sehr gut mit der Beschreibung in der Erpétologie générale überein, da jedoch in dieser angegeben ist, dass *T. graeca*, eben so wie die vorige Art, in der Form der Schale sehr variirt, so dürfte es nicht überflüssig sein, wenn ich der Form, die unsere Schale darbietet, in Kurzem erwähne. Der Rückenschild ist gleichmässig und recht hoch gewölbt, in seinem horizontalen Umkreise kurz oval mit einer leichten Einschnürung in der Mitte der letzten Marginolateralplatte; nach hinten in der Gegend der ersten Marginofemoralplatte ist er breiter als an irgend einer andern Stelle und nach vorn verengt er sich, von dem Vorderrande der ersten Marginolateralplatte angefangen, zusehends. Der Rand ist vorn schräg nach aussen und unten gerichtet, an den Flanken und in der Gegend der Schwanzplatte fällt er senkrecht ab und nur an den 2 letzten Marginofemoralplatten ist er schwach aufgebogen. Der Brustschild ist plan und nur an den Enden etwas gegen die Höhlung des Rückenschildes aufgebogen. Was die Form der Platten des Rückenschildes betrifft, so finde ich nur darin eine leichte Abweichung von der Beschreibung, dass die zweite Vertebralplatte länger als breit und die vierte eben so lang als breit ist; auf dem Brustschilde sind die Platten an ihrem inneren Ende etwas verbildet, wodurch die linea alba zackig verläuft. Die Sculptur besteht auf sämtlichen Platten der Schale nur in schwach angedeuteten concentrischen Strichen, von den Areolen ist keine Spur mehr vorhanden.

In der Färbung und Zeichnung gleicht unser Stück am meisten der Figur 1 auf der 7ten Tafel der Expédition scientifique de Morée, nur sind die schwarzen Zeichnungen, die Marginolateralplatten ausgenommen, wo sie sehr schwach erscheinen, durchweg breiter, so dass das Gelb besonders auf den Costalplatten nur längs dem Hinterrande als Binde auftritt; die beiden ersten Vertebralplatten sind in ihren zwei vordern Dritteln vollkommen

1) Rüppel. Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig. Amphibien. p. 4. Rüppel behauptet nämlich *T. graeca* gefunden zu haben, doch wird er unter diesem Namen, eben so wie Schlegel sowohl die *T. graeca* als auch die *T. pusilla* zusammengefasst haben.

Mémoires de l'Acad. Imp. des sciences, VIIme Série.

schwarz und die 3 letzten eben so wie das hintere Drittel der beiden vorhergehenden auf gelbem Grunde schwarz gesprenkelt und gefleckt. Eine ähnliche Anordnung der Farben nur mit vorherrschendem Schwarz bieten auch die obern Drittel der drei letzten Costalplatten dar.

Maasse: Rückenschild 18,7 lang; 13,2 breit. Höhe des Thieres 8,7. Brustschild: linea alba 14,8; ganze Länge 16,5. Vorderlappen 4,3 lang; 7,9 breit. Hinterlappen 4,8 lang; 9,1 breit. Flügellänge 7,4.

Habitat. Diese Art lebt in Griechenland, in der Türkei, in Italien, in Angora (laut Berthold l. c.) und in Süd-Frankreich, in welches letztere Land sie nach Duméril und Bibron eingeführt sein soll; nach eben denselben Forschern ist ihr Vorkommen auf der pyrenäischen Halbinsel noch sehr zweifelhaft.

4. *Testudo geometrica* Linné.

Testudo geometrica L. Syst. nat. Ed. X. reform. I. p. 199.

Testudo geometrica L. D. et B. Erpét. génér. II. p. 57.

Testudo geometrica L. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

- a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ohne Fundort. Dr. Poëppig. 1859.
- b) Schale eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- c) Schale eines jungen Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Die Hauptmerkmale, welche diese Art von der ihr sehr ähnlichen und lange mit ihr verwechselten *T. actinodes* unterscheiden, liegen in der constanten Anwesenheit der Nackenplatte, in der sehr starken Depression der Areolen, die auf dem Scheitel der Discoidalplatten als tiefe Gruben erscheinen, und in der Zeichnung des Brustschildes. Obwohl diese Charaktere nicht sehr scharf und meist von Eigenthümlichkeiten hergenommen sind, die leicht variiren können, sind die genannten Arten nichts desto weniger völlig verschieden und diese spezifische Differenz wird durch die Jungen sehr anschaulich, indem bei vorliegender Art die jüngeren Thiere wenig von den alten abweichen, während bei *T. actinodes* eine solche Verschiedenheit zwischen den erwachsenen und jungen Thieren existirt, dass man die Altersstufen als besondere Arten auffasste.

Unser Stück *a* zeigt eine sehr interessante Anomalie, es besitzt nämlich nur 4 Vertebralplatten, indem allem Anscheine nach die zweite fehlt; dadurch ist denn die erste sehr in die Länge gezogen (3,8 lang)¹⁾ und würde ein längliches Parallelogramm darstellen, wenn nicht die vordere, kurze, an die Randplatten stossende Seite winklig gebogen wäre; die Spitze dieses Winkels entspricht der Nackenplatte und ist etwas gestutzt. Diese erste Vertebralplatte grenzt mit ihrer Costalseite an die erste Costalplatte. Eben so ist auch die zweite Platte der Mittelreihe dieses Stückes, die eigentlich der dritten eines normal gebildeten entspricht, sehr lang (3,9)²⁾, aber sonst ganz wie gewöhnlich geformt, nur sind die bei-

1) Bei dem fast eben so grossen normalen Exemplar *b* zeigt diese Platte eine Länge von 2,6.

2) An dem in der vorigen Anmerkung citirten Exemplar ist diese Platte 2,8 lang.

den vordern Seitenwinkel gestutzt und grenzen an die abgestutzte Spitze der ersten Costalplatte. Diese letztere hat zwar wie gewöhnlich die Form eines Dreiecks mit bogenförmiger Basis und abgestutzter Spitze, ist aber viel ausgedehnter, da sie nicht wie gewöhnlich schon in der Mitte des obern Randes der fünften Marginalplatte aufhört, sondern sich bis zum obern Hinterwinkel derselben hinzieht. Ferner ist die zweite Costalplatte ein längliches rechtwinkliges Parallelogramm, da ihre Vertebraalseite nicht wie sonst winklig gebogen, sondern vollkommen gerade verläuft. Endlich wäre noch zu erwähnen, dass die erste Vertebralplatte sehr schwach buckelförmig erhoben ist.

Ueber unser Stück *b* ist nichts zu bemerken, dagegen ist die Schale *c*¹⁾, die offenbar einem noch ganz jungen Exemplar angehört hat und eine Länge von nur 6,6 darbietet, wohl erwähnenswerth. Sie gleicht in der Zeichnung vollkommen denen der erwachsenen Thiere, nur sind die gelben Radien sehr kurz und verhältnissmässig sehr breit, so dass sich das Gelb allerdings sehr geltend macht; dennoch unterliegt es keinem Zweifel, dass die schwarzbraune Farbe die Grundfarbe ist, und es weicht somit diese Schale notabel von der Beschreibung des jeune âge in der *Erpétologie générale* ab, wo es heisst, dass diese beiden Farben so gleichmässig vertheilt sind, dass es schwer wird anzugeben, welche eigentlich die Grundfarbe ist. Die Areolen sind an diesem Stück gleichfalls eingedrückt, obwohl die Platten kaum buckelig erhoben sind, und zeigen nur im Centrum einen gelben Fleck, während der Umkreis bräunlich erscheint. Die schwarzbraune Grundfarbe geht ausserdem am Rande der Areolen, auf den innersten concentrischen Furchen, in ein helles Rothbraun über. Der Brustschild ist vorherrschend gelb und nur an den Rändern der einzelnen Platten bemerkt man ein verwaschenes Rothbraun.

Maasse:	a	b	c		a	b	c
Rückenschild: lang	13,5	12,3	6,6	Vorderlappen: lang	2,9	2,7	?
» breit	9,5	8,9	5,6	» breit	4,4	4,4	?
Höhe des Thieres	7,6	6,9	4	Hinterlappen: lang	3,7	3,4	1,7
Brustschild: linea alba . . .	11,7	11	?	» breit	5,9	5,7	3,4
» ganze Länge	12,7	11,9	?	Flügelänge	6,1	5,8	3,5

Habitat. Bis jetzt nur vom Cap, aus Madagascar und nach Gray von der Insel Mauritius bekannt.

5. *Testudo actinodes* Bell.

Testudo actinodes Bell. Zool. Journ. III. p. 419. Supplm. tab. XXIII.

Testudo actinodes Bell. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 66.

Testudo actinodes Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

Testudo elegans Sebae. Schoepff *Historia Testudinum.* p. 111. tab. XXV (pull.).

1) Der Vorderlappen des Brustschildes fehlt diesem Stücke.

a) Schale eines jungen Thieres aus Indien. H. Naturalienhändler Parreys. 1841.

Diese Art wurde zuerst von Seba¹⁾ in 2 verschiedenen Altersstufen und unter zwei besonderen Namen abgebildet und beschrieben. Das erwachsene Thier, das er *T. terrestris brasiliensis* nannte und auf tab. 80 f. 3 darstellte, wurde von den späteren Naturforschern für *T. geometrica* gehalten, bis Bell sie im Zoological Journal als *T. actinodes* beschrieb und abbildete; das junge Thier aber, Seba's *T. terrestris ceylonica elegans minor* (tab. 79 fig. 3), beschrieb Schoepff l. l. als besondere Art, *T. elegans* Sebae. Es fragt sich nun welcher Name zu acceptiren ist, der des erwachsenen oder der des jungen Thieres und da hierüber meines Wissens noch keine Nomenclaturgesetze proponirt sind, so behalte ich den ältesten für das erwachsene Thier in Vorschlag gebrachten Namen bei. Gray²⁾ ist anderer Ansicht und nennt die Art nach einem auf das Jugendalter bezogenen Namen, nämlich *T. stellata* Schweigger., obwohl kein Grund vorhanden ist, diesen Namen zu acceptiren, da er durchaus nicht der älteste ist und seine Entstehung ausserdem noch einer irrthümlichen Ansicht Schweigger's verdankt. Wie ich schon bemerkt, beschrieb Schoepff sein Exemplar als *T. elegans* und hielt es ganz richtig für die fig 3 auf Seba's tab. 79, Schweigger³⁾ aber bezweifelte die Richtigkeit dieser Ansicht und nannte Schoepff's Thier *T. stellata*, während er den Namen *T. elegans* auf Seba's Figur bezog. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass sowohl Schoepff's, als auch Seba's Figur ein und dasselbe Thier darstellen und deshalb müsste Gray, der von dieser Identität gleichfalls überzeugt ist, wenn er überhaupt die älteste Benennung hätte in Anwendung bringen wollen, der Art den Namen *T. elegans* geben.

Die specifischen Merkmale der *T. actinodes* habe ich schon bei Besprechung der vorigen Art, mit der sie im erwachsenen Zustande die grösste Aehnlichkeit hat, angegeben; sie bestehen, um sie nochmals kurz anzuführen, in der constanten Abwesenheit der Nackenplatte, in der sehr geringen Depression der Areolen und in der Zeichnung des Brustschildes. Ferner weicht die junge *T. actinodes* sowohl in Form und Sculptur der Platten, als auch in der Zeichnung der Schale auffällig von dem erwachsenen ab.

Unser einziges Stück stimmt mit der Beschreibung des jeune âge in der Erpétologie générale sehr gut überein, nur ist die breite gelbe Querbinde auf der zweiten Vertebralplatte, die den grössten Theil der Areole einnimmt, an ihren beiden Enden nicht gabelig, sondern eben so wie auf den beiden folgenden Platten derselben Reihe, in drei Arme getheilt. Mit Schoepff's Figur harmonirt unser Exemplar in der Zeichnung sehr gut, aber die Färbung ist eine völlig andere, da die gelben Binden nicht bräunlich gelb, sondern strohgelb sind und die dunkleren Flecke eine sehr dunkle kastanienbraune Farbe zeigen, welche an den Stellen, wo sie mit dem Gelb zusammenstösst, mehr röthlichbraun wird.

1) Seba. Thesaurus I. p. 126 et 129. tab. 79 f. 3 et tab. 80 f. 3.

2) Gray. Synopsis Reptilium p. 12 et Catalogue of Shield Reptiles p. 7.

3) Schweigger. Prodom. Monograph. Chelonior. p. 56.

Ferner wäre noch zu bemerken, dass die grossen kastanienbraunen Flecke, welche die Grenze zwischen je zwei auf einander folgenden Scheibenplatten einnehmen, in ihrer Mitte einen gelblichen Fleck zeigen, der deutlich den Beginn zu einer die Areolen der betreffenden Platten verbindenden Binde darstellt.

Maasse. Rückenschild 5,8 lang; 5 breit. Höhe des Thieres 3,9. Brustschild: linea alba 4,9; ganze Länge 5,2. Vorderlappen 1,3 lang; 2,5 breit. Hinterlappen 1,2 lang; 2,8 breit. Flügellänge 2,7.

Habitat. *Testudo actinodes* bewohnt ausschliesslich Ostindien; Bell giebt zwar auch Madagascar als Fundort an, doch bezweifeln die Verfasser der *Erpétologie générale* die Richtigkeit dieser Angabe.

6. *Testudo pardalis* Bell.

Testudo pardalis Bell. Zool. Journ. III. p. 420. Supplem. tab. XXV.

Testudo pardalis Bell. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 71.

Testudo pardalis Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.)

a) Schale eines erwachsenen Exemplars (♀) ohne Fundort. H. Naturalienhändler Parreys. 1844.

Duméril und Bibron ziehen die Schildkröte, welche Gottwald¹⁾ auf tab. K. f. XV. abbildet, als Jugendzustand (mit einem ?) zu dieser Art, doch gehört diese Figur, wie ich aus dem mir vorliegenden Gottwald'schen Original-Exemplar ersehe, zu *Terrapene carinata*.

Nach der Beschreibung in der *Erpétologie générale* sollen die Marginofemoralplatten fast horizontal liegen und sogar eine Rinne bilden, doch finde ich diese Anordnung weder an unserem Exemplar, noch auch an Bell's prachtvoller Abbildung in der Monographie, da diese Platten höchstens an ihrem freien Rande sehr schwach aufgebogen erscheinen und das auch nur das letzte Paar, während die beiden ersten einfach nach aussen abfallen. Eine fernere Abweichung bietet die zweite Vertebralplatte dar, die nach Duméril und Bibron eben so breit als lang sein soll, während sie an unserm Stück breiter als lang ist, und endlich weicht der Brustschild, der in Form und Anordnung der Platten genau mit Bell's Figur stimmt, in der Farbe von dieser Figur etwas ab, da die schwarzen Linienzeichnungen fast ganz obliterirt sind und höchstens an den Rändern einzelner Platten noch deutlich vortreten.

Maasse. Rückenschild 40 lang; 26,5 breit. Höhe des Thieres 20,5. Brustschild: linea alba 31,5; ganze Länge 35,5. Vorderlappen 8,6 lang; 17 breit. Hinterlappen 10,5 lang; 17,5 breit. Flügellänge 16,4.

Habitat. Bis jetzt hat man diese Art, wie es scheint, nur in Süd-Africa, namentlich in der Capcolonie und im Caffernlande gefunden.

1) Gottwald. Physikalisch-anatomische Bemerkungen über Schildkröten.

7. *Testudo sulcata* Miller.

Testudo sulcata Miller. J. F. Various subjects of nat. hist. tab. 26. A. B. C.

Testudo sulcata Miller. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 74. pl. XIII. f. 1. (adult.).

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar aus Sennaar. H. Naturalienhändler Parreys 1859.

Form, Sculptur und Farbe der Schale, eben so wie die Bekleidung der Extremitäten, bieten zu viele spezifische Charaktere dar, als dass man an der Selbstständigkeit dieser Art zweifeln könnte, wie solches früher von Seiten Gray's und Schlegel's geschah, die wahrscheinlich durch die fehlerhafte Abbildung Miller's und Schneider's¹⁾ verleitet, dieselbe für eine Varietät der *T. radiata* ansahen.

Unser einziges, aber prachtvolles Exemplar stimmt fast vollkommen mit der trefflichen Beschreibung des erwachsenen Thieres in der Erpétologie générale überein und weicht nur in folgenden Punkten etwas ab: 1) die beiden seitlichen Theile der Schwanzplatte, von denen jeder ein Dreieck mit nach unten gerichteter Basis darstellt, sind nicht, wie die Verfasser der Erpétologie générale (wohl in Folge eines Druckfehlers) angeben, leicht convex, sondern leicht concav. 2) Der Rückenschild zeigt an den Flanken eine scharfe Kante, wie sie Gray²⁾ auch an den Exemplaren des Senkenberg'schen Musei beobachtet hat. 3) Die Marginalplatten zeigen folgende Verhältnisse: die Marginocollarplatte ist 7eckig, indem ihr Discoidalrand an der Stelle, wo die erste Vertebralplatte mit der ersten Costalen zusammenstösst, winklig gebogen erscheint, und ihr freier, nach vorn gerichteter Rand gleichfalls 2 Ecken darbietet, die dadurch entstehen, dass der Zahn, in welchen diese Platte nach vorn ausläuft, abgestutzt ist; von den 4 andern Winkeln dieser Platte liegen 2 an ihrer Innenseite, wo sie an die gleichnamige der andern Seite grenzt, und 2 an der gegenüberliegenden. Die erste Marginobrachialplatte ist ein Trapez, dessen grösste Seite den freien Rand bildet, bogig ist und in eine Zacke ausläuft; die 2te Marginobrachiale ist gleichfalls ein Trapez. Die 1ste und 3te Marginolateralplatte sind 5eckig, indem ihr Costalrand winklig gebogen erscheint, die 3 übrigen stellen rechtwinklige Vierecke dar; die drei Marginofemoralplatten sind, wenn man die mehr oder weniger abgestumpfte Zacke, in welche ihre Hinterecke ausläuft, unberücksichtigt lässt, ebenfalls rechtwinklige Vierecke, mit Ausnahme der 3ten, deren oberer Rand an der Stelle, wo die letzte Costale mit der letzten Vertebralen zusammenstösst, einen Winkel bildet. 4) Die Krallen der Vorderfüsse sind auffallend grösser, dicker und z. Th. auch stumpfer, als die der Hinterfüsse.

Maasse. Rückenschild 37,5 lang; 25,5 breit. Höhe des Thieres 15,75. Brustschild: linea

1) Miller's Arbeit kenne ich nicht, wohl aber die von Schneider, welcher auf der seiner »Sammlung vermischter Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie und Handlungsgeschichte. Berlin 1784« beigefügten ersten Tafel eine Figur der *T. sulcata* unter dem Namen *T. calcarata*, Spornschildkröte, giebt, an welcher der Rückenschild

viel zu hoch und zu gleichmässig gewölbt gezeichnet ist. D. et B. geben an, dass diese Figur eine Copie der Millerschen ist, Schneider dagegen sagt, er habe die Zeichnung von Hrn. Forster erhalten.

2) Gray Synopsis Reptilium p. 68.

alba 32,6; ganze Länge 37. Vorderlappen 10,25 lang; 19 breit. Hinterlappen 9,75 lang; 17,25 breit. Flügellänge 17.

Habitat. *Testudo sulcata* scheint über einen grossen Theil von Africa verbreitet zu sein; Rüppel fand sie in Abyssinien, das Pariser Museum besitzt Exemplare vom Cap und vom Senegal und unser Stück stammt aus Sennaar. Das von d'Orbigny aus Patagonien mitgebrachte Exemplar muss, falls die ganze Sache nicht auf einem Irrthum beruht, nach Amerika eingeführt worden sein, da es nach allen bis jetzt bekannten Thatsachen sehr unwahrscheinlich ist, dass eine und dieselbe Art Amerika und Afrika bewohnen sollte.

8. *Testudo radiata* Shaw.

Testudo radiata Shaw. General Zoology III. p. 22. tab. 2.

Testudo radiata D. et B. Erpétol. génér. II. p. 83.

Testudo radiata Shaw. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

a) und b) erwachsene ausgestopfte Expl. (♂ et ♀) ohne Fundort, im hiesigen Square gekauft. 1857.

c) erwachsenes skeletirtes Exemplar (♀) ohne Fundort, im hiesigen Square gekauft. 1857.

Diese Art wurde im Jahre 1802 zugleich von Shaw als *T. radiata* und von Daudin⁵⁾ als *T. Coui* bekannt gemacht und Shaw's Namen verdient nur in so fern den Vorzug, als er der lateinischen und nicht, wie Daudin's Benennung, einer barbarischen Sprache entlehnt ist.

Bei unserem Männchen, das sonst vollkommen mit der Beschreibung in der Erpétologie générale übereinstimmt, stellen die dicken Analplatten einen halbmondförmigen Wulst dar, der Oberkiefer ist an der Spitze nicht dreizählig, sondern in seinem ganzen Verlauf gleichmässig gezähnt und die Schwanzspitze ist hellgelb. In der Zeichnung ähnelt es zwar der vortrefflichen Figur Bell's, doch ist im Allgemeinen das Gelb sparsamer vorhanden, da sämtliche Radien sehr schmal sind und zuweilen nur am peripherischen Theil der Platten deutlich erscheinen. Ebenso finden sich auf dem Brustschilde statt des gelben rhombischen Flecks, der die Abdominalplatten ziert, mehrere gelbe Radien, die hier aber breiter sind, als an irgend einer andern Stelle.

Das Weibchen b, das wir besitzen, ist viel stärker gewölbt, als das Männchen, sein Schwanz ist bedeutend kürzer, sein Brustschild ist hinten Vförmig und nicht halbmondförmig ausgerandet, dabei nicht vollkommen plan, sondern äusserst schwach concav; seine Analplatte zeigt keine Spur eines Wulstes und seine Gularplatten sind auffallend kleiner und auch weniger vorstehend, als die des Männchens. Auf dem Rückenschild zeigt es die Anomalie, dass die 4 ersten Vertebralplatten verbildet und vermehrt sind, doch lässt sich die genaue Zahl der vorhandenen Platten schwer angeben, da die concentrischen Furchen die Unterscheidung der Grenze jeder einzelnen Platte unmöglich machen; doch werden

5) Daudin Histoire naturelle des Reptiles II. p. 271. pl. XXVI.

wahrscheinlich 8 Platten in dieser Reihe liegen, da 8 gelbe Areolen in einer Zickzacklinie auf einander folgen, von denen nur die letzte der normal gebildeten 5ten Vertebralplatte angehört. In der Färbung weicht es nur dadurch von dem Männchen ab, dass die gelben Radialzeichnungen zum Mindesten auf den Costalplatten, von denen die erste auf der rechten Seite gleichfalls getheilt erscheint und 2 Areolen besitzt, breiter sind.

Das zweite Weibchen, c, das wir im Skelet besitzen und das in der Anordnung seiner Platten vollkommen normal ist, scheint sehr alt zu sein, da die concentrischen Furchen auf den Platten sehr wenig tief und stellenweise ganz verwischt sind. Die gelben Radialzeichnungen auf den Discoidalplatten sind sehr sparsam vorhanden und zuweilen unterbrochen, auf den Marginal- und Sternalplatten dagegen erscheinen sie sehr wohl entwickelt; auch bei diesem Stück ist der Brustschild hinten nicht halbmondförmig, sondern V-förmig ausgeschnitten, aber dabei fast vollkommen plan.

Maasse.	a	b	c		a	b	c
Rückenschild lang	33,25	31,7	30	Brustschild ganze Länge .	30	28,4	27
» breit	25,5	23,7	22,1	Vorderlappen lang	8,7	7,6	7
Höhe des Thieres von der Mitte des Brustschildes	18,5	20,8	17,3	» breit	13,3	13,3	11,2
Höhe des Thieres vom Ran- de des Brustschildes . .	21,4	21,8	18,7	Hinterlappen lang	7,5	6,8	6,7
Brustschild linea alba . . .	27,25	25,8	24,8	» breit	16,25	14,4	12,3
				Flügelänge	13,8	14	13,3

Habitat. *Testudo radiata* lebt nur auf der Insel Madagascar, von wo sie nach Duméril und Bibron oft in die Capcolonie und auf die Insel Bourbon gebracht werden soll.

9. *Testudo tabulata* Walbaum.

Testudo tabulata Walb. Chelonographia p. 122.

Testudo tabulata Walb. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 89.

Testudo tabulata Walb. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

Testudo sculpta Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 21. tab. XV. (jun.).

Testudo tabulata Walb. Schoepff. Historia Testudinum p. 62. tab. XIV. (pull.).

- a) grosses ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der Menagerie des Hrn. Lehmann. 1830.
- b) grosses ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- c) Rückenschild eines fast erwachsenen Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- d) junges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) ganz junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Unsere 3 grössern Exemplare weichen in so fern von der Beschreibung in der Erpétologie générale ab, als bei allen der Rückenschild vorn dreieckig ausgerandet ist und als sie sämtlich concentrische Furchen auf den Platten des Rückenschildes besitzen; eben so finden sich auch die Areolen noch vor und nur beim Stück b, dem grössten, sind dieselben völlig obliterirt. In Bezug auf die Form der Scheibenplatten sind auch ein Paar

Abweichungen vorhanden, so ist die 1ste Vertebralplatte bei allen fünfeckig, indem ihr Marginalrand nicht en forme d'arc, sondern winklig gebogen ist, dann stellen die 2te und 3te Costalplatte, wie immer, Fünfecke dar, da ihr Vertebralrand im stumpfen Winkel geknickt und nicht wellenförmig gebogen ist; ferner ist die letzte Costalplatte nicht ein gleichseitiges Viereck, sondern ein Trapez, dessen Vertebralseite um $\frac{1}{4}$ kürzer ist als die gegenüberliegende, an die Randplatten grenzende. Auch der Brustschild stimmt nicht vollkommen mit der Beschreibung überein, sondern zeigt, wie man aus den nachfolgenden Maassen ersehn wird, andere Längenverhältnisse seiner einzelnen Theile, als in der Erpétologie générale angegeben sind, und ausserdem sind seine freien Ränder sämmtlich scharf. Die Farbe endlich ist ein dunkles Kastanienbraun, das auf den Scheibenplatten nach dem Centrum, auf den Marginalplatten nach dem Aussenrande zu allmählich in ein helles Gelbbraun übergeht; der Brustschild ist eben so gefärbt, nur beschränkt sich hier die dunkle Farbe bloss auf die Innen- und Seitenränder der Platten, während die Aussenränder derselben gelbbraun sind.

Das Exemplar *d* gehört der Altersstufe an, die Spix mit dem Namen *T. sculpta* bezeichnet hat, und stimmt auch vollkommen mit der von diesem Forscher gegebenen Abbildung überein.

Das Stück *e* endlich ist noch ganz jung und zeigt besonders am Hinterrande des Rückenschildes die Zähnen, welche die älteren Autoren veranlassten, den jungen Exemplaren von *T. tabulata* den Namen *T. denticulata* beizulegen; in Form und Sculptur der Platten stimmt es vollkommen mit Schoepff's oben citirter Figur überein und weicht nur in der Färbung der Schale, die überall ganz einfarbig orange gelb ist, etwas davon ab.

Maasse.	a	b	d	e		a	b	d	e
Rückenschild lang. . . .	24,8	31,1	9	6,8	Vorderlappen lang . . .	6,1	8,8	2,3	1,8
» breit . . .	15,8	19	7,4	5,9	» breit . . .	9,8	12,3	3,9	2,8
Höhe des Thieres	9,9	11,8	5,7	3,3	Hinterlappen lang. . . .	5,8	8,3	2,2	1,4
Brustschild linea alba .	20,3	25,8	7,9	5,3	» breit . . .	10	13,1	4,2	3,1
» ganze Länge	21,7	27,9	8,8	5,7	Flügelänge.	9,8	11,1	4	2,8

Habitat. Wie es scheint bewohnt *T. tabulata* einen sehr beträchtlichen Theil von Süd-America und findet sich ausserdem auch auf den grossen Antillen; am häufigsten kommt sie in Cayenne und Brasilien vor.

10. *Testudo carbonaria* Spix.

Testudo carbonaria Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 22. tab. XVI.

Testudo carbonaria Spix. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 99.

Testudo carbonaria Spix. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult. et variet.).

- a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ♂ ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- b) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ♀ ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- c) Rückenschild eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Diese Art, welche mit der vorigen sowohl in Bekleidung des Kopfes und der Extremitäten, als auch in der Färbung dieser Theile und der Schale ausserordentlich viel Uebereinstimmung darbietet, kann dennoch nicht, wie Gray ¹⁾ vorschlägt, als Varietät derselben betrachtet werden, da sie sich, wie man aus Bell's vortrefflichen Contourfiguren auf den ersten Blick ersehn kann, durch die Wölbung des Rückenschildes genügend von *T. tabulata* unterscheidet. In diesem Moment und in der Färbung des Rückenschildes scheinen mir aber auch die einzigen brauchbaren diagnostischen Merkmale ²⁾ zu liegen, da ich die andern, die Duméril und Bibron anführen, wie die einfache Nasofrontalplatte, die Einschnürung an den Flanken und die als sehr dünn bezeichneten Schuppen, welche die Extensorenseite der Vorderarme bedecken, nicht constant finde. Namentlich widerspricht mein Stück *b* den genannten Angaben durchaus, da bei ihm die Nasofrontalplatte ³⁾ ganz eben so getheilt erscheint, wie bei der *T. tabulata*, und da es auch in Bezug auf die dicken Schuppen an der Extensorenseite der Vorderarme und die fehlende Einschnürung an den Flanken mit dieser Art übereinstimmt, dennoch muss ich es wegen der Wölbung und Färbung des Rückenschildes zu *T. carbonaria* stellen.

So weit ich nach den mir vorliegenden 3 Stücken urtheilen kann, ist auch bei dieser Art der Rückenschild vorn etwas ausgerandet, aber noch schwächer, als bei der *T. tabulata*, und sie zeigt eben so, wie die letzt genannte Species, noch bei recht vorgeschrittenem Alter die concentrischen Furchen auf den Platten der Schale.

Das Stück *a* zeichnet sich besonders durch die schwarzgrüne Farbe aus und besitzt die am wenigsten ausgeprägten concentrischen Furchen; seine Areolen sind sehr klein, vollkommen glatt und jede mit einem unregelmässig geformten gelben Fleck verziert. Der Brustschild, der tief gehöhlt ist, zeigt eine dunkelbraune Farbe und am Aussenrande jeder Platte einen grössern oder kleinern, bald scharf begrenzten, bald etwas verwaschenen gelben Fleck.

Das Stück *b*, dessen Nasofrontalplatte doppelt ist, weicht in der Form des Rückenschildes etwas von dem vorhergehenden ab und zwar besonders dadurch, dass seine 1ste Costalplatte etwas flacher ist, als gewöhnlich und der Rückenschild an dieser Stelle keinen Buckel bildet; sonst stimmt es in der Hauptsache vollkommen mit *a* überein, nur sind bei ihm die Flanken kaum eingeschnürt, der Brustschild plan, die Areolen etwas grösser und dabei der gelbe Fleck auf denselben regelmässiger gebildet.

Am Stück *c* sind besonders die sehr scharf geschnittenen concentrischen Furchen auffallend, die einigermassen an die Sculptur der Platten bei *T. radiata* erinnern, und

1) Gray. Catalogue of Shield Reptiles p. 5.

2) Ob das Längenverhältniss der beiden Brustschildlappen zu einander als artliches Merkmal dienen kann, wage ich nicht zu entscheiden, da mir zu wenig Stücke zur Untersuchung vorliegen; nach meinen Messungen ergibt sich aber, dass bei der *T. tabulata* der Vorderlappen stets länger ist als der Hinterlappen, während bei

der *carbonaria* das Gegentheil stattfindet und es wäre daher sehr wünschenswerth, über dieses Verhältniss weitere Mittheilungen zu erhalten.

3) Man vergleiche Bell's oben citirte Figur, bei welcher die Nasofrontalplatte gleichfalls doppelt ist; es scheint also dieser Charakter, den Duméril und Bibron sehr betonen, durchaus kein so sicherer zu sein.

ausserdem zeigt es noch die Anomalie, dass seine 4te Vertebralplatte 2 auf einander folgende Areolen besitzt, von denen die vordere kleiner ist als die hintere; seine Farbe ist rein schwarz und die z. Th. noch granulirten Areolen erscheinen hochgelb.

Maasse.	a	b	c		a	b
Rückenschild lang	36	33,1	30,4	Vorderlappen lang	6,5	6,3
» breit	21	20,3	17,2	» breit	14,5	12,3
Höhe des Thieres	13	13,5		Hinterlappen lang	8,4	7,6
Brustschild linea alba	28,2	26,2		» breit	15,7	13,5
» ganze Länge	30,4	29,5		Flügelänge	15,5	15,6

Habitat. *T. carbonaria* bewohnt dieselben Gegenden, wie die ihr so nahe verwandte *T. tabulata*.

11. *Testudo elephantina* Dum. et Bibr.?

Testudo elephantina D. et B. Erpétol. génér. II. p. 110.

a) Skelett eines fast erwachsenen Exemplars ohne Fundort. Dr. Mertens 1829?

Obwohl mir noch einige Zweifel über die Identität dieses Exemplars mit *T. elephantina* D. et B. bleiben, so halte ich es doch für richtiger, demselben provisorisch obigen Namen beizulegen, als darauf eine neue Species zu begründen, da die ziemlich bedeutenden Abweichungen, die es darbietet, möglicher Weise doch nur individueller Art sein könnten. Ein weiterer Grund, der mich abhält, mein Exemplar für eine neue Art zu erklären, liegt in dem Umstande, dass gerade *T. elephantina* unter allen verwandten Arten, die früher unter dem Namen *T. indica* verwechselt und zusammengeworfen wurden, am meisten veränderlich ist, indem bei ihr die Nackenplatte, die meist vorhanden ist, nach Duméril und Bibron fehlen kann und indem ihre Schwanzplatte bald ganz, bald getheilt erscheint. Es könnte also auch in Bezug auf das Vorhandensein des Schwanznagels, der meinem Exemplar fehlt, eine ähnliche Veränderlichkeit stattfinden und wenn derselben in der Erpétologie générale auch nicht direct Erwähnung geschieht, so ist die Möglichkeit doch nicht ausgeschlossen; namentlich da Duméril und Bibron in der Diagnose den Schwanz als inonguiculé angeben, während es in der Beschreibung auf p. 113 heisst: »La queue est ordinairement fort peu allongée et l'ongle, qui en enveloppe l'extrémité, est court, large, plat et arrondi.« Wie dem nun auch sei, für jetzt stelle ich mein Exemplar zu dieser Art, mit welcher es nach der Beschreibung in der Erpétologie générale mehr übereinstimmt, als mit irgend einer andern von den grossen dunklen Landschildkröten und werde eine genaue Aufzählung der Abweichungen, die es von dieser Beschreibung darbietet, zu geben versuchen.

T. elephantina ist eine der wenigen *Testudo*-Arten, deren Rückenschild vorn nicht ausgerandet ist, und unterscheidet sich von *T. Perraulti* D. et B. (*retusa* Merr.), bei welcher dasselbe statthat, durch den kürzern Schwanz, die stärkere und gleichmässige Wölbung des Rückenschildes, der auf der Scheibe niemals plan ist, und durch den Nackentheil

der Schale, der schräg nach vorn und unten abfällt und nicht wie bei *T. Perraultii* fast in derselben Horizontalebene mit dem Rückenschild verläuft.

Unser einziges Exemplar hat keine Nackenplatte und keinen Schwanznagel, seine Schwanzplatte ist einfach, die Bekleidung der Extremitäten und des Schwanzes¹⁾ ist absolut dieselbe, wie bei unserem Stück *a* von *T. nigra* Q. et G. und die Farbe ist ein reines Ebenholzschwarz mit Ausnahme des Brustschildes, der einige wenige unregelmässig gestellte horngelbe Flecke besitzt. Die Form der Rand- und Discoidalplatten stimmt mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* sehr wohl überein, nur ist die 5te Vertebralplatte etwas eigenthümlich gestaltet, indem ihr Marginalrand in der Mitte rundlich ausgeschnitten ist, um den etwas convexen Vertebralrand der Caudalplatte aufzunehmen, und die ganze Platte etwa die Form eines Kartenherzens darbietet, dessen abgestutzte Spitze an den sehr kurzen Hinterrand der 4ten Vertebralplatte grenzt. Am Brustschild sind die Gularplatten sehr klein, aber sonst wohl ganz eben so gestellt und gestaltet, wie bei *T. nigra* Q. et G., mit welcher dieses Exemplar überhaupt in manchen Stücken grosse Aehnlichkeit darbietet, aber dennoch wegen Form und Wölbung des Rückenschildes nicht zu ihr gestellt werden kann. Was nun endlich die Sculptur der Platten auf dem Rückenschilde anbetrifft, so sind dieselben zwar vollkommen glatt und ohne die geringste Spur von Areolen oder concentrischen Strichen, bieten aber ganz eigenthümliche, seichte Eindrücke dar, die theils symmetrisch und regelmässig, theils vollkommen unregelmässig vertheilt sind und zumeist matter erscheinen, als die sehr glänzend schwarze Oberfläche der Platten. Die symmetrisch vertheilten Eindrücke finden sich nur an den Rändern der Platten und zwar in folgender Anordnung: auf der 1sten Vertebralen jederseits neben der Anschwellung, also in dem hintern Seitenwinkel ein ziemlich grosser, rundlicher und ausser demselben an jedem Costalrande noch 2 ähnliche, aber kleinere; auf der 2ten Vertebralplatte finden sich an jedem Costalrand 4 runde Eindrücke, von denen der erste im Vorder-, der dritte im Seitenwinkel steht, und ausserdem noch ein sehr länglicher an jeder Seite des Hinterrandes, vom Hinterwinkel beginnend und fast bis zur Mitte der Platte verlaufend. Die 3te Vertebralplatte zeigt nur an ihrem Hinterrande jederseits einen ovalen, ziemlich stark in die Quere gezogenen Eindruck, die 4te an ihrem Vorderrande 3 dergleichen, die aber rundlich sind und von denen der mittlere genau in der Längsaxe des Rückenschildes steht, und die letzte Platte dieser Reihe endlich besitzt ebenfalls nur an ihrem Vorderrande zwei rundliche, fast in einander übergehende Eindrücke. Auf den Costalplatten finden sich nur an den Vertebralrändern solche Eindrücke und zwar auf den 3 letzten je 2, die auf den mittlern grössern Platten auch grösser sind; auf der ersten Costalplatte aber steht, an dem Rande, der an die 2te Vertebralplatte grenzt, ein rundlicher, ziemlich grosser Eindruck, während an dem Rande, der an die 1ste Vertebralplatte stösst, 4 kleinere zu sehn

1) Als ich obige Notiz aufnahm, war das Stück noch | die Haut auf dem Halse und z. Th. auch auf dem Kopfe nicht skeletirt; es konnte nicht ausgestopft werden, weil | fehlte.

sind. • Ausser diesen regelmässig gestellten Eindrücken, finden sich, besonders auf den Costalplatten, ganz unregelmässig vertheilte, meist kleinere und rundliche. Die Randplatten sind ganz einfach glatt, ohne die geringste Spur von solchen Eindrücken, wenn man nicht auf einzelnen Platten, wie z. B. auf der 2ten Marginobranchialen, die in ihrer ganzen Ausdehnung concav und matt erscheint, eben diese Concavität für einen solchen sehr ausge dehnten Eindruck nehmen will.

Nach dem eben Gesagten bildet dieses Stück, abgesehen von der Form der letzten Vertebralplatte und von den Eindrücken auf dem Rückenschild, die leicht zufällig sein könnten, eine Zwischenform zwischen *T. elephantina* und *T. nigra*, indem sie mit der ersten die Form des Rückenschildes und mit der zweiten die Form des Brustschildes, die Färbung aller Theile und die Bekleidung der Extremitäten und des Schwanzes gemein hat, und könnte also einigermaassen als Stütze für Gray's Ansicht gelten, der sämtliche grossen schwarzen oder dunkeln Landschildkröten in eine Art, seine *T. indica*, vereinigt. Ob dieses Stück vielleicht mit *T. planiceps* Gray. ¹⁾, die dieser Forscher auf einen Schädel begründet hat, identisch ist, wage ich nicht zu entscheiden; der Schädel unseres Exemplars hat in so fern, als er auch sehr plan ist, wohl viel Aehnlichkeit mit der Gray'schen Figur, zeigt aber auf dem *arcus zygomaticus* anders verlaufende Nähte und weicht auch durch den sehr kurzen, jäh nach vorn und unten, gegen den Zwischenkiefer abfallenden Schnauzenthail etwas von derselben ab.

• **Maasse:** Rückenschild 61 lang; 44 breit. Höhe des Thieres 30. Brustschild: linea alba 45; ganze Länge 48. Vorderlappen 10,5 lang; 19,2 breit. Hinterlappen 10,2 lang; 24,6 breit. Flügellänge 27,3.

Habitat. Das Vaterland unseres Exemplars ist unbekannt; die echte *T. elephantina* D. et B. soll nach der Angabe dieser Autoren nur auf den Inseln des Kanals von Mossambique leben.

12. *Testudo nigra* Quoy. et Gaimard.

Testudo nigra Quoy. et Gaim. Freycinet. Voy. aut. d. monde. Zool. I, p. 174 pl. 40. (jun).

Testudo nigra Quoy. et Gaim. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 115.

Testudo nigra Q. et G. Wieg. Nova Act. Acad. Leop. Carol. XVII. p. 188 tab. XIII (adult.).

a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

b) Schale eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort. Dr. Mertens 1829?

Die Abwesenheit der Nackenplatte, der vorn dreieckig ausgerandete und auf der Scheibe kaum verflachte Rückenschild, die ungetheilte Caudalplatte, der nagellose Schwanz, die neben einander liegenden, flachen, circulären Schuppen, welche die Extensorenseite der Vorderarme bekleiden, und endlich die tief schwarze oder graphitähnliche Farbe der Schale unterscheiden diese Art recht gut von den ihr nahe verwandten Gattungsgenossen.

1) Gray Catalogue of Shield Reptiles p. 6. tab. XXXIV.

Unser Stück *a* weicht in einigen Punkten von der Beschreibung in der *Erpétologie générale* ab und zwar in so fern, als die 2te und 3te Vertebralplatte nicht doppelt so breit als lang, sondern nur um die Hälfte breiter als lang sind, als der Hinterrand der 4ten Vertebralplatte an Länge nur ein Drittel und nicht die Hälfte des vorderen beträgt; als die letzte Marginolateralplatte kein Sechseck, sondern ein längliches verticales Viereck ist, und als der Vorderrand des Brustschildes gestützt und nur an den Ecken abgerundet erscheint. Ferner findet sich ausser dem grossen Horntuberkel an der Innenseite des Ellbogengelenks, noch ein anderer, der nicht viel kleiner, aber wohl bedeutend flacher ist und am Aussenrande des Vorderarmes unterhalb des genannten Gelenkes steht. Dann ist die Farbe des Rückenschildes besonders gegen den hinteren Theil blei- oder graphitfarbig, wie Harlan¹⁾ schon angiebt, und endlich sind sämmtliche Platten desselben nur in ihrer Mitte glatt, an den Rändern aber mit sehr deutlichen und ziemlich zahlreichen concentrischen Streifen versehen.

Die Schale *b*, die wir besitzen, gleicht zwar dem Stücke *a* sehr, weicht aber dennoch durch die mehr länglich ovale Form des Rückenschildes, den kürzeren Brustschild, die weniger zahlreichen und deutlichen concentrischen Furchen und die tiefschwarze Farbe etwas davon ab.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>		<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang	57	61	Vorderlappen lang	14,2	11,1
» breit	46	45	» breit	23,7	23
Höhe des Thieres	30,8	28,5	Hinterlappen lang	8,4	9,7
Brustschild: linea alba . . .	47,1	47,5	» breit	24,9	24,7
» ganze Länge	48,9	49	Flügelänge	26,3	28,2

Habitat. Sowohl Duméril und Bibron, als auch Wiegmann und Harlan geben die Gallopagos-Inseln als Vaterland an, die erstern aber nur vermuthungsweise; sehr oft soll diese Art nach Californien und auf die Sandwich-Inseln gebracht werden, von wo sie dann auch häufiger nach Europa kommt, als aus ihrem ursprünglichen Vaterlande.

13. *Testudo (Homopus) Horsfieldii* Gray.

Testudo Horsfieldii Gray. Catal. of the Tortoises, Crocodils and Amphib. p. 7.

Testudo Horsfieldii Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 7. tab. I.

- a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Dr. Lehmann.
- b) Skelet eines erwachsenen Exemplars aus der Kirgisenstepp. Dr. A. v. Schrenck. * 1841.
- c) Schale eines erwachsenen Exemplars vom Aralsee. H. Mag. Sewerzoff. 1859.
- d) getrocknetes mittelwüchsiges Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) Schale eines jüngern Exemplars vom Aralsee. H. Borschtschoff. 1859.

1) Harlan gab von dieser Art eine Beschreibung und | Journ. of the Acad. Nat. sciences of Philadelphia vol. V
Abbildung unter dem Namen *T. elephantopus* in dem | p. 284 pl. XI.

f) junges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Acad. Dr. v. Baer Exc. 1853¹⁾.

g) junges Weingeistexemplar ohne Fundort. H. J. C. Sievers. *

Vorliegende Art wurde von Gray als *Testudo Horsfieldii* beschrieben und abgebildet und obgleich in der Abbildung an den Vorderfüssen ganz richtig nur 4 Krallen (Zehen) angegeben sind, so scheint Gray diesen Umstand dennoch übersehen zu haben, da er denselben in der Beschreibung mit keinem Worte erwähnt und das Thier in die Gattung *Testudo* stellt, während es doch dieses Charakters wegen in die Gattung *Homopus*, die er acceptirt, gestellt werden musste. Ausserdem giebt Gray an, dass seine *T. Horsfieldii* hauptsächlich durch die Form der Gularplatten, die länger als breit sind, und durch die Stellung der Areolen, die auf den hintern Marginalplatten nicht in der hintern untern Ecke, sondern im Centrum des Aussenrandes liegen, von der *T. sulcata* und *graeca*, mit denen er sie hauptsächlich vergleicht, verschieden ist, da mir jedoch der erste Charakter nicht wesentlich, der zweite dagegen accidentell zu sein scheint, so werde ich diese Art, die überhaupt nur kurz und oberflächlich diagnosticirt ist, von neuem beschreiben.

T. (Homopus) Horsfieldii erinnert durch die kurze, rundlich viereckige Form, die der horizontale Umkreis ihres Rückenschildes darbietet, und durch die starke Depression der Scheibe wohl etwas an *T. sulcata* Mill., hat aber eine viel grössere Aehnlichkeit mit *T. pusilla* Shaw., von welcher sie sich jedoch durch die verhältnissmässig grössere Breite und die starke Depression des Rückenschildes auf dem Scheitel, durch die Färbung und z. Th. auch Zeichnung der Schale, durch den vorn in 3 starke Spitzen auslaufenden Oberkiefer und durch die constant vierzehigen Vorderfüsse genügend unterscheidet.

Beschreibung. Die Schale ist etwa um ein Fünftel länger als breit und die Höhe derselben beträgt etwa die Hälfte der Länge. Der horizontale Umkreis des Rückenschildes beschreibt ein sehr kurzes Oval, ist vorn über dem Nacken schwach ausgeschnitten und bietet in der Marginobrachialgegend einen ziemlich starken, abgerundeten Vorsprung dar; an den Flanken verläuft die Contourlinie, einen deutlichen Kiel bildend, entweder ganz gerade oder ist von vorn nach hinten etwas, aber sehr schwach, gewölbt und in der Gegend der Marginofemoralplatten findet sich ein ähnlicher abgerundeter Vorsprung wie vorn, doch ist dieser bald mehr, bald weniger ausgesprochen. Der seitliche Theil des hintern Rückenschildrandes besitzt eine schwache Zähnelung, die dadurch entsteht, dass die Hinterecke jeder der 3 Marginofemoralplatten einen schwach vorspringenden Zahn bildet und auch vorn in der Marginocollar- und Marginobrachialgegend findet sich eine ähnliche, aber bei weitem schwächere Zähnelung. Der Rand fällt vorn und in der Gegend der Marginobrachialplatten schräg nach aussen ab und ist an seinem freien Ende schwach aufgebogen, an den Flanken ist er mehr oder weniger perpendicular und in der Marginofemoralgegend, wo er ziemlich steil nach aussen abfällt, ist er bei den Jungen kaum, bei den Erwachsenen

1) Dieses Stück brachte H. v. Baer aus Astrachan, doch wird es wohl schwerlich dort gefangen worden sein.

oft sehr stark aufgebogen, so dass bei letztern (namentlich beim Stück *a*) an dieser Stelle eine sehr deutliche Rinne entsteht; die Schwanzplatte endlich fällt recht steil nach hinten ab und ist bei einzelnen Exemplaren (δ ?), wie namentlich bei *d*, ihrer Höhe nach ziemlich stark gewölbt, während sie bei andern fast völlig plan erscheint.

Das Profil des Rückenschildes bildet eine Bogenlinie, die von der Nackenplatte bis zum Hinterrande der 1sten Vertebralplatte ziemlich stark ansteigt, auf der 2ten und 3ten dieser Platten fast ganz horizontal verläuft und vom Anfange der 4ten Vertebralplatte bis zum Ende der Caudalen sanft und regelmässig gewölbt herabsteigt. Der Querschnitt des Rückenschildes würde eine Linie abgeben, die vom untern Rande der Marginalplatten fast perpendiculär ansteigt, in der obern Hälfte der Costalen eine regelmässige sehr starke Krümmung bis zum Seitenwinkel der Vertebralplatte beschreibt, auf dieser Platte horizontal verläuft und auf der andern Seite in der eben beschriebenen Weise wieder abfällt.

Der Brustschild, der bei allen meinen Exemplaren plan ist, biegt sich vorn, vom Hinterrande der Brachialplatten angefangen, stark nach oben gegen den Rückenschild und besitzt ganz in derselben Weise aufgebogene Flügel, so dass also die Flanken von oben nach unten sehr convex erscheinen.

Der Rand besitzt an den Flanken und hinter denselben eine beträchtliche, überall gleiche Höhe, vorn jedoch wird er niedriger; diese Verschmälerung beginnt mit der 1sten Marginobrachialplatte und erreicht ihr Maximum an der Nackenplatte, wo der Rand nur halb so hoch ist, wie im übrigen Verlaufe. Die viereckige Nackenplatte ist bei den Erwachsenen fast sechsmal so lang als breit, also linear, bei den Jungen kaum um ein Drittel länger als breit und besitzt bei erstern eine abgerundete, bei letztern eine schwach ausgerandete Spitze, mit welcher sie stets über den Rand des Rückenschildes hervorragt, und zwar bei den Erwachsenen in stärkerem Grade als bei den Jungen. Die Marginocollarplatte ist ein Fünfeck, dessen Vertebraalseite eben so lang ist, wie die Intermarginale, und länger als die dem freien Rande entsprechende; die Nuchalseite übertrifft die Costale kaum an Länge und jede von ihnen ist nur halb so lang, wie die Intermarginale. Von den 5 Winkeln dieser Platte sind die beiden der Nuchalseite anliegenden stumpf und abgerundet, der mittlere obere, der zwischen der 1sten Vertebral- und der 1sten Costalplatte liegt, und der hintere untere (äussere) gleichfalls stumpf, der hintere obere (innere) dagegen spitz. Die beiden Marginobrachialplatten sind Trapeze, deren kürzeste Seite mit der 1sten Costalplatte in Berührung steht; die 2te dieser Platten ist fast doppelt so breit (hoch) als lang. Die 5 Marginolateralplatten, die sämtlich breiter als lang sind, stellen Parallelogramme dar, die etwas nach hinten übergeneigt erscheinen, jedoch besitzen zwei derselben, die 2te und 4te, sehr häufig einen winklig gebogenen Costalrand, wodurch sie eine fünfeckige Form erhalten. Die Marginofemoralplatten haben dieselbe Gestalt wie die vorhergehenden, doch hat auch hier die erste Neigung fünfeckig zu werden, da ihr Costalrand zuweilen, wenn auch selten, winklig gebogen erscheint. Die Caudalplatte endlich, die um die Hälfte breiter als lang ist, hat ungefähr die Form eines Trapezes, dessen pa-

parallele Seiten, die hier von der Vertebral- und Marginalseite gebildet werden, bogenförmig sind, und zwar sieht die Convexität des Bogens bei der Vertebralseite nach vorn und ist oft undeutlich, während dieselbe bei der Marginalseite stets stark und deutlich und immer nach hinten gerichtet ist.

Von den 5 Vertebralplatten, die sämtlich breiter als lang sind, hat die erste die Form eines Fünfecks und gleicht, da ihre Seiten mehr oder weniger geschweift sind, einem Wappenschild; die beiden vordern Seiten derselben, die mit den Marginocollarplatten in Berührung stehen, treten unter einem stumpfen Winkel zusammen, da jedoch dieser Winkel etwas gegen die Nackenplatte vorgezogen ist, so erscheint er spitz; die 4 übrigen Winkel der Platte sind stumpf. Die 2te Vertebralplatte ist ein Sechseck, dessen vordere Intervertebralseite um ein Fünftel kürzer ist, als die ihr gegenüber liegende und dessen Winkel sämtlich stumpf sind. Die 3te Platte dieser Reihe hat dieselbe Form, nur sind ihre beiden Intervertebralseiten gleich lang. Die 4te Vertebralplatte ist gleichfalls ein Sechseck, an welchem aber die hintere Intervertebralseite, die zumeist einen mit der Convexität nach vorn gerichteten schwachen Bogen bildet, um mehr als ein Drittel kürzer ist als die vordere; ihre vordern Seitenwinkel sind recht, die mittlern und hintern dagegen stumpf. An den 3 mittlern Vertebralplatten ist die vordere Costalseite stets, wenn auch nur um ein Geringes, länger als die hintere. Die letzte Platte der Vertebralreihe hat die Form eines Trapezes, ist aber eigentlich ein Sechseck, da sie mit 3 Seiten an den Rand grenzt, von denen die mittlere, mit der Caudalplatte in Berührung stehende, mehr als dreimal so lang ist als jede der seitlichen und zumeist bogenförmig, ja selbst stumpfwinklig (beim Stück *c*) erscheint. Ferner ist zu bemerken, dass ihre vordere oder Intervertebralseite bogenförmig ist mit nach vorn gerichteter Convexität und dass jede ihrer beiden Costalseiten im obern Fünftel einen einspringenden Winkel besitzt, wodurch die Platte an dieser Stelle halsförmig eingeschnürt erscheint.

Die erste Costalplatte hat, wie gewöhnlich, die Form eines Dreiecks mit bogenförmiger Basis und schief von hinten und oben nach vorn und unten abgestutzter Spitze, die zweite und dritte sind pentagon-subquadrangular, da ihre Vertebralseite zwischen je zwei auf einander folgenden Vertebralplatten einen stumpfen Winkel bildet, und die letzte ist viereckig und würde ein Trapez darstellen, wenn ihre hintere, an die letzte Vertebralplatte stossende Seite nicht kürzer wäre als die vordere oder Intercostalseite. Sämtliche Costalplatten sind breiter (höher) als lang, doch fällt diese überwiegende Querdimension nur an den beiden mittlern, besonders an der zweiten, sehr in die Augen.

Der Brustschild, der, wie gesagt, bei allen Stücken plan ist und dessen Vorderlappen und Flügel stark aufwärts gebogen erscheinen, überragt den Rückenschild vorn um ein Weniges, während er ihn hinten nicht erreicht, und ist an seinen beiden Enden dreieckig ausgerandet; diese Ausrandung, die vorn äusserst schwach ist und bei den Erwachsenen als geringe Einkerbung auftritt, ist hinten ziemlich tief und meist stumpfwinklig, zuweilen selbst rechtwinklig (beim Stück *e*). Was seine Platten anbetrifft, so sind die Gularen recht-

winklige Dreiecke, deren Hypotenuse etwas concav verläuft und deren kurze Cathete etwa in der Mitte eine vorspringende, im Alter abgerundete Ecke besitzt. Beide Platten vereinigt haben die Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks und sind von allen Sternalplatten die kleinsten und zugleich die einzigen, die länger als breit sind. Die Brachialplatten sind unregelmässige Vierecke, gleichen aber Dreiecken mit bogenförmiger Basis und schief von hinten und oben nach vorn und unten abgestutzter Spitze; ihre hintere an die Pectoralen grenzende Seite ist wellig und besitzt gegen ihr äusserstes Drittel eine ziemlich starke, mit der Convexität nach hinten gerichtete Ausbuchtung, die an den Jungen sehr schwach, an den Erwachsenen dagegen stark ausgebildet ist. Die Pectoralplatten sind viereckig, sehr breit, aber auffallend kurz, ihr Hinterrand ist leicht bogenförmig und zwar mit der Convexität nach vorn gerichtet, ihr Vorderrand mehrmals stark wellenförmig gebogen. Die Abdominalplatten, die grössten auf dem Brustschilde, sind ungefähr quere Vierecke, doch ist ihre äussere, an die Marginalplatten grenzende, Seite kürzer als die innere, der linea alba entsprechende, und ihre hintere, gegen die Femoralplatten gerichtete Seite besitzt kurz vor der Stelle, wo die Sternalflügel entspringen, eine recht tiefe abgerundete Ausrandung, ähnlich wie sie auch bei *T. graeca* vorkommt. Die beiden äussern Winkel jeder Abdominalplatte sind stumpf abgerundet, die innern dagegen kleiner, da der vordere ein Rechter und der hintere spitz ist. Die Femoralplatten, welche die Analen seitlich um ein Geringes überragen, sind von trapezoidaler Form und ähneln zugleich Dreiecken mit abgestutzter Spitze und zugerundeter Basis; ihre längste Seite ist nicht geradlinig, da sie dem Ausschnitt in dem Hinterrande der Abdominalplatten folgt, die kürzeste liegt in der linea alba und die beiden andern, die unter einem sehr kleinen stumpfen Winkel zusammenstossen, haben etwa gleiche Länge. Die Analplatten wären Rhomben, wenn ihre beiden freien Ränder der Platte bildenden, Seiten nicht kürzer wären, als die ihnen gegenüber liegenden. Die Axillarplatten sind sehr klein, länglich und schmal, die Inguinalen grösser und deutlich dreieckig.

Die Sculptur der Platten besteht, wie gewöhnlich, in Areolen und concentrischen Streifen. Die erstern, die auf den Vertebralplatten in der Mittellinie, nahe dem Hinterrande, auf den Costalplatten im obern, auf den Marginalplatten im untern und auf den Sternalplatten im äussern Hinterwinkel stehen, sind bei den Jungen sehr gross, stark granulirt und tragen ausserdem noch die Andeutung eines Längskiels, der besonders auf der ersten Vertebralplatte sehr stark ist und einen Buckel bildet; mit dem Alter verschwindet allmählig die Granulation und die Kielandeutung, nur der Buckel auf der ersten Vertebralplatte bleibt, wenn auch in weit geringerer Deutlichkeit, stehen. Die concentrischen Streifen, welche die Areolen einfassen, sind in der Jugend sehr tief, aber in geringerer Anzahl vorhanden und nehmen, wie gewöhnlich, mit dem Alter an Tiefe ab, an Zahl aber zu, bis sie bei den ganz Erwachsenen auf ziemlich undeutliche, der Länge der Platten nach verlaufende Furchen reducirt sind; eben so sind auf dem Brustschilde die Areolen im Alter sehr undeutlich und fehlen bei manchem Stück (z. B. bei *e*) völlig.

Der Kopf, der in der Form vollkommen mit dem von *T. pusilla* übereinstimmt, ist mit sehr vielen Hornschildern gedeckt, von denen folgende grösser sind und eine constante Form besitzen: vorn über den Nasenlöchern liegt ein kleines fünfeckiges Nasalschild und jederseits neben ihm, zwischen der Schnauzenspitze und dem vordern Orbitalrande, ein grösseres Nasophrenalschild von länglicher Form, das viereckig ist und abgerundete Vorderecken besitzt. Zwischen diese 3 Schilder theilweise eingeschoben, liegt ein nach vorn verschmälertes Nasofrontalschild von achteckiger Form; auf dieses folgt in der Mittellinie ein längsgestelltes, etwa biscuitförmiges, ziemlich grosses Frontalschild, in dessen seitlicher Ausbuchtung jederseits ein polygonales, bedeutend kleineres Frontoparietalschild liegt. Hinter diesem finden sich 2 grosse Parietalschilder, die beide zusammen in ihrer Mitte ein kleines punktförmiges Occipitalschild einschliessen. Die senkrechte Partie des Kopfes besitzt jederseits 3 Schilder, von denen die beiden kleinern hinter einander über dem Mundwinkel vor dem Ohr liegen, während das über ihnen stehende grössere Schild, das sehr in die Länge gezogen ist, am hintern untern Orbitalrande beginnt und sich bis an das Ende des Tympanum erstreckt; es hat die Form eines sehr langen Vierecks, dessen untere Seite in der hintern Hälfte für das Tympanum eine schwache Ausrandung besitzt. Die übrigen Partien des Kopfes, wie die Regio superciliaris, temporalis superior und postoccipitalis, sind von grössern und kleinern polygonalen Schildern gedeckt, welche allem Anschein nach keine constante Form besitzen. Die Kiefer sind stark, am Rande fein gezähnt und der Oberkiefer ist vorn in 3 lange, scharfe Spitzen ausgezogen, von welchen die mittlere vorn auf der Schnauzenspitze einen deutlichen Kiel bildet, der sich nach oben zwischen den Nasenlöchern verliert. Der Unterkiefer läuft vorn in eine kaum vorspringende Spitze aus.

Die Extremitäten stimmen in Form und Bekleidung vollkommen mit denen der *T. pusilla* überein und unterscheiden sich nur dadurch, dass die vordern eben so wie die hintern constant nur 4 Zehen und Krallen besitzen, dass die Schuppen auf der Extensorenseite der Vorderarme, deren Zahl und Anordnung in Gray's citirter Abbildung vortrefflich wiedergegeben ist, an ihrem freien Ende nicht zugespitzt, sondern mehr abgerundet erscheinen, und dass der spornartige Tuberkel auf der Hinterseite der Oberschenkel durchaus fehlt. Der Schwanz ist ziemlich kurz, konisch, mit kleinen Schüppchen besetzt und durchaus nagellos.

Was die Färbung anbetrifft, so erscheint das ganze Thier hornfarben, entweder mit einem mehr gelblichen (Stück *g*), einem mehr grünlichgelblichen (Stück *a*), einem fast grünlichen (Stück *c*) oder einem mehr bräunlichen (Stück *d*) Anflug. Auf dem Rückenschilde, der bei den Jungen ganz einfarbig ist, finden sich bei den mittelwüchsigen Stücken schwarze unregelmässige Flecke, die meist auf den Areolen, seltener in deren nächster Umgebung stehen und die mit zunehmendem Alter immer mehr und mehr abnehmen und bei den Alten meist äusserst undeutlich sind. Die Platten des Brustschildes besitzen gleichfalls schwarze Flecke, die in der Jugend von unregelmässiger, meist subtetragonaler Form und mehr gegen die linea alba gerückt sind, bei den Mittelwüchsigen aber so an Grösse

zunehmen, dass jede Platte schwarz erscheint und die Grundfarbe nur an den Rändern in Form eines schmalen Saumes auftritt; bei ganz alten Stücken, wie *a* und *e*, verwischen sich diese Flecke wieder, so dass die Grundfarbe nicht allein einen breiten Theil des Randes jeder Platte einnimmt, sondern auch in der Mitte derselben, in Form von unregelmässigen Flecken, hervortritt. Bei ganz jungen Exemplaren, wie *f* und *g*, besitzen die Gularplatten keinen schwarzen Fleck und auf den Analen existirt er nur zuweilen in einer Andeutung. Die Farbe des Kopfes, des Halses, der Extremitäten und des Schwanzes harmonirt durchaus mit der Grundfarbe der Schale und erscheint nur an den ausgestopften Stücken etwas dunkler, namentlich an denjenigen Theilen, die entweder gar keine oder nur sehr dünne Hornschilder oder Schuppen tragen.

Maasse:	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>
Rückenschild lang	21,9	20,2	19,2	14,2	10	6,6	7,4	7,4
» breit	18,1	16,1	15,3	12,4	8,9	5,9	6,7	6,8
Höhe des Thieres	10,3	9,4	9,6	7,3	5,4	2,9	3,3	3,3
Brustschild linea alba	18,8	17,3	16,3	12,1	8,9	5,9	6,8	6,8
» ganze Länge	20,9	18	17,7	13,3	9,8	6,2	7,2	7,2
Vorderlappen lang.	5,6	4,8	5,2	3,9	2,6	1,4	1,3	1,3
» breit	12,23	12	10,6	8,8	6,2	3,3	4,3	4,3
Hinterlappen lang.	5,4	4,3	4,6	3,8	3	1,6	1,8	1,8
» breit.	12,7	12	10,3	8,8	6,2	3,7	4,1	4,1
Flügelänge	9,9	8,9	7,9	5,8	4,2	3,2	3,9	3,9

Habitat. *Testudo (Homopus) Horsfieldii* hat einen sehr weiten Verbreitungsbezirk und scheint das ganze südwestliche Asien zu bewohnen. Lehmann¹⁾ fand sie in Nowo-Alexandrowsk am Ostufer des Caspisee's, in Karakisilkum, in Samarkand und im Dorfe Agalik. Dr. A. v. Schrenck sammelte sie in der Kirgisensteppe, H. Borschtschhoff am Aralsee und Mag. Sewerzoff östlich vom genannten See. Gray erhielt sie aus Afghanistan und Indien, in welchem letztern Lande sie auch von Prof. Oldham²⁾ gefunden worden ist, und Hodgson brachte laut Günther³⁾ Abbildungen von in Nepal entdeckten Stücken dieser Art mit.

14. *Testudo (Homopus) areolata* Thunberg.

Testudo areolata Thunb. Kongl. Vetensk. Acad. nya Handling. VIII. p. 180.

Homopus areolatus D. et B. Erpétol. génér. II. p. 146. pl. 14. f. I et 1 a.

Testudo areolata Thunb. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

Testudo areolata Thunb. Schoepff. Historia Testudinum p. 104. tab. XXIII (variet.).

1) v. Baer und v. Helmersen. Beiträge zur Kenntniss des russischen Reichs vol. XVII p. 331. Bei dem einzigen vom verstorbenen Dr. Lehmann im Museum vorhandenen Stück fand ich keinen specielleren Fundort angegeben; es war fraglich zu *T. ibera* Pall. gestellt und ist

auch als solche in der Lehmann'schen Reise, a. a. O. aufgeführt.

2) Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2 serie. XIX. 1857. p. 343.

3) Proceed. zool. Soc. of London 1861, p. 214.

- a) Schale eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort aus der Gottwald'schen Sammlung.
- b) junges Weingeistexemplar vom Cap der guten Hoffnung. H. Naturalienhändler Parreys. 1841.

Bei unserer Schale *a* sind die 3 mittlern Vertebralplatten verbildet, indem jede von ihnen in 2 dreieckähnliche Figuren zerfällt, und es liegen daher im Ganzen 8 Platten in der Mittelreihe. Aus dieser Anomalie kann ich mit Sicherheit schliessen, dass selbiges Stück aus der Gottwald'schen Sammlung, welche laut Backmeister¹⁾ auf kaiserlichen Befehl angekauft wurde, stammt und dass es das Original zu der von Gottwald auf tab. *k* gegebenen Figur XIV ist. Da diese Figur sehr correct und naturgetreu ausgeführt ist, so verweise ich wegen der Form des Rückenschildes sowohl, als auch seiner einzelnen Platten auf dieselbe und beschränke mich hier nur auf eine kurze Angabe der Färbung. In dieser Beziehung ähnelt der Rückenschild der oben citirten Schoepff'schen Figur, nur ist die Farbe der concentrischen Furchen ein etwas helleres und reineres Gelb, das blos an einzelnen Stellen, wie z. B. an den untern Theilen der Costalplatten, einen schwachen Stich in's Grünliche zeigt; der Brustschild ist einfarbig bein- oder knochengelb und nur auf der Mitte der einzelnen Platten bemerkt man einen verwaschenen bräunlichen Anflug.

Das Stück *b*, das noch sehr jung ist, zeigt einige Abweichungen von der Duméril-Bibron'schen Beschreibung²⁾; so sind bei ihm die beiden letzten Marginofemoralplatten sehr klein, viel kleiner als die vorhergehende und die erste von ihnen, also die mittlere von den dreien, ist fünfeckig, indem ihr Costalrand einen sehr stumpfen Winkel bildet, während die letzte zwar viereckig, aber breiter (höher) als lang ist. Die erste Vertebralplatte, ein Fünfeck, ist an ihrem Vorderrande eben so breit als überhaupt lang, alle übrigen sind aber breiter als lang. Die letzte Costalplatte ist eben so breit (hoch) als lang, die beiden mittlern breiter als lang. Die Gularplatten stellen einzeln etwa ein querliegendes rechtwinkeliges Dreieck dar, dessen nach aussen gerichtete Spitze stark abgestumpft ist und dessen Hypotenuse wellig erscheint. In der Färbung endlich stimmt das Exemplar sehr gut mit Bell's Abbildung überein, nur ist die grüne Farbe weniger lebhaft und sämtliche Randplatten sind einfarbig hell röthlich braun, ohne die geringste Spur von grünen Flecken, statt deren man höchstens etwas heller gefärbte Stellen findet.

Maasse:		<i>a</i>	<i>b</i>			<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang		9,4	6,4	Vorderlappen lang		2,1	1,4
» breit		6,4	5,6	» breit		3,8	2,8
Die breiteste Stelle		7	5,7	Hinterlappen lang		2,6	1,4
Höhe des Thieres		3,8	2,8	» breit		4,3	3,1
Brustschild linea alba		7,7	5,3	Flügelänge		3,6	2,9
» ganze Länge		8,3	5,7				

Habitat. Diese Art findet sich nur im Caplande und auf der Insel Madagascar.

1) Backmeister. Essai sur la bibliothèque et le cabinet de curiosités et d'hist. nat. de St.-Petersbourg p.150.
 2) Hier nehme ich die Gelegenheit wahr, einen sinn-

entstellenden Druckfehler in der Erpétologie générale zu berichtigen; es heisst dort nämlich, dass die horizontale Contourlinie des Rückenschildes bei *Homopus areo-*

15. *Chersina angulata* C. Duméril.

Testudo angulata Dum. Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 52¹⁾.

Testudo angulata D. et B. Erpétol. génér. II. p. 130.

Testudo angulata Dum. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

Testudo Bellii Gray. Spicilegia zoologica p. 2. tab. IV. f. 3. (variet.).

- a) halbwüchsiges Weingeistexemplar ♀ ohne Fundort. Dr. Mertens. 1829.
- b) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ♂ ohne Fundort. Dr. Poeppig. 1853.
- c) Schale eines jungen Weibchens ohne Fundort aus der alten Sammlung.

An unserem Stück *a* vermisste ich die von Duméril und Bibron angegebene ebene Beschaffenheit der Scheibe (*surface égale du disque*) und finde, dass an demselben derjenige Theil der Scheibenplatten, welcher die sehr schwach eingedrückten Areolen trägt, etwas convex erscheint, wodurch die Contourlinie des Profils sehr wellig verläuft und namentlich an der Vereinigungsstelle der 1sten und 2ten Vertebralplatte eine ziemlich tiefe Einsenkung bildet. Die Vertebralplatten, die nach den Verfassern der Erpétologie générale fast von gleicher Grösse sein sollen, differiren in dieser Beziehung nicht unbedeutend, indem die 2te und 3te von ihnen entschieden kleiner sind als die übrigen. Die 2te Vertebralplatte, die wie die 3te sechseckig und viel breiter als lang ist, besitzt einen bogenförmigen, mit der Convexität nach vorn gerichteten Vorderrand und die 4te ist zwar auch sechseckig, aber ihr Hinterrand ist um ein Drittel kürzer als der vordere und ihre hintern Costalseiten sind um die Hälfte länger als die vordern. Die letzte Platte dieser Reihe ist auch sechseckig, da sie mit 3 Seiten an den Rand stösst, von denen die mittlere, der Caudalplatte entsprechende, genau so lang ist wie die vordere, während die beiden seitlichen, die mit einem grossen Theil der jederseitigen letzten Marginofemoralplatte in Berührung stehen, nur halb so lang sind. Die Areolen, die auf den Vertebralplatten fast im Centrum liegen, sind auf den Costalplatten dem obern Rande näher gerückt und befinden sich auf den Marginalen in dem hintern Aussenwinkel. Die Caudalplatte, von oben nach unten und von rechts nach links ziemlich convex, besitzt an ihrem Hinterrande eine leichte Ausrandung und wird von den Hinterecken des Brustschildes berührt, so dass die Oeffnung zum Durchtritt des Schwanzes von denjenigen, durch welche die Extremitäten nach aussen treten, vollkommen getrennt ist. Von den Randplatten sind die 2te und 3te Marginolaterale und die letzte Marginofemorale deutlich fünfeckig, da ihr gegen die Scheibe sehender Rand winklig gebogen erscheint. Ueber die Färbung dieses Stücks lässt sich wenig sagen, da es durch langes Liegen in Weingeist etwas gelitten hat; sein Rückenschild

latus an den Flanken bis zur letzten Marginofemoralplatte gerade verläuft und dann erst eine Krümmung beschreibt, um zur Schwanzplatte zu gelangen, statt dass es heissen sollte bis zur 1sten Marginofemoralplatte etc.

1) Da mir der 2te Band des Königsberger Archivs für Naturwissenschaft, in welchem Schweigger seine Mo-

nographie zuerst publicirt hat, nicht zu Gebote steht, so werde ich in dieser Arbeit stets die Dissertation »Prodr. Monographiae Cheloniorum sectio prima et secunda, Regiomonti 1814«, die eine vermehrte Ausgabe der ursprünglichen Monographie zu sein scheint, citiren.

ist schmutzig grünlich braun mit dunkleren Rändern der Platten und auf dem gelblich braunen Brustschild sieht man einige unregelmässige schwarze Zeichnungen, die im Ganzen mit den von Bell in seiner Figur angegebenen übereinstimmen. Der Kopf, der Hals, die Extremitäten und der Schwanz sind gleichfalls heller oder dunkler schmutzig braun gefärbt.

Das Stück *b*, ein Männchen, besitzt einen besonders an der Vereinigungsstelle der Abdominal- und Femoralplatten stark gehöhlten Brustschild, dessen Hinterecken den Rand des Rückenschildes bei Weitem nicht erreichen, wodurch denn die Oeffnungen zum Durchtritt des Schwanzes und der Extremitäten von einander nicht geschieden sind, und stimmt mit *a* in der Form der Platten vollkommen überein, nur haben seine Femoralplatten die Form eines Dreiecks mit abgestutzter, an der linea alba liegender Spitze, seine Schwanzplatte ist am Hinterrande nicht gekerbt und fast kugelig aufgetrieben und seine Gularplatte ist zwar vorn gestutzt, aber an den Ecken etwas abgerundet. In der Färbung der Schale weicht es sehr bedeutend von Duméril und Bibron's Angaben ab, indem es ganz hell gelb ist und auf den Platten des Rückenschildes einen schmalen schwarzbraunen, am Unterrande der Costalplatten oft unterbrochenen Saum besitzt; an einzelnen dieser letztern Platten sieht man auf der fast ganz verwischten Areole die Spur eines schwarzen Flecks, wodurch das Stück grosse Aehnlichkeit mit Gray's *Testudo Bellii* erhält. Der Hinterlappen des Brustschildes ist von einem grossen schwarzbraunen Fleck, der die Form der vereinigten Femoral- und Analplatten nachahmt, eingenommen, die Abdominalplatten zeigen nur einige, theils quer, theils strahlig verlaufende schwarzbraune Streifen und auf den Pectoralen steht etwa in der Mitte ihres schmalen Theils eine längliche ovale Makel von derselben Farbe. Die concentrischen Furchen sind auf den Platten zwar vorhanden, aber sehr seicht und nur am Rande noch deutlich ausgesprochen.

Die Schale *c*, an welcher der Brustschild plan ist und mit seinen Hinterecken den Rand des Rückenschildes berührt, hat einem weiblichen Thier angehört und ist leider unvollständig, da der vordere Brustschildlappen abgebrochen ist. Es stimmt in den Platten gleichfalls mit *a* überein, nur besitzt es jederseits eine überzählige Marginofemoralplatte, also im Ganzen 26 Randplatten, und seine letzte Vertebralplatte ist durch eine bogenförmige, quer durch die Mitte der Platte laufende Linie in 2 getheilt, von denen jede eine dieser Theilungslinie anliegende Areole besitzt. Der Rückenschild ist hell braun und jede Scheibenplatte besitzt eine breite schwarzbraune Umsäumung, die bei den Marginalplatten nur auf den Vorderrand beschränkt ist; es stimmt also dieses Stück in der Vertheilung der Farben vollkommen mit Bell's prachtvoller Abbildung überein, doch fehlen die Unterbrechungen, die sich gewöhnlich in dem schwarzen Saum an der Unterseite der Costalplatten finden. Der hintere Sternallappen besitzt eine ähnliche, nur heller gefärbte Figur, wie ich sie für diesen Theil bei dem Exemplar *b* angab, und auf den Abdominal- und Pectoralplatten findet sich längs der Mitte eine breite schwarzbraune, an den Rändern verwaschene Binde. Die Sculptur der Platten des Rückenschildes ist sehr ausgeprägt, und die Areolen, die ziemlich stark vertieft sind, zeigen sehr deutliche Granulationen.

Maasse:	a	b	c		a	b	c
Rückenschild: lang	12,9	17	11,4	Vorderlappen: lang	4,4	6,2	?
» breit	9,1	11,2	7,9	» breit	5,3	6,8	?
Höhe des Thieres	7	7,7	6,1	Hinterlappen: lang	3,1	4,6	3
Brustschild: linea alba	12,3	16,1	?	» breit	6,9	8,5	5,7
» ganze Länge	12,9	17,4	?	Flügelänge	5,4	6,6	5

Habitat. *Chersina angulata* ist bis jetzt nur im Caplande und auf der Insel Madagascar gefunden worden.

16. *Terrapene carinata* Linné.

Testudo carinata L. Systema naturae Ed. X. reform. I. p. 198.

Cistudo carolina Gray. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 210.

Testudo clausa Bloch. Schoepff. Historia Testudinum. p. 32. tab. VII. (adult.).

Terrapene clausa Merr. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.).

Cistudo carolina Edw. Holbrook. N. A. Herpetology. I. p. 31. tab. II. (adult.),

Cistudo ornata et virginea Agass. Contr. I. p. 445. II. pl. III. f. 12, 13 et pl. IV. f. 17—19. (pull.).

- a) erwachsenes Weingeistexemplar aus Nordamerika. Mus. berol. 1856.
- b) erwachsenes Weingeistexemplar aus Nordamerika. H. Naturalienhändler Brandt. 1849.
- c) ausgestopftes halbwüchsiges Exemplar ohne Fundort. Dr. Poeppig. 1853.
- d) Schale eines jüngern Exemplars ohne Fundort aus der Gottwald'schen Sammlung.

So kurz Linné's Diagnose seiner *T. carinata* auch ist¹⁾, so lässt sie doch keinen Zweifel darüber, dass er ein Exemplar der vorliegenden Art vor Augen gehabt, und deshalb habe ich diesen Namen der Benennung *T. carolina* vorgezogen, obwohl letztere sowohl von Gray, als auch von den Verfassern der Erpétologie générale adoptirt worden ist. Gray motivirt die Wahl des Namens *T. carolina* dadurch, dass er behauptet, Linné habe unter dieser Species gleichfalls eine Dosenschildkröte gemeint und hat, wenn man nur die Editio X reformata des Systema naturae berücksichtigt, vollkommen Recht, da daselbst ausser der sehr mangelhaften Diagnose nur noch die Abbildung der *Testudo tessellata minor, Caroliniana* des Edwards (Natural history of birds p. 205. tab. 205) citirt ist, welche allerdings ein Exemplar der vorliegenden Art darstellt; aber schon in der 12ten Ausgabe des Linné'schen Systema finden sich ausser der Edwards'schen Schildkröte noch 2 andere angeführt, von denen die eine, die Gronovius in seinem Zoophylacium p. 17 und 77 beschrieben hat, nicht zu entziffern ist, während die andere, Seba's *Testudo major terrestris, americana, Mydas dicta*, wie man sich an der von Seba im Thesaurus p. 127. tab. LXXX. fig. 1. gegebenen Abbildung leicht überzeugen kann, nur für eine *T. graeca* der neuern Autoren genommen werden darf. In der 13ten, von Gmelin besorgten Aus-

1) Diese Diagnose lautet wörtlich: «*T. pedibus digitatis, testa gibbosa, scutellis dorsalibus quatuor anterioribus carinatis, sterno integro.*»

gabe des Systema naturae sind die beiden zuletzt genannten Citate ebenfalls angegeben, und da Gmelin z. Th. auch die Beschreibung des Gronovius hinzugefügt hat, so ist es eine factische Unmöglichkeit zu entscheiden, welche der jetzt bekannten Arten unter dieser *Testudo carolina* zu verstehen sei. Da es mir ferner sehr wahrscheinlich vorkommt, dass Linné seine *T. carinata* nach einem Exemplar, seine *T. carolina* aber nur nach der etwas ungenauen Edwards'schen Abbildung aufgestellt hat, so glaubte ich, da ich die Wahl zwischen zwei gleichzeitig veröffentlichten Namen hatte, demjenigen den Vorzug geben zu müssen, der von einer zur Bestimmung ausreichenden Diagnose begleitet ist. Duméril und Bibron, die der Ansicht Gray's durchaus nicht beistimmen, haben dennoch die von diesem Autor adoptirte Benennung angenommen und zwar, wie sie selbst sagen, nur deshalb, weil die Dosenschildkröte die einzige von ihren Gattungsgenossen ist, welche in Carolina vorkommt; natürlich kann ein solcher Grund nicht genügen, den nach dem Recht der Priorität allein gültigen Namen abzuändern.

Agassiz, der in seinen Contributions die Ansicht ausspricht, Linné's *Testudo carolina* sei die *Testudo polyphemus* Daud., den Beweis dafür aber schuldig bleibt, theilt die vorliegende Art in 4 sogenannte Typen, denen er jedoch besondere Benennungen beilegt. Der erste Typus, der nordöstliche, den Agassiz *C. virginica* benennt, unterscheidet sich von den übrigen, wie es scheint, nur durch sein Vorkommen, mindestens führt Agassiz weiter nichts an; der zweite Typus, der westliche oder südwestliche, von Agassiz *C. trianguis* benannt, ist besonders durch seine meist geringe Grösse, die hellgelbliche Farbe und die geringere Anzahl von Flecken ausgezeichnet und besitzt meistens an den Hinterfüssen nur 3 Zehen¹⁾; der dritte oder nordwestliche Typus, *C. ornata* Ag., ist rund, breit und flach, dabei in jeder Altersstufe ohne Kiel, und der vierte Typus, der südliche oder südöstliche, den Agassiz seiner bedeutenden Grösse wegen mit dem Namen *C. major* belegt, ist mehr oblong.

Was nun die 4 Exemplare dieser Art, die im hiesigen Museum vorhanden sind, anbetrifft, so habe ich an ihnen, nachdem ich sie mit der ausgezeichneten Beschreibung in der *Erpétologie générale* verglichen, einige Abweichungen gefunden, die mir des Aufzeichnens werth scheinen. Vor Allem ist zu bemerken, dass bei allen der Kiel auf der letzten Vertebralplatte durchaus fehlt und dass die 2te und 4te Marginolateral- und die 1ste und 3te Marginofemoralplatte stets fünfeckig sind, indem bei allen die Discoidalseite stumpfwinklig gebogen erscheint. Ferner ist bei allen die Marginobrachialplatte schmaler (niedriger) als an ihrem Aussenrande lang und die zweite Costalplatte breiter (höher) als die 3te, da der Rand an der Stelle, wo sie liegt, niedriger ist als an irgend einer andern;

2) Auf solchen Exemplaren soll nach Agassiz auch die *Onychotris mexicana* Gray. (Proceed. zool. Soc. of London 1849, p. 17, tab. II) beruhen; überhaupt giebt Agassiz an, dass die Aussenzehe der Hinterfüsse ganz allmählich verschwindet, und ich kann diese Angabe in soweit bestätigen, als auch an allen meinen Exemplaren, die übrigens sämmtlich 4 benagelte Zehen an den Hinterfüssen besitzen, diese Zehe auffallend kleiner ist als die 3 übrigen.

endlich verlaufen die Ränder der Vertebralplatten zumeist nicht geradlinig, sondern mehr oder weniger geschwungen, die Nackenplatte ragt nur bei den Stücken *b* und *c* über den Rand vor und letzteres Exemplar (*c*) bietet noch in so fern eine Eigenthümlichkeit dar, als sein Rand überall, die Nuchal- und Marginocollargegend ausgenommen, am freien Ende aufgebogen erscheint und also rund herum eine bald stärker, bald schwächer ausgesprochene Rinne bildet.

In Bezug auf Form, Färbung und Zeichnung, worin die mir vorliegenden Stücke stark von einander abweichen, kann ich sie weder auf die 4 Agassiz'schen Typen, noch auf die von Duméril und Bibron angegebenen 4 Varietäten zurückführen und sehe mich daher genöthigt, sie einfach mit den vorhandenen Abbildungen zu vergleichen. Das Stück *a* stimmt in der Form sehr gut mit der Bell'schen Abbildung überein, da es gleichfalls in der Gegend der zweiten Marginolateralplatte stark eingeschnürt erscheint, und bietet in der Färbung und Zeichnung nur in so fern etwas Abweichendes von obiger Figur dar, als seine hellen Flecken mehr orange gelb sind und sein dunkel gefärbter Brustschild am Ausenrande der einzelnen Platten völlig unregelmässige gelbe Flecken zeigt. Das Stück *b*, dessen Rückenschild auf der Scheibe sehr flachgedrückt ist, bietet in der Färbung desselben grosse Uebereinstimmung mit der Schoepff'schen Figur dar, während sein Brustschild einfarbig sehr hell bräunlich gelb ist und nur an den Hinterrändern der 4 ersten Plattenpaare einen schmalen dunkelbraunen Saum besitzt; dieses Exemplar entspricht so ziemlich der Varietät *D* in der *Erpétologie générale*. Das Stück *c* gleicht in der Färbung und Zeichnung des Brustschildes vollkommen der Bell'schen Figur, nähert sich aber durch die Zeichnung seines Rückenschildes mehr der Schoepff'schen, da es auf dem untern Theile seiner Costalplatten gleichfalls gelbliche Strahlenzeichnungen besitzt.

Die Schale *d* endlich, die sehr hell gefärbt ist und auf hellbraunem Grunde gelbe Flecke besitzt, ist, wie ich aus den kleinen runden Löchern, die etwa in Gestalt eines Kreuzes in den Rückenschild gebohrt sind, mit Sicherheit schliessen kann, das Originalstück zu der von Gottwaldt abgebildeten Schildkröte¹⁾, welche Duméril und Bibron als muthmaasslichen Jugendzustand zu der *Testudo pardalis* Bell. ziehn. Es ist dieses Exemplar allem Anscheine nach ziemlich jung, da sein Kiel auf jeder der 3 mittleren Vertebralplatten in einen hellgelben Knopf ausläuft, der stets in der Mitte der schwach granulirten Areole steht; auf der ersten dieser Platten findet sich dieser Knopf nicht, wohl aber ein hellgelber Fleck, und auf der letzten, die stets ungekielt ist, erscheint gleichfalls auf der Areole ein solcher Fleck. Der Brustschild, an dem der Vorderlappen fehlt, ist hell gelblich von Farbe und besitzt grosse dunkelbraune Flecke, die auf den Areolen stehen und eine Menge breiterer oder schmalerer Strahlen gegen die Ränder der Platte aussenden.

1) Gottwaldt. Physikalisch anatomische Bemerkungen über die Schildkröten. tab. K. f. XV. Man vergleiche die Beschreibung der *Testudo pardalis* Bell. auf p. 77 dieser Abhandlung.

Maasse ¹⁾	a	b	c	d		a	b	c	d
Rückenschild lang . . .	12,9	13,7	11,4	9,2	Vorderlappen lang. . .	5	5,6	4,8	?
» breit . . .	9,2	8,4	8,6	6,8	» breit . . .	7	6,9	6,1	?
Höhe des Thieres . . .	6,15	6,3	5,4	4,1	Hinterlappen lang . . .	7,8	7,8	6,7	6,2
Brustschild lang	12,8	13,4	11,5	?	» breit . . .	7,5	7,8	6,6	6,6

Habitat. *Terrapene carinata* bewohnt den ganzen östlichen Theil der Vereinigten Staaten von Nordamerika und erstreckt sich nach Agassiz von Mitschigan und Neu-England südlich bis nach Louisiana, Mississippi und Florida und westlich bis Missouri und Jowa; ausserdem kommt sie auch in Mexico vor, wie die von Gray als *Onychotria mexicana* beschriebenen Stücke beweisen.

14. *Terrapene amboinensis* Daudin.

Testudo amboinensis Daud. Hist. natur. d. Reptiles II. p. 309.

Cistudo amboinensis Gray. D. et B. Erpétol. génér. II p. 215. pl. 15. f. 2. (adult.).

Gistudo amboinensis Gray. Hardwicke. Illustr. of Ind. Zool. I pl. 77, f. 3, 4. (pull.).

- a) getrocknetes erwachsenes Exemplar ♂ ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- b) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ♂ ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- c) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ♀ aus Manilla. Dr. Eschscholtz. 1831.
- d) ausgewachsenes Weingeistexemplar ♀ ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) und f) junge Weingeistexemplare von den Philippinen. H. Cumming. 1843.

Nach Vergleich der mir zu Gebote stehenden Exemplare mit der Beschreibung dieser Art in der Erpétologie générale habe ich folgende Bemerkungen zu machen: 1) Die Nackenplatte ist nur bei den ganz jungen Exemplaren viereckig, bei den Erwachsenen dagegen hat sie die Form eines Dreiecks mit abgestutzter Spitze, dessen Basis eine schwache dreieckige Ausrandung zur Aufnahme des Anfangs der *Carina vertebralis* besitzt; ihre abgestumpfte Spitze ragt zuweilen etwas über den Rand hervor. 2) Unter den übrigen Randplatten sind die 2te und 4te Marginolaterale und die erste und letzte Marginofemorale stets fünfeckig, da ihr gegen die Scheibe gerichteter oberer Rand stets in einem sehr stumpfen Winkel gebogen ist. 3) Die erste Vertebralplatte ist an ihrem Vorderrande bald doppelt so breit als an dem gegenüberliegenden, bald noch breiter, zuweilen jedoch auch nur um die Hälfte breiter. 4) Die 2te Costalplatte ist allerdings fast doppelt so hoch als die letzte, die 3te dagegen nicht, da sie die letzte nur um ein Drittel an Höhe übertrifft. 5) In Bezug auf die Färbung, die bei Duméril und Bibron vortrefflich geschildert ist, bemerke ich nur, dass ich an keinem meiner Exemplare die *ligne fauve*, die über der Wirbelsäule laufen soll, gefunden habe.

Was nun die einzelnen Stücke anbetrifft, so stimmen *a* und *b*, bis auf die oben ange-

1) Da bei den Arten der Gattung *Terrapene* der Brustschild zumeist weder vorn noch hinten ausgerandet ist, so ist gewöhnlich die Länge der *linea alba* zugleich die ganze Länge des Brustschildes; eben so fehlt unter den

Maassen auch die Flügellänge, da die *Terrapenen*, denen das mittlere feste Stück des Brustschildes fehlt, keine eigentlichen Sternalflügel besitzen.

fürten Punkte, sehr gut mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* überein und es ist von ihnen nur zu bemerken, dass bei beiden die Areolen glatt und die concentrischen Streifen sehr schwach angedeutet sind und dass beide einen concaven Brustschild besitzen, der namentlich bei *b* sehr tief gehöhlt erscheint, somit dem männlichen Geschlechte angehören. Bei *c* dagegen, das ich des leicht convexen Brustschildes wegen für ein Weibchen halte, sind, trotzdem es grösser als die beiden vorigen, die Areolen granulirt und die concentrischen Streifen auf allen Platten der Schale sehr zahlreich und deutlich; ferner ist es durch seine graulichbraune (vielleicht durch Lackiren hervorgebrachte?) Farbe ausgezeichnet und sein Kiel besitzt auf der 3ten und 4ten Vertebralplatte eine tiefe Furche.

Das Weibchen *d* besitzt weder eine Spur von Areolen, noch von concentrischen Streifen, sondern ist ganz glatt und hat auf dem Rückenschilde, ein Paar bräunliche Stellen des Vertebralkiels abgerechnet, eine sehr dunkle fast schwarze Farbe; sein Brustschild, der auffallender Weise am hintern Ende zwischen den Analplatten sehr schwach gekerbt ist, und die Unterseite seiner Randplatten erscheinen braun mit den gewöhnlichen schwarzen Flecken, die sich hier aber so ausbreiten, dass die Grundfarbe bis auf wenige, hauptsächlich nach dem Rande der Platten zu gelegene Stellen verdrängt wird. Ferner bietet dieses Exemplar 2 Anomalien dar und zwar in so fern, als es nur 23 Randplatten besitzt, indem allem Anscheine nach jederseits eine Marginofemoralplatte fehlt, und als seine 4te Vertebralplatte der Quere nach so getheilt erscheint, dass von den 2 dadurch entstandenen Platten die vordere viereckig ist, während die hintere die Form eines Dreiecks mit abgestutzter, gegen den Schwanz gekehrter Spitze darbietet.

Die beiden jungen Stücke, die von den Erwachsenen durch die fast kreisrunde Form, den sehr stark entwickelten Vertebralkiel und die viel deutlicher ausgebildeten Sternalflügel abweichen, stimmen mit Gray's oben citirter Abbildung im Ganzen sehr gut überein und bieten nur in Bezug auf die Färbung einige nicht ganz unwesentliche Abweichungen dar. Bei dem Stück *e*, dessen Brustschild am Hinterrande gleichfalls eine schwache Einkerbung zeigt und dessen 4te Vertebralplatte durch eine dem Hinterrande dieser Platte parallel laufende Linie in 2 getheilt erscheint, ist der Rückenschild hellbraun mit etwas dunkleren Areolen und der Brustschild eben so wie die Unterseite der Randplatten sind gelblichbraun mit röthlichbraunen Areolen. Die schwarzen Flecke auf dem Brustschild haben eine mehr eckige Form und sind dabei vom Aussenrande mehr entfernt, als es bei den Erwachsenen der Fall ist; auf den Analplatten, wo der schwarze Fleck gemeinschaftlich ist, ahmt er die Form, welche die vereinigten Platten darbieten, nach und auf der Unterseite der Randplatten, wo die schwarzen Flecke sehr klein sind, sitzen sie am äussern Ende des Hinterrandes derselben. Das Stück *f* weicht von dem vorigen nur durch die hell bräunlichgelbe Farbe des Brustschildes, der hinten nicht gekerbt ist, und durch den geringeren Umfang der schwarzen Flecken ab. An beiden zuletzt genannten Exemplaren sind die Areolen nur auf dem Rückenschilde granulirt und zwar sehr stark, auf dem Brustschild dagegen erscheinen sie vollkommen glatt.

Maasse.	a	b	c	d	e	f
Rückenschild lang	13,7	13,6 ¹⁾	15,2	16,1	7,9	7,3
» breit	11	10	12,1	12,7	7,1	7
Höhe des Thieres	4,9	4,8	6,4	6,6	3,2	3
Brustschild <i>linea alba</i>	12,8	12,5	14,7	15,2	7,1	6,7
» ganze Länge				15,4	7,2	
Vorderlappen lang.	5,4	5,2	6,4	6,8	3,2	2,7
» breit	6,7	6	7,3	7,7	4,1	3,9
Hinterlappen lang.	7,4	7,3	8,3	8,6	4	4
» breit	7	6,8	8	8,8	4,3	4,2

Habitat. Wie schon die spezifische Benennung andeutet, findet sich diese Art auf Amboina, doch bewohnt sie auch Java, Sumatra, Manilla und auf dem Continent Malacca und China.

18. *Emys lutaria* Marsili.

Testudo lutaria Marsili. Danubius perlustr. IV. p. 91. tab. 32 et 33.

Cistudo europaea Gray. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 220.

Testudo europaea Schneid. Schoepff. Historia Testudinum p. 1. tab. 1. (adult.).

Cistudo hellenica Valenc. Exped. sc. de Morée p. 61. pl. VIII. f. 2. (adult. var.)²⁾.

Testudo pulchella Schoepff. Historia Testudinum p. 113. tab. XXVI (pull.).

- a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Acad. Dr. Brandt Exc. * 1859.
- b) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar aus der Krym. Acad. Dr. Brandt Exc. 1860.
- c) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar vom Aralsee. Mag. Sewerzoff. 1859.
- d) halbwüchsiges Weingeistexemplar aus Persien. Dr. Buhse. 1849.
- e) halbwüchsiges Weingeistexemplar ohne Fundort. H. Naturalienhändler Parreys. 1839.
- f) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. Dr. Kolenati. 1845.
- g) junges Weingeistexemplar aus Mangaschlak. Acad. Dr. v. Baer. Exc. 1854.
- h) junges ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. H. Ménériés. 1830.

Sämmtliche neuern Autoren brauchen für die vorliegende Art, die gemeine europäische Sumpfschildkröte, die spezifische Bezeichnung *europaea*, die ihr von Schneider³⁾ im Jahre 1783 beigelegt worden war, jedoch durchaus mit Unrecht, da Graf Marsili das Thier bereits im Jahre 1726 unter dem Namen *Testudo lutaria* (und nicht *Testudo aquarum dulcium*, wie Duméril und Bibron fälschlich behaupten) beschrieb und kenntlich abbildete; ich adoptire daher nach dem Recht der Priorität den ältesten Marsili'schen Namen.

Nach Vergleich der recht zahlreichen mir vorliegenden Exemplare mit der vortrefflichen Beschreibung der *Cistudo europaea* in der Erpétologie générale habe ich in Bezug auf die Form der Schale und der sie deckenden Platten folgende Bemerkungen zu machen.

1) Da der Rand in der Gegend der Schwanzplatten etwas lädirt ist, so ist die Angabe der Länge nur approximativ.

2) Auf der Tafel steht *Emys hellenica*.

3) Schneider. Allgemeine Naturgeschichte der Schildkröten p. 323.

Bei allen Stücken ist der Rückenschild hinten zwischen den beiden Caudalplatten stärker oder schwächer dreieckig ausgerandet und unter den Randplatten haben diejenigen, die an der Vereinigungsstelle zweier Scheibenplatten liegen, stets Neigung fünfeckig zu werden, da ihre Discoidalseite gewöhnlich in einem stumpfen Winkel gebogen erscheint. Ferner finde ich, dass die Randplatten meist länger als breit (hoch) sind und nur in der Margino-femoral- und in der Marginobrachialgegend haben ihre Durchmesser nach beiden Dimensionen eine gleiche Länge. Von den Scheibenplatten habe ich nur die erste und die letzte Vertebralplatte zu berücksichtigen, da die übrigen vollkommen mit der Beschreibung Duméril und Bibron's übereinstimmen. Die erste Vertebralplatte ist fünfeckig und grenzt mit 3 Seiten an den Rand, von denen die mittlere oder Nuchalseite an Länge nur ein Drittel der beiden seitlichen, die mit den Marginocollarplatten in Berührung stehen, beträgt, und jede von diesen ist wiederum kürzer als die hintere oder Intervertebrale; die beiden Costalseiten sind je nach den Exemplaren mehr oder weniger geschweift. Die letzte Vertebralplatte ist gewöhnlich siebeneckig, erscheint aber, da ihre vordere oder Intervertebralseite einen nach vorn convexen Bogen beschreibt, der zuweilen in einen stumpfen Winkel übergeht, wohl auch achteckig, wie sie von den Verfassern der *Erpétologie générale* angegeben wird, und grenzt mit 4 Seiten an den Rand. Der Brustschild stimmt vollkommen mit der Beschreibung Duméril und Bibron's überein und ist vorn stets gestutzt und nicht abgerundet, wie Gray ¹⁾ behauptet, zeigt zuweilen aber in der Mitte des abgeganzen stutzten Vorderrandes eine sehr schwache dreieckige Ausrandung.

Was die einzelnen Stücke der Sammlung anbetrifft, so stimmen sie in der Form, die stärkere oder schwächere Wölbung des Rückenschildes abgerechnet, vollkommen mit einander überein, variiren aber in der Färbung und theilweise auch in der Zeichnung nicht unbedeutend, weshalb ich sie in Bezug darauf einzeln kurz besprechen will.

Unser Stück *a*, das weder Areolen, noch concentrische Streifen, noch auch eine Spur des Vertebralkiels besitzt und seinem Brustschilde nach dem weiblichen Geschlecht angehört, ist auf dem Rückenschilde tief schwarz gefärbt und besitzt die aus einzelnen, länglichen, gelblich weissen Flecken zusammengesetzten Strahlenstreifen in sehr regelmässiger Anordnung; sein Brustschild, dessen *linea alba* in Folge schwacher Verbildungen etwas wellig verläuft, ist hinten schwach V-förmig ausgerandet und erscheint hellgelb mit ganz unregelmässig vertheilten, verwaschenen dunkelbraunen Flecken.

Die Stücke *b* und *f* sind auf dem Rückenschilde gleichfalls schwarz gefärbt, nur erscheinen bei ihnen die gelblichen Strahlen weniger regelmässig angeordnet und ihre Platten besitzen schwache concentrische Streifen; der Brustschild ist bei beiden durchaus einfarbig hell gelb und nur an den Rändern der einzelnen Platten schmal dunkelbraun gesäumt.

Das Stück *c* ist sehr merkwürdig, da es auf der ganzen Schale gleich gefärbt und

1) Gray. *Catal. of Shield Reptiles* p. 40.

gezeichnet ist und keinen Glanz besitzt, sondern sehr matt erscheint. Die Grundfarbe des Rückenschildes ist ein sehr dunkles Schwarzbraun, auf welchem eine Menge hellgelber Flecke stehn, die viel grösser sind als bei den übrigen Stücken dieser Art und durchaus keine strahlige Anordnung zeigen; der Brustschild, der ganz eben so geformte, nur grössere Flecke besitzt, ist tiefbraun, stellenweise fast schwarz und die gelben Flecke verschwinden nur in der Mitte der Abdominal- und Femoralplatten, wo der Brustschild leicht concav ist. Auf den übrigen Theilen des Körpers findet sich dieselbe Färbung und Zeichnung und nur auf den Extensorenseiten der Extremitäten herrscht das Gelbe stark vor.

Das Exemplar *d* ist in sehr schlechtem Stande und ich habe es nur in die Sammlung aufgenommen, weil es unter allen Stücken das einzige ist, das aus Persien stammt, und weil es auch in der Färbung etwas von den übrigen abweicht. Sein Rückenschild ist schmutzig braungelb gefärbt, da die gelben Strahlen, namentlich nach dem Rande der Platten zu, die dunkle Grundfarbe fast ganz verdrängt haben; sein Brustschild ist dunkelbraun und jede Platte desselben hat an ihren Rändern einen breiten Saum von gelber Farbe.

Das Stück *e*, das als *Testudo Hermannii* eingesandt war, zeichnet sich durch den völlig gelben Brustschild aus und besitzt auf dem Rückenschilde nicht unterbrochene, gelbe Strahlen, die so Ueberhand nehmen, dass der ganze Rückenschild eine hellgelbe Farbe darbietet, auf welcher spärliche dunkelbraune, von den Areolen ausgehende Radien zu sehen sind.

Die Stücke *g* und *h* endlich, die einzigen, die deutliche Areolen besitzen, bieten in der Färbung nichts besonderes dar, sondern sind auf dem Rückenschilde schwarz mit zumeist nicht unterbrochenen gelben Radien; der Brustschild ist gelb mit einem ziemlich grossen dunkelbraunen Fleck in dem hintern Aussenwinkel jeder Platte, welche Flecken bei *g* nur auf dem hintern Sternallappen vorhanden sind und schwache Radien gegen die Ränder der Platten aussenden.

Maasse. ¹⁾	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>
Rückenschild lang	19,8	16	13,8	12,4	12,1	12,1	8,9	6,2
» breit	14	11,8	9,9	9,5	8,5	9,6	7,4	5,1
Höhe des Thieres	8,6	6,2	5	4,3	4,2	4,3	3,5	2,1
Brustschild linea alba . . .	18	15,3	11,7	12,5	10,9	11,6	8,6	5,6
» ganze Länge	19	15,9	12		11,1	12		
Vorderlappen lang	8,7	6,8	5,2	5,3	4,7	5,2	3,8	2,5
» breit	10,1	9	6,3	6,8	6,2	6,8	4,7	3,1
Hinterlappen lang	10,3	9,1	6,8	7	6,4	6,8	4,8	3,1
» breit	11	9,4	6,9	7,2	6,4	7,2	5,2	3,25
Flügelänge	5,3	4,2	3,1	3,2	2,9	3,1	2,3	1,6

Habitat. Diese Art hat unter allen Land- und Süsswasserschildkröten unstreitig den

1) Obwohl diese Art Sternallflügel besitzt, so habe ich doch die Länge der Sternallappen, die schwach beweglich sind, vom Charnier aus gemessen.

grössten Verbreitungsbezirk, da sie das ganze südliche und mittlere Europa bis nach der Mark Brandenburg und Kurland¹⁾ hinauf bewohnt und ausserdem noch in der Algérie, in einem grossen Theil des südwestlichen Asiens und in Japan gefunden wird.

19. *Clemmys Reevesii* Gray.

Emys Reevesii Gray. Synopsis Reptilium p. 73.

Emys Reevesii Gray. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 313.

Geoclemys Reevesii Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 18. tab. V.

a) getrocknetes erwachsenes (?) Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Dieses Stück weicht in so fern von der Beschreibung in der Erpétologie générale ab, als auf den Brustschildplatten schwache concentrische Striche vorhanden sind und als die Areolen auf den Costalplatten nicht »en dedans« vom Kiel liegen, sondern eben so wie auf den Vertebralen von demselben fast in der Mitte durchschnitten werden; ferner ist die 4te Costalplatte nicht fünf-, sondern sechseckig, da sowohl der Marginalrand, als auch der vordere Intercostalrand stumpfwinklig gebogen erscheinen, und die Inguinalplatte ist zwar viereckig, ähnelt aber mehr einem rechtwinkligen Dreieck, dessen nach vorn gerichtete Spitze schräg von hinten und aussen nach vorn und innen abgestutzt ist. Die Bekleidung der Weichtheile kann ich nicht näher angeben, da das Thier sich in die Schale zurückgezogen hat und so getrocknet worden ist. Die Grundfarbe des Rückenschildes an unserem Exemplar ist ein hellbräunliches Gelb, das nur an den Rändern der einzelnen Scheibenplatten etwas dunkler bräunlich ist. Der Brustschild ähnelt in der Zeichnung und Anordnung der Platten sehr der Gray'schen Figur, nur fehlt auf den Abdominalplatten der dunkle Fleck; die Farbe des Brustschildes ist der des Rückenschildes vollkommen gleich und die unregelmässigen, nicht scharf begrenzten Flecken, die besonders auf den Pectoral- und Femoralplatten gross und deutlich sind, haben eine dunkelbraune Farbe.

Maasse. Rückenschild 7,3 lang; 5,6 breit. Höhe des Thieres 3,3. Brustschild: linea alba 6,2; ganze Länge 6,6. Vorderlappen 1,7 lang; 3,7 breit. Hinterlappen 2,5 lang; 3,3 breit. Flügellänge 2,4.

Habitat. Diese Art ist nur aus China und Cochinchina bekannt.

20. *Clemmys insculpta* Le Conte.?

Emys insculpta Le Conte. Ann. Lyc. Nat. Hist. N. York. III. p. 112.

Emys pulchella Schw. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 251.

Emys insculpta Le C. Holbr. N. A. Herpetology. I. p. 93. pl. XIII. (adult.).

a) junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

1) In Kurland hat sie Pastor H. Kawall beobachtet; in Deutschland soll sie nach Dr. Weinland (Zool. Garten II p. 70) jetzt nur noch in der Mark Brandenburg vorkommen, während sie früher in diesem Lande einen weit grössern Verbreitungsbezirk gehabt hat, wie die überall in den Torfmooren entdeckten Knochen beweisen.

Duméril und Bibron belegen diese Art mit dem Namen *E. pulchella* Schweigg. und zwar höchst wahrscheinlich desshalb, weil sie die 3 Exemplare, die Schweigger von seiner *Emys pulchella* im Pariser Museum gesehen zu haben angiebt ¹⁾, als zu vorliegender Art gehörig erkannt haben, dennoch kann dieser Name nicht adoptirt werden, da Schweigger in der Diagnose den Brustschild als «*cartilagine testae adnexum*» beschreibt und folglich unter seiner *Emys pulchella* durchaus nichts Anderes verstanden haben will als die *Testudo pulchella* Schoeff's, die bekanntlich auf das Junge der gemeinen europäischen Sumpfschildkröte, *Emys lutaria* Mars., begründet ist. Eben so wenig lässt sich auch der Name *Emys scabra* adoptiren, den Say ²⁾ der vorliegenden Art im Jahre 1825 in der Meinung beilegte, dass sie die echte *Testudo scabra* Linné's sei, da diese letztere, die übrigens äusserst kurz und ungenügend diagnosticirt ist, sich höchst wahrscheinlich ³⁾ auf das Junge der *Cl. punctularia* Daud. bezieht, und so bleibt denn nur der Name *Cl. insculpta* Le C. übrig, der, obwohl der jüngste, dennoch der allein berechnete ist.

Das einzige Stück unserer Sammlung, das leider nicht im besten Zustande ist, da ihm mehrere Scheiben- und Randplatten fehlen, erinnert durch seine Färbung und durch den an beiden Enden gerade abgestutzten Brustschild so sehr an das junge Thier der *Emys lutaria* Mars., dass ich es ohne Weiteres zu genannter Art gerechnet haben würde, wenn nicht sein Brustschild auf das Entschiedenste darthäte, dass es in die Gattung *Clemmys* gestellt werden muss. Bekanntlich liegt der Hauptunterschied der Gattungen *Emys* ⁴⁾ und *Clemmys* im Bau des Brustschildes, der bei ersterer aus 2 mehr oder weniger beweglichen Stücken besteht und durch Synchronrose an den Rückenschild befestigt ist, während er bei letzterer aus einem einzigen Stück besteht und eine knöcherne Sternocostalsutur darbietet: ferner sind die Sternalfügel bei *Emys* schmal und wenig aufwärts gebogen, so dass der Brustschild mit dem untern Rande des Rückenschildes fast in einer und derselben Horizontalebene liegt, bei *Clemmys* dagegen erscheinen die Flügel breiter und stärker aufwärts gebogen, woher denn auch der Brustschild nie in einer Horizontalebene mit dem Rande des Rückenschildes liegt; endlich findet sich bei *Emys* auf der Sternocostalsutur eine mehr oder weniger tiefe, von einer weichen Haut bekleidete Längsfurche, welche eben auf die knorplige Beschaffenheit dieser Sutur hinweist, während bei *Clemmys* von dieser Furche keine Spur zu entdecken ist.

1) Schweigger (Prodrom. Monogr. Chelonior. p. 35.) sagt am Schlusse der Beschreibung seiner *Emys pulchella*: «Vidi specimina tria in museo Parisiensi» und daher vermuthete ich, dass die Verfasser der Erpétologie générale diese 3 Exemplare untersucht haben, obwohl Prof. A. Duméril dieselben in seinem Catalogue méthodique, wo er die im pariser Museum vorhandenen Originalstücke stets sehr genau verzeichnet, nicht citirt; Holbrook (N. A. Herpetology I p. 97) ist anderer Ansicht und behauptet, dass Schweigger, der das Museum des Jardin des plantes im Jahre 1809 visitirte, kein Exemplar der in Rede stehenden Art gesehen haben kann, da

Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences, Volume Série.

laut Prof. A. Duméril sämtliche Stücke derselben erst viel später von den Herren Marcou und Le Conte dorthin gesandt worden seien. Ob und in wie weit Holbrook Recht hat, lasse ich unentschieden.

2) Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelph. IV. p. 210.

3) Agassiz (Contributions I. p. 434) hält die *Cl. serrata* Daud. für die echte *Testudo scabra* Lin., doch wohl mit Unrecht.

4) Die nachfolgenden Characteres dieser Gattung habe ich der *Emys lutaria* Marsil., der einzigen mir zu Gebote stehenden Art, entnommen.

Unser Stück zeigt nun alle Charactere der Gattung *Clemmys*; sein Brustschild hat keine Spur eines Charniers zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten und ist, wie ich mich durch mehrmaliges Einführen eines spitzen Scalpells in die Sternocostalsutur überzeugt habe, durch Synostose an den Rückenschild befestigt, auf welches letztere Verhältniss ich übrigens schon aus dem Mangel der Sternocostalfurche mit Sicherheit schliessen konnte, und es fragt sich jetzt, zu welcher Art dieser Gattung es zu stellen ist ¹⁾.

Schon aus der obigen Bemerkung, dass unser Exemplar sehr dem Jungen von *Emys lutaria* Mars. gleicht, lässt sich schliessen, dass es nur zu *Cl. insculpta* Le C. gehören kann, da diese Art unter den Clemmyden diejenige ist, welche durch Färbung und Zeichnung der Schale am meisten an die gemeine europäische Sumpfschildkröte erinnert, und in der That stimmt unser Stück auch in der Form und Färbung der Schale und in der Form der einzelnen Platten sehr gut mit *Cl. insculpta* Le C. überein, weicht aber in so fern nicht unbedeutend ab, als sein Kopf, dem übrigens die Epidermis fehlt, auf bräunlichgrauem Grunde hellere Vermiculationen zeigt und als die gelblichbraunen Extremitäten auf ihrer Extensorenseite undeutliche hellere Längsbinden tragen. Durch die eben genannten Abweichungen erinnert das Stück zwar sehr an die *Cl. marmorata* Baird. et Girard., dennoch will ich es vorläufig als *Cl. insculpta* Le C. bezeichnen, da es in der Zeichnung der Schale mehr mit dieser als mit jener Art harmonirt: während nämlich der Rückenschild der *Cl. marmorata* auf bräunlichgelbem Grunde schwarze oder auf dunklem Grunde gelbliche feine Vermiculationen zeigt, hat mein Stück eben so wie *Cl. insculpta* Le C. auf dunkelbraunem Grunde gelbliche Strahlenzeichnungen, die freilich gegen die Plattenränder so überhand nehmen, dass die einzelnen Platten auf gelblichem Grunde dunkelbraune, nach der Areole der Platte zu stärker ausgesprochene Radien zu tragen scheinen; eben so ist auch der Brustschild an meinem Exemplar hellgelb und bietet im hintern Aussenwinkel jeder Platte einen dunkelbraunen, nicht scharf begrenzten Fleck dar, stimmt also auch mehr mit dem Brustschilde von *Cl. insculpta* Le C. als mit dem von *Cl. marmorata* B. et G. überein.

Maasse: Rückenschild 5,9 lang; 4,6 breit. Höhe des Thieres 2,4. Brustschild: linea alba und ganze Länge 5,3. Vorderlappen 1,7 lang; 3,2 breit. Hinterlappen 2,3 lang; 3,2 breit. Flügellänge 1,3.

Habitat. Der Fundort unseres Stücks ist unbekannt; die echte *Cl. insculpta* Le C. bewohnt nach Agassiz (Contributions I. p. 443) den nord-östlichen Theil der vereinigten Staaten von Nord-Amerika und geht nach Süden nicht über New-Yersey hinaus.

1) Der oben erwähnte Umstand, dass der Brustschild an beiden Enden gerade abgestutzt ist, widerspricht der Einreihung dieses Stücks in die Gattung *Clemmys* keineswegs, da nach Agassiz bei den jungen Clemmyden der Brustschild fast immer hinten gestutzt erscheint, auch bei denjenigen Arten, bei welchen er im erwachsenen Zustande eine tiefe dreieckige Ausrandung zeigt. Cf. Agassiz Contributions II. pl. I—VI.

21. *Clemmys guttata* Schneider.

Testudo guttata Schneid. Schrift. d. Gesellsch. naturf. Freunde z. Berlin. X. p. 264.

Emys guttata Schweigg. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 295.

Emys guttata Schweigg. Holbr. N. A. Herpetology. I. p. 81. pl. XI. (adult.)

Nanemys guttata Agass. Contributions. I. p. 442 II. pl. I. f. 7—9. (pull.)

a) et b) erwachsene Weingeistexempl. (♂ et ♀) aus N.-Amerika. H. Naturalienhdl. Brandt. 1855.

c) erwachsenes Weingeistexemplar (♂) aus Nord-Amerika. Mus. berol. 1856.

d) erwachsenes Weingeistexemplar (♀) aus Nord-Amerika. H. Naturalienhändler Parreys. 1839.

An allen unseren Stücken ist der Rückenschild zwischen den beiden Caudalplatten ausgehandet, bei *c* jedoch sehr schwach. In Betreff der Marginalplatten habe ich folgende Abweichungen von der Beschreibung in der Erpétologie générale zu vermerken: bei 3 Stücken ist die Marginocollarplatte viereckig, bei *d* jedoch fünfeckig, da ihr gegen die Scheibe sehender Rand an der Stelle, wo die erste Vertebral- und die erste Costalplatte zusammenstossen, einen stumpfen Winkel bildet; die 2te und 4te Marginolateralplatte und die erste Marginofemoralplatte sind fünfeckig, bei *b* jedoch ist die zuletzt genannte Platte viereckig, dagegen die 2te Marginofemoralplatte fünfeckig. In Betreff der übrigen Platten bemerke ich nur, dass bei allen Stücken der Hinterrand der 1ten Vertebralplatte kürzer ist als der gegenüberliegende und dass die Pectoral- und Abdominalplatten nicht, wie Duméril und Bibron behaupten, rechtwinklige Vierecke sind, sondern dass die ersteren quere Vierecke darstellen, an denen die innere, in der *linea alba* liegende Seite kürzer ist, als die äussere und die letzteren bei gleicher Gestalt gerade umgekehrt eine kürzere Aussenseite darbieten. Ferner wäre noch zu erwähnen, dass das Stück *b* verbildete Vertebralplatten besitzt und zwar sind nur die beiden ersten normal, die übrigen dagegen abnorm, indem statt der gewöhnlichen 3 Platten, deren 4 vorhanden sind, von welchen die beiden letzten durch eine diagonale Theilung einer ungefähr viereckigen Platte entstanden sind und folglich eine unregelmässig dreieckige Gestalt haben.

Was die Färbung und Zeichnung anbetrifft, so stimmen meine Stücke vollkommen mit der Beschreibung Duméril und Bibron's überein, nur finde ich bei *b*, *c* und *d* auf der letzten Vertebralplatte, einen ziemlich grossen, unregelmässigen, dunkelröthlichbraunen Fleck, der sich bei *b* und *c* auch auf die Caudalplatten erstreckt; ferner sind nur bei *d* die Kiefer gelb, bei den übrigen dagegen dunkelbraun, und bei allen sind die Stellen auf den Extremitäten, die nach Holbrook und den Verfassern der Erpétologie générale roth sein sollen, hellgelb, was ohne Zweifel der Einwirkung des Weingeistes zuzuschreiben ist. Endlich ist der Brustschild bei den 3 ersten Stücken bis auf eine schmale gelbliche Partie in seiner Mitte und einige eben so gefärbte Flecke am Rande, tief schwarz, bei *d* dagegen hellbräunlichgelb mit einem unregelmässigen schwarzen Fleck auf jeder Platte, der gewöhnlich am Aussenrande liegt und nur auf den Analplatten, wo er fast kreisrund erscheint, das Centrum einnimmt.

Maasse.	a	b	c	d		a	b	c	d
Rückenschild lang. . . .	9,7	9,5	9,8	10,1	Vorderlappen lang . . .	3	3,1	2,9	2,8
» breit	7,4	7	7,3	7,4	» breit	5,1	5	4,8	5,1
Höhe des Thieres	3,4	3,9	3	4,3	Hinterlappen lang. . . .	3,3	3,5	3,3	3,8
Brustschild linea a/ba .	8,3	8,7	8,1	8,8	» breit	5,3	5,4	5,3	5,4
» ganze Länge	8,7	9,1	8,5	9,2	Flügelänge	2,4	2,5	2,3	2,6

Habitat. Nach Agassiz bewohnt diese nord-amerikanische Art Neu-England und die mittleren atlantischen Staaten, geht dabei südlich nicht über Nord-Carolina und westlich nicht über New-York und Pensylvanien hinaus.

22. *Clemmys marmorata* Baird. et Girard.

Emys marmorata Baird. et Gir. Proceed. Acad. Philad. VI. (1852.) p. 177.

Actinemys marmorata Baird. U. St. Expl. Exped. Herpetol. p. 465. pl. XXXII. 1).

Emys nigra Hallow. P. R. R. Survey. X. 1858. Rept. p. 3. pl. I. (adult).

Actinemys marmorata Agass. Contributions I. p. 444. II. pl. III. f. 5—8. (pull.)

a) et b) erwachsene ausgestopfte Exemplare (♂) aus Californien. H. Conserv. Wosnessensky. 1843.

c) Schale eines erwachsenen Exemplars (♀) aus Californien. H. Conserv. Wosnessensky. 1843.

Diese Art, die sich von allen ihren Gattungsgenossen durch die mehr oder weniger birnförmige Gestalt ihres flachgewölbten Rückenschildes und hauptsächlich durch die Färbung und Zeichnung der Schale unterscheidet, wurde zuerst im Jahre 1852 von Baird und Girard nach jungen Exemplaren kurz diagnosticirt und obwohl später sowohl Hallowell²⁾ als auch Girard weitläufigere Beschreibungen und auch Abbildungen derselben geliefert haben, will ich sie hier doch nochmals genau beschreiben, weil meine Exemplare von obigen Beschreibungen in manchen, nicht ganz unwesentlichen Punkten abweichen.

Beschreibung. ♂. Der flachgewölbte Rückenschild ist etwas über ein Viertel länger als breit und seine Höhe beträgt etwa ein Drittel seiner Länge; der horizontale Umkreis desselben stellt eine fast birnförmige Figur dar, indem er an den Flanken, in der Gegend der 2ten Marginolateralplatte, eine starke Einschnürung darbietet und hinter dieser sich auffallend erweitert: vorn, wo er in der Nackengegend stärker oder schwächer dreieckig ausgerandet ist, erscheint er seitlich abgerundet und hinten, wo er zwischen den Caudalplatten einen sehr kleinen, gleichfalls dreieckigen Ausschnitt besitzt, ist er vollkommen zugerundet, so dass dieser hintere Abschnitt des Rückenschildes, von der erwähnten Einschnürung an, fast circular erscheint und etwa $\frac{3}{4}$ eines Kreises beschreibt. Die verticale Contourlinie desselben ist sehr schwach und regelmässig gewölbt, fällt aber nach hinten zu etwas steiler ab, als vorn; der Querdurchschnitt würde eine Linie geben, die in der Gegend der Randplatten mehr oder weniger schräg nach aussen abfällt, im Verlaufe der Costal-

1) Wie schon früher (pag. 61) bemerkt, fehlen mir die beschrieb diese Art nach einem Exemplar mit einfarbig schwarzem Rückenschilde als *Emys nigra*.

2) Hallowell (Proceed. Acad. Philad. VII. 1854, p. 91)

platten stark und regelmässig gewölbt erscheint und auf den Vertebralen fast horizontal verläuft oder, wenn die Kielandeutung stärker ausgesprochen ist, einen sehr grossen stumpfen Winkel bildet.

Der Rand ist entweder überall fast gleichmässig schwach nach aussen geneigt oder er erscheint (wie bei *b*) an den Flanken etwas abgesetzt und subvertical; er beginnt vorn in der Marginocollargegend ziemlich breit (hoch), verschmälert sich allmählich bis zur 1sten Marginolateralplatte, wo er den geringsten Grad seiner Breite (Höhe) zeigt, nimmt dann wieder ganz allmählich an Breite zu, erreicht an der letzten Marginofemoralplatte das Maximum und verläuft von da, mehr oder weniger schmaler werdend, gegen die Intercaudalseite der Schwanzplatte zu.

Der Brustschild, der dem Rückenschilde an Länge nachsteht, erscheint ziemlich breit und in der Gegend der Femoral- und Abdominalplatten schwach concav; vorn ist er gestutzt, hinten dagegen äusserst schwach dreieckig ausgerandet und sein Vorderlappen, der die Flügel etwas an Länge übertrifft, ist an seiner Basis stets schmaler ¹⁾ als der Hinterlappen; die Sternalfügel sind ziemlich breit und schräg nach aussen und oben gerichtet, dabei erscheint die Stelle, an welcher sie mit dem Brustschild zusammenhängen, äusserst schwach, zuweilen kaum merklich gekielt.

Die Nackenplatte ist ein längliches schmales Parallelogramm, die Marginocollarplatte ist viereckig und eben so lang als breit; ihre Aussenseite, die dem freien Rande entspricht, erscheint mehr oder weniger bogenförmig, ihre Vertebralseite mehr oder weniger geschweift und ihre Nuchalseite sehr kurz. Die beiden Marginobrachialplatten würden Trapeze mit bogenförmiger, dem freien Rande entsprechender, Basis darstellen, wenn nicht an jeder die hintere Intermarginalseite kürzer wäre als die vordere. Die 1ste und 3te Marginolateralplatte sind nach hinten Übergeneigte schiefe Parallelogramme, die länger als breit (hoch) sind, die 2te und 4te hätten dieselbe Form, wenn ihre Discoidalseite nicht einen stumpfen Winkel bildete und die letzte der genannten Platten gleich vollkommen der 1sten Marginobrachialplatte, nur ist an ihr umgekehrt die vordere Intermarginalseite kürzer als die hintere. Die 1ste und letzte Marginofemoralplatte, die grössten unter allen Randplatten, sind Fünfecke, da ihre Discoidalseite vor der Mitte einen stumpfen Winkel bildet; von ihren Winkeln ist nur der vordere Unterwinkel spitz, die 4 übrigen stumpf. Die 2te Marginofemoralplatte ist ein schwach nach hinten Übergeneigtes, fast gleichseitiges Parallelogramm. An der viereckigen Caudalplatte ist die Intercaudalseite nur halb so lang, als die gegenüberliegende und von den vier Winkeln derselben sind die beiden der Intercaudalseite anliegenden stumpf abgerundet, der vordere (äussere) untere spitz und der vordere obere entweder ein Rechter oder etwas grösser.

1) Baird und nach ihm Dr. Cooper (P. B. R. Survey XII. part. II. p. 292) geben an, dass der Vorderlappen des Brustschildes breiter ist als der Hinterlappen, doch widersprechen nicht allein meine Exemplare,

sondern auch die oben citirten, von Agassiz und Hallowell publicirten Abbildungen dieser Angabe auf das Entschiedenste.

Die erste Vertebralplatte ist stets fünfeckig, da aber ihr mittlerer, an die Nackenplatte stossender Vorderwinkel abgestutzt ist, so grenzt sie mit 3 Seiten an den Rand, von denen die mittlere oder Nuchalseite selbstverständlich ausserordentlich kurz ist; die beiden seitlichen sind jede einzeln kürzer als die hintere oder Intervertebralseite, variiren aber an Länge, je nachdem der vordere Durchmesser der Platte die Länge derselben um ein Viertel oder nur um ein sehr Geringes übertrifft. Die Costalseiten verlaufen, eben so wie die ebenberührten Marginocollarseiten, wellig und zwar so, dass das vordere Stück derselben, welches dem Rande näher liegt, mit der Concavität nach aussen, das entferntere dagegen nach innen gerichtet ist. Je nachdem nun die Platte vorn stark oder schwach verbreitert erscheint, sind auch die Winkel derselben verschieden: bei *a*, wo die Platte sehr breit, sind die beiden vorderen Aussenwinkel, die jederseits mit der 1ten Marginobrachialplatte in Berührung stehen, spitz abgestutzt und die beiden hintern viel grösser als Rechte; bei *b* dagegen, wo die Platte vorn nur um ein Geringes breiter ist als hinten, sind die beiden vorderen Aussenwinkel spitz, aber, da sie die 1te Marginobrachialplatte nicht erreichen, nicht abgestutzt und die beiden hintern kaum grösser als Rechte. Die 2te und 3te Vertebralplatte sind, wie gewöhnlich, sechseckig und breiter als lang: an jeder ist die vordere Intervertebralseite etwas kürzer als die hintere und die 4 Costalseiten, die eben so wie die Intervertebralen wellig verlaufen, haben fast gleiche Länge; alle Winkel dieser Platten sind stumpf, doch sind die vordern grösser als die hintern, und die mittleren erscheinen etwas vorgezogen. Die 4te Platte dieser Reihe ist gleichfalls sechseckig und hat lauter stumpfe Winkel, doch ist an ihr die hintere Intervertebralseite um $\frac{1}{4}$ kürzer als die vordere und die hinteren Costalseiten um $\frac{1}{8}$ länger als die vorderen. Die letzte Vertebralplatte ist ein Siebeneck, das mit 4 Seiten an den Rand grenzt und dessen vordere oder Intervertebralseite nach vorn entweder einen Bogen oder einen fast stumpfwinkligen Vorsprung bildet; von den 4 Randseiten ist jederseits die äussere kürzer als die innere, mit der Schwanzplatte in Berührung stehende, und von den 7 Winkeln ist nur der mittlere Hinterwinkel, der zwischen die beiden Caudalplatten vorspringt, spitz, alle übrigen dagegen stumpf.

Die erste Costalplatte hat, wie gewöhnlich, die Form eines Dreiecks mit bogenförmiger Basis und schief von hinten und oben nach vorn und unten abgestutzter Spitze; sie ist etwas kürzer als breit (hoch) und ihre beiden am Rande liegenden Winkel sind abgerundet, die beiden oberen, mit den Vertebralplatten in Berührung stehenden, dagegen stumpf. Die 2te Costalplatte ist $1\frac{3}{4}$ mal breiter (höher) als lang und würde ein rechtwinkliges Parallelogramm darstellen, wenn ihre Vertebralseite nicht stumpfwinklig gebogen erschiene; die 3te Platte dieser Reihe hat ganz dieselbe Form, nur bietet ihre Marginalseite an ihrem hintern Theile einen durch die 1te Marginofemoralplatte verursachten rundlichen Ausschnitt, in Folge dessen auch ihre hintere Intercostalseite um $\frac{1}{4}$ kürzer ist als die vordere. Die letzte Costalplatte, die kleinste ihrer Reihe, hat die Gestalt eines Vierecks, ist aber eigentlich ein Sechseck, da sie mit 3 Seiten an den Rand grenzt, von denen die mittlere, die mit der 2ten Marginofemoralplatte in Berührung steht, ungefähr eben so lang ist,

wie die beiden andern zusammen; ihre Winkel sind sämmtlich stumpf, doch nähern sich der hintere obere und der vorderste untere einem Rechten.

Der Brustschild, der bei beiden Stücken in der Abdominal- und Femoralgegend schwach concav erscheint, ist bei *a* im übrigen Verlaufe plan oder selbst etwas concav und an der Stelle, wo die Flügel abgehen, schwach gekielt, bei *b* dagegen ist er mehr convex und an der Flügelbasis mehr abgerundet. Die Gularplatten sind rechtwinklige Dreiecke, deren kurze nach vorn gerichtete Cathete sehr leicht bogenförmig verläuft und deren nach aussen gerichteter spitzer Winkel bei *a* etwas abgestutzt erscheint. Die Brachialplatten sind viereckig, ähneln aber Dreiecken, deren nach aussen gerichtete Basis bogenförmig und deren in der linea alba liegende Spitze schief von hinten und oben nach vorn und unten abgestutzt ist. Die Pectoralplatten haben, wenn man den Theil derselben, der den Flügel bilden hilft, nicht berücksichtigt, ungefähr die Form schiefer Parallelogramme, deren innerer Hinter- und äusserer Vorderwinkel spitz sind. Die Abdominalplatten, das Stück, das den Flügel deckt, abgerechnet, hätten die Form rechtwinkliger Parallelogramme, wenn nicht ihre innere, in der alba linea liegende Seite etwas kürzer erschiene als die äussere und wenn nicht in Folge eben dieses Umstandes der vordere Innenwinkel ein stumpfer wäre. Die Femoralplatten sind viereckig, jede gleicht aber einem rechtwinkligen Dreieck, dessen nach aussen gelegene Basis gerundet und dessen in der linea alba liegende Spitze schief gestutzt ist; die Hypotenuse dieses Dreiecks, die hier von der Analseite gebildet wird, verläuft nicht geradlinig, sondern besitzt in ihrem äussern Drittel eine gegen die Analplatten gerichtete abgerundete Ausbuchtung. Diese letzteren Platten endlich wären Rhomben, wenn nicht ihre den freien Rändern entsprechenden Seiten kürzer wären als die gegenüberliegenden. Die Axillar- und Inguinalplatten sind rudimentär.

Die Sculptur der Platten besteht auf dem Brustschilde in mehr oder weniger deutlichen concentrischen Streifen und sehr schwach angedeuteten, in der hintern Aussenecke jeder Platte liegenden Areolen; auf dem Rückenschilde sind die concentrischen Streifen nur auf den Randplatten, die zuweilen sehr schwach angedeutete Areolen besitzen, einigermaassen deutlich, auf den Scheibenplatten fehlen sie bis auf einen ziemlich seichten, oft verschwindenden feinen Randsstreifen, zu welchem auf dem untern Theile der Costalplatten noch einige mehr oder weniger deutliche, der Längsaxe des Thiers parallel laufende seichte Furchen hinzukommen. Der Vertebralekiel ist sehr schwach entwickelt und erscheint zumeist nur auf den beiden letzten Vertebralplatten noch einigermaassen deutlich, während er auf den übrigen gänzlich fehlt und nur bei *a* auf der 1sten Vertebralplatte in der Mitte ihrer hintern Hälfte eine buckelartige Auftreibung hinterlässt. Von dem Exemplar *b* ist noch zu bemerken, dass es auf dem ganzen Rückenschilde eine Menge ganz unregelmässig vertheilter und geformter, seichter, matter Grübchen besitzt und dass bei ihm die letzte Vertebralplatte so wie auch die jederseitige letzte Costalplatte längs dem Marginalrande geschwollen erscheinen und zwar so, dass der äusserste Rand jeder dieser Platten in einer Ausdehnung von etwa 2" Breite niedriger liegt, als der daran stossende Theil des Centrum's der Platte.

Der Kopf stellt, von oben gesehen, ein Dreieck dar, das an der Spitze abgestutzt ist seine Oberfläche ist subconvex, die Seiten fallen steil ab und die Abstutzung an der Schnauzenspitze verläuft schräg von oben und vorn nach unten und hinten. Die Augen sind durchaus lateral und die Kiefer recht stark und ganzrandig; der Oberkiefer zeigt an der Spitze eine tiefe, dreieckige Ausrandung, in welche der in eine scharfe, nach oben gerichtete Spitze auslaufende Unterkiefer passt. Die Füsse sind von gewöhnlicher Form mit starken Krallen und bis an das Nagelglied reichenden Interdigitalmembranen, der Schwanz conisch, sehr spitz und ziemlich lang, da er (vom Hinterrande der Cloakenöffnung an gemessen) dem hintern Sternallappen an Länge gleichkommt. Die Haut, welche den Kopf deckt, ist durchaus glatt, auf dem Halse erscheint sie durch seichte und feine Furchen in kleine Compartimente getheilt und auf den Extremitäten, die glatten Oberarme ausgenommen, trägt sie grosse rundliche oder polygonale, parquetirte Schuppen. Diese sind auf den Vorderarmen bedeutend grösser als auf den Schienen und namentlich liegen auf der Extensorenseite der ersteren 4—5 querovale, sehr grosse Schuppen über einander; ferner findet sich an der Aussenseite der Vorderarme, vom Ellbogengelenk bis zum kleinen Finger eine Längsreihe ähnlicher, allmählich an Grösse zunehmender Schuppen, deren Zahl etwa 12 beträgt und von denen einige mehr länglich erscheinen. Auf der Flexorenseite über dem Handgelenk sieht man eine Querreihe von 5 und über derselben, dem Aussenrande näher als dem Innenrande, noch 2—3 ähnliche, aber grössere und sehr flache Schuppen. Auf den Schienen unterhalb der Kniekehle ist ein schmaler verticaler Hautsaum vorhanden und an der Aussenseite der Hacken ein eben solcher, der aber sehr deutlich mit grössern Schuppen besetzt ist. Der Schwanz zeigt auf seine Firste eine Reihe gekielter Schuppen, die, je weiter nach dem Ende desselben, immer schmaler und stärker gekielt erscheinen; in seinem übrigen Verlaufe ist er gleichfalls mit Schuppen besetzt, die in Längsreihen geordnet sind und an der Seite der Schwanzbasis ebenso tuberkulös erscheinen, wie auf der Hinterseite der Schenkel. Diese Tuberkelschuppen sind bei *b* sehr undeutlich.

In Bezug auf die Färbung des Rückenschildes scheint diese Art stark zu variiren; Girard giebt an, Exemplare beobachtet zu haben, die bald auf hellgrünlichem oder olivgrünem, bald auf nuss- oder olivbraunem Grunde schwarze Netzzeichnungen hatten und Hallowell hat seine *Emys nigra* auf ein Stück mit völlig schwarzem Rückenschild aufgestellt; der Brustschild ist nach Girard entweder einfarbig dunkelbraun, oder hellolivfarbig oder gelblich mit schwarzen Plattenrändern und zuweilen auch mit schwarzen Flecken. Meine Stücke weichen von obigen Angaben etwas ab und sind folgendermaassen gefärbt und gezeichnet: beim Stück *a* erscheint der Rückenschild hellgelblichbraun und besitzt auf allen Platten dichtgedrängte schwarze Wurmzeichnungen, die auf den Vertebralplatten eine zumeist strahlige Anordnung zeigen und nur auf dem untern Theile der Costal- und auf den 3 mittleren Marginolateralplatten verwischt sind, woher denn an diesen Stellen die Grundfarbe deutlicher hervortritt; auf den übrigen Randplatten ist zwar ein Gemisch von Schwarz und Hellbraun zu sehen, doch treten die Vermiculationen nicht immer ganz deutlich zu Tage. Der Brust-

schild ist gelblich und besitzt im hintern Aussenwinkel jeder Platte einen bald grössern, bald kleinern schwarzen Fleck, welcher nur auf den Abdominalplatten in kurzé halbverwischte Strahlen ausläuft. Das Stück *b* gleicht dem vorigen vollkommen, nur sind die gelblichbraunen Zwischenräume zwischen den schwarzen Wurmzeichnungen auf den Platten so schmal und klein, dass man geneigt wäre, das Thier für schwarz, mit feinen gelben Wurmzeichnungen übersät, zu halten; ausserdem besitzen seine 3 ersten Costalplatten an ihrem untersten Theile einen dunkelbraunen Anflug. Der Brustschild ist auch bei diesem Stück gelblich und bietet auf den einzelnen Platten schwarze Flecke dar, doch sind dieselben meist viel kleiner und unregelmässiger. Der Kopf ist bei beiden Stücken braun mit schwarzen Wurmzeichnungen, die meist der Längsaxe desselben parallel laufen; die Kiefer sind gelb und entweder mit sehr vereinzeltten schwärzlichen Flecken, oder der Oberkiefer ist, wie bei *a*, mit senkrechten, schwarzen Streifen versehen. Der Hals, die Extremitäten und der Schwanz sind dunkler oder heller olivbraun, an der Unterseite mehr gelblichbraun und die grössern Schuppen auf der Extensorenseite der Vorderarme, die meist hell gefärbt sind, besitzen jede einen grössern oder kleinern schwarzen Fleck.

♀ Das Stück *c*, das ich wegen des durchaus planen Brustschildes für ein Weibchen halten muss, hat eine kürzere breitere Gestalt und die Einschnürung an der 2ten Marginalplatte ist bei ihm sehr wenig ausgeprägt. Es gleicht in der Färbung und Zeichnung vollkommen dem Stück *a*, nur ist sein Brustschild fast einfarbig knochengelb und die schwarzen Flecke finden sich nur auf einigen Platten in ganz unregelmässiger und unsymmetrischer Anordnung; in der Form und Sculptur der einzelnen Platten stimmt es zwar sehr gut mit dem Stück *b* überein, bietet aber dennoch einige Abweichungen dar, die mir der Erwähnung werth scheinen. So bildet am Brustschild die Grenzlinie, welche die Femoral- und Analplattenpaare trennt, einen starken regelmässigen, mit der Convexität nach vorn gerichteten Bogen und die linea alba verläuft zwischen den Analplatten im Zigzag. Ferner fehlt der Kiel auch auf den 2 letzten Vertebralplatten, so dass von demselben also nur die buckelförmige Auftreibung auf der 1sten Vertebralplatte übrig ist, und die vordere oder Intervertebralseite der letzten Platte aus der Mittelreihe verläuft durchaus geradlinig. Endlich bilden die beiden Caudalplatten an ihrer Verbindungsstelle mit einander einen starken, auf der Firste abgerundeten, dachförmigen Vorsprung, weil der äussere Theil jeder der genannten Platten, der mit der letzten Marginofemoralplatte in Berührung steht und ein mit der Basis nach hinten gerichtetes Dreieck darstellt, horizontal liegt, während der innere Theil der Platte, der gerade umgekehrt die Form eines mit der Basis nach vorn, gegen die letzte Vertebralplatte, gerichteten Dreiecks nachahmt, von rechts nach links stark gewölbt ist und in einer mehr verticalen Ebene liegt. Diese dachförmige Anordnung der Caudalplatten, die gewöhnlich nur an männlichen Schildkröten gefunden wird, steht zwar mit dem planen Brustschilde, der meist nur den Weibchen dieser Thiere zukommt, offenbar im Widerspruch, dennoch halte ich das Stück wegen der kurzen gedrungenen Gestalt und wegen des vollkommen planen, ungehöhlten Brustschildes entschieden für ein Weibchen.

Maasse:	a	b	c		a	b	c
Rückenschild lang	16,3	14	16	Vorderlappen lang	4,4	4	4,1
» breit	11,8	10,1	12,4	» breit	8	7,1	8,3
Höhe des Thieres	5,3	5,2	5,3	Hinterlappen lang	6,2	5,2	6,1
Brustschild: linea alba . . .	14,2	12	14	» breit	8,3	7,4	9,1
» ganze Länge	14,8	12,7	14,6	Flügelänge	4,2	3,3	4,4

Habitat. Diese Art ist bis jetzt nur in Californien und in Oregon gefunden worden. Unsere 3 Exemplare fing Hr. Wosnessensky, Conservator am zoolog. Museum hieselbst, im Jahre 1841 in einem kleinen See bei der Bay Klein-Bodega im nördlichen Californien; Girard, Hallowell, Agassiz und Dr. Cooper geben Puget-Sound und Columbia-River in Oregon und San Francisco, Rio Sacramento und Posa Creeck in Californien als specielle Fundorte an.

23. *Clemmys Wosnessenskyi* n. sp.

(Hiezu die Tafel.)

a) Schale eines erwachsenen Exemplars aus Californien. Hr. Conservator Wosnessensky. 1843.

Vorliegende Schale, die bis auf einige wenige, möglicherweise nur individuelle Punkte, sowohl in der Form, als auch in der Anordnung der Platten mit unserem Exemplar *a* von *Cl. marmorata* übereinstimmt, glaubte ich dennoch nicht als Varietät zu genannter Art stellen zu können, da sie ausser der völlig abweichenden Färbung auch einen anders gestalteten Brustschild besitzt. Der Unterschied in der Form dieses letztern besteht darin, dass bei vorliegender Schale der Vorderlappen an der Basis breiter ist als der Hinterlappen, während bei *Cl. marmorata* das umgekehrte Verhältniss besteht, wie ich mich sowohl an den 3 mir vorliegenden Exemplaren unseres Musei, als auch an den von Hallowell und Agassiz publicirten Abbildungen überzeugt habe; diese letztere Angabe steht nun freilich mit der von Girard publicirten Diagnose¹⁾ im Widerspruch, da nach diesem Autor der vordere Sternallappen bei genannter Art gleichfalls breiter sein soll als der hintere, und es würde aus dieser Bemerkung unzweifelhaft hervorgehen, dass das gegenseitige Breitenverhältniss der beiden Sternallappen variabel ist und also nicht als differenzielles Merkmal aufgefasst werden kann, wenn nicht ein Umstand hinzukäme, der mich an der Richtigkeit der Girard'schen Angabe zweifeln macht. Dr. Girard sagt nämlich im Verlaufe der Beschreibung seiner *Cl. marmorata* (l. c. p. 466): «As the latter (the males) grow up, the abdominal or posterior half of the plastron dilates somewhat at the expense of the anterior or thoracic half» und giebt somit, im Widerspruch mit der Diagnose, wenigstens für die erwachsenen Männchen zu, dass der Hinterlappen des Brustschildes breiter ist als der vordere. Dasselbe Verhältniss besteht nun meiner Erfahrung gemäss auch bei den Weibchen und zwar in noch stärkerem Grade, und da Agassiz in seiner Abbildung der ganz jungen *Cl. marmorata* den hintern Sternallappen gleichfalls breiter zeichnet als den vordern, so

1) U. St. Expl. Expedition. XX. Herpetology p. 465.

muss ich annehmen, dass Dr. Girard seine Angaben in Bezug auf diesen Punkt höchst wahrscheinlich nur nach Augenmaass gemacht und sich dabei, wie es so oft vorkommt, getäuscht hat.

Ausser dem eben berührten Breitenverhältniss der beiden Brüstschildlappen, das wohl als differenzielles Merkmal dienen kann, bietet die in Rede stehende Schale noch in der Färbung sowohl des Rücken- als auch des Brustschildes, besonders aber des ersteren, Unterschiede von der vörhergehenden Art dar. Während nämlich bei *Cl. marmorata* der Rückenschild auf hellerem, verschiedenfarbigem Grunde stets schwarze Vermiculationen zeigt und nur durch Ueberhandnehmen dieser letzteren zuweilen vollkommen schwarz erscheint, ist derselbe an vorliegender Schale, einige höchst unregelmässig geformte und vertheilte helle, braunrothe Flecken ausgenommen, fast einfarbig dunkelrothbraun und nur auf den 3 mittleren Vertebralplatten macht sich eine sehr dunkle, fast schwarze Farbe geltend, auf welcher Spuren feiner heller Strichflecken zu sehen sind. Nun hat zwar Dr. Girard auch eine dunkelkastanienbraune Varietät der *Cl. marmorata* abgebildet, doch bietet diese, soweit ich aus der Beschreibung ¹⁾ urtheilen kann, ganz deutliche schwarze Vermiculationen dar und würde etwa mit unserem Exemplar *b*, das ja auch am untern Theile der Costalplatten einen dunkelbraunen Anflug besitzt, harmoniren, nicht aber mit der in Rede stehenden Schale, an welcher, wie man sich an der nachfolgenden Beschreibung und an der beigefügten Abbildung-überzeugen kann, keine Spur der schwarzen Vermiculationen zu entdecken ist.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass die vorliegende Schale von der ihr sehr nahe stehenden *Cl. marmorata* sowohl durch den anders gestalteten Brustschild, dessen Vorderlappen entschieden breiter ist wie der Hinterlappen, als auch durch die Färbung und Zeichnung des Rücken- und Brustschildes abweicht und dass sie, da noch keine Zwischenformen, die etwa den Uebergang von der braunen Varietät der vorigen Art zu dem in Rede stehenden Stück vermitteln könnten, bekannt sind, bis auf Weiteres als Typus einer neuen Art aufgefasst werden muss. Da mir jedoch nur eine einzige Schale zu Gebote steht und ich weder Kopf, noch Extremitäten und Schwanz kenne, so will ich die Möglichkeit, dass diese neue Art am Ende doch nur eine sehr auffallende Varietät der *Cl. marmorata* darstellen könnte, durchaus nicht in Abrede stellen.

Beschreibung. Wie schon oben bemerkt, bietet die vorliegende Art sowohl in der Form der Schale, als auch in der Anordnung der Platten eine auffallende Uebereinstimmung mit dem Exemplar *a* der *Cl. marmorata* dar und weicht nur in einigen wenigen Punkten, denen ich nicht geradezu spezifische Bedeutung unterlegen will, etwas davon ab; deshalb scheint es mir auch überflüssig, sie detaillirt zu beschreiben und ich glaube, dass es vollkommen genügen wird, wenn ich mich bloss auf die nachfolgende Angabe der vorhandenen Abweichungen beschränke.

1) Die Abbildung steht mir, wie ich schon oben auf p. 61 Anmerk. 2 angegeben habe, nicht zu Gebote.

In Betreff des Rückenschildes ist nur zu bemerken, dass er im Verhältniss zu seiner Länge um ein Geringes breiter ist und dass sämtliche Vertebralplatten von rechts nach links deutlicher dachförmig gewölbt erscheinen. Der Brustschild, der an der Vereinigungsstelle der beiden Femoralplatten der Länge nach schwach gehöhlt ist, gleicht, bis auf das schon mehrmals berührte Breitenverhältniss seiner beiden Lappen, in hohem Grade dem der vorigen Art, nur ist die Abstutzung an seinem Vorderende weniger deutlich, da die kurze Cathete jeder der beiden rechtwinkligen Gularplatten, die nach vorn gekehrt ist, stärker bogenförmig verläuft und der Brustschild in Folge dessen vorn fast gerundet erscheint; seine Platten bieten nichts Abweichendes dar, nur sind die so eben genannten Gularplatten etwas verbildet, indem die linke kürzer ist als die rechte. Der Rand des Rückenschildes weicht insofern ab, als sich die breiteste (höchste) Stelle desselben nicht wie bei der *Cl. marmorata* in der Gegend der ersten, sondern der letzten Marginofemoralplatte befindet und von den einzelnen Randplatten verdienen nur die Nuchal- und die Caudalplatte einer besondern Erwähnung. Was die erstere betrifft, so ist sie zwar auch viereckig und bedeutend länger als breit, verschmälert sich aber nach vorn ziemlich bedeutend und erhält dadurch Aehnlichkeit mit einem an der Spitze abgestutzten Dreieck; ihre hintere, an die erste Vertebralplatte grenzende Seite bietet in der Mitte eine sehr schwache Einkerbung dar. In Betreff der Caudalplatten muss ich bemerken, dass jede derselben eine ganz eigenthümliche, schwer zu beschreibende Figur hat, indem ihre beiden, der Vertebralseite anliegenden Winkel, besonders aber der vordere (äussere), stark zugerundet sind und demzufolge die Intermarginalseite mit der Vertebralseite einen ununterbrochenen, regelmässigen Bogen bildet; ausserdem differiren die zuletzt genannten Platten noch in so fern von den gleichnamigen der *Cl. marmorata*, als ihre horizontale Dimension (Länge) der verticalen (Höhe) an Länge nachsteht. Von den Scheibenplatten endlich bietet nur die letzte Vertebralplatte eine erhebliche Abweichung dar, da von ihnen 4 Marginalseiten die beiden äussern, von denen jede mit einem Theil der jederseitigen letzten Marginofemoralplatte in Berührung steht, einzeln um $\frac{1}{4}$ etwa länger sind als jede der innern, die je an eine der Caudalplatten grenzen, während bei *Cl. marmorata* stets das umgekehrte Verhältniss beobachtet wird.

Die Sculptur der Schale ist ganz dieselbe wie bei der vorhergehenden Art, nur besitzen sämtliche Vertebralplatten eine äusserst schwach ausgesprochene, breite Kielandeutung, die auf der 4ten Platte dieser Reihe in einen niedrigen, stumpfen, jederseits von unregelmässigen, seichten Grübchen eingefassten, Kiel übergeht; solche Grübchen finden sich auch auf den beiden vorhergehenden Vertebralplatten, wo sie am Hinterrande, jederseits neben der Kielandeutung, stehen und auf den Marginocollarplatten, wo auf jeder derselben im äussern Hinterwinkel ein solches, etwas grösseres Grübchen zu sehen ist.

Die Farbe des Rückenschildes ist ein sehr dunkles Rothbraun, das auf den 3 mittleren Vertebralplatten und auf dem obern Theile der Costalen stellenweise in Schwarz übergeht und auf den zuerst genannten Platten Spuren feiner bräunlichgelber Strichflecke, die zumeist

strahlig angeordnet sind, zeigt. Auf den Costalplatten, die letzte ausgenommen, sieht man hin und wieder unregelmässige helle bräunlichrothe Flecke, die namentlich auf dem unteren Theile der 2ten Platte sehr gross und deutlich sind, und auf den Marginolateral- und Marginofemoralplatten finden sich eben so gefärbte Flecke, die zumeist in Form einer länglichen am freien Aussenrande der Platte gelegenen Makel erscheinen. Die Grundfarbe des Brustschildes und der Unterseite des Rückenschilddrandes ist beingelb, da aber alle diese Theile von einer braunrothen Farbe überzogen sind, so tritt die eigentliche Grundfarbe nur an einzelnen Stellen, die wie abgerieben aussehen, mehr oder weniger zu Tage; auf der Sutura zwischen den Abdominal- und Femoralplatten findet sich jederseits ein schwärzlicher Anflug von etwa rundlicher Form und der hintere Aussenwinkel jeder untern Marginalplatte zeigt einen grössern oder kleinern schwarzen Fleck, der sich zuweilen auch auf einen Theil der hintern Intermarginalseite ausdehnt.

Maasse. Rückenschild 17,9 lang; 13,8 breit. Höhe des Thiers 6,1. Brustschild: linea alba 16,4; ganze Länge 17,3. Vorderlappen 5,2 lang; 9,8 breit. Hinterlappen 7,3 lang; 0,3 breit. Flügellänge 4,8

Habitat. Diese Art wurde im Jahre 1841 von Hrn. Conservator Wosnessensky, dem ich sie auch gewidmet, im Rio Sacramento in Californien entdeckt.

24. *Clemmys trijuga* Schweigger.

Emys trijuga Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 41.

Emys trijuga Schw. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 310.

Emys trijuga Schw. Gray. Catal. of Shield Reptiles p. 20 pl. IV. (adult.)

Emys Belangeri Lesson. Belanger. Voyage Ind. Or. Zool. Rept. p. 291 pl. I. (pull.)

a) Ausgestopftes erwachsenes Exemplar ohne Fundort. Hr. Rammelsberg 1842.

In Betreff obigen Stückes habe ich nur zu bemerken, dass es fast gar keine Zähnelung am Hinterrande des Rückenschildes zeigt, dass der Kiel auch auf der letzten Costalplatte noch sehr deutlich erscheint und dass der Hinterrand der 4ten Vertebralplatte dreieckig ausgeschnitten ist; der Brustschild ist vorn kaum ausgeschnitten und die Gularplatten sind rechtwinklige Dreiecke mit welliger Basis. Im Uebrigen stimmt das Exemplar vollkommen mit der vortrefflichen Beschreibung in der Erpétologie générale überein.

Maasse. Rückenschild 16,4 lang; 11,2 breit. Höhe des Thieres 5,6. Brustschild: linea alba 13,6; ganze Länge 14,8. Vorderlappen 3,7 lang; 6,3 breit. Hinterlappen 5,1 lang; 6,8 breit. Flügellänge 5,7.

Habitat. Diese Art lebt sowohl auf dem Festlande von Ost-Indien, wie in Pondichery, Malabar, Bengalen, als auch auf der Insel Java.

25. *Clemmys caspica* Gmelin.

Testudo caspica Gmel. Reise durch Russland. III. p. 59. tab. X.

Emys caspica Schw. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 235.

Clemmys caspia Wagl. Eichwald. Fauna Caspio-Caucasia. p. 56. tab. III et IV. (adult.)

Clemmys caspica Wagl. Descript. et Icones Amphibior. tab. XXIV. (jun.)

Emys pulchella Gravenh. Delic. Mus. zool. Vratisl. I. p., 14. tab. IV. (pull).

- a) erwachsenes Weingeistexemplar ohne Fundort. Dr. Michahelles. 1832.
- b) et c) erwachsene ausgestopfte Exemplare vom Caucasus. H. Ménétriés. 1830.
- d) erwachsenes ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. Dr. Kolenati. 1845.
- e) mittleres ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. Hr. Ménétriés. 1830.
- f) jüngeres Weingeistexemplar vom Caucasus. Hr. v. Motschulski. 1835.
- g) jüngeres getrocknetes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- h) junges ausgestopftes Exemplar vom Caucasus. Dr. Kolenati. 1845.
- i) ganz junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Nach Vergleich der zahlreichen, mir vorliegenden Exemplare der *Cl. caspica* mit der ausgezeichneten Beschreibung dieser Art in der *Erpétologie générale* sehe ich mich zu folgenden Bemerkungen veranlasst. Der Rückenschild, der zwischen den beiden Caudalplatten bald stärker, bald kaum merklich dreieckig ausgerandet erscheint, ist an seinem äussersten Rande bei den jüngeren Exemplaren überall, bei den eben aus dem Ei gekrochenen und bei den Mittelwüchsigen nur in der Gegend der 8 ersten Marginalplattenpaare und bei den Erwachsenen (das Stück *a* ausgenommen) entweder gar nicht oder doch nur in der Gegend der 3 vorderen Marginolateralplattenpaare aufgebogen. Von den Randplatten sind allerdings die meisten viereckig und mit Ausnahme der 1sten Marginobranchialen, der letzten Marginofemorale und der Caudalen, die breiter (höher) als lang sind, länger als breit, doch finden sich an den meisten Stücken auch einzelne Platten, wie namentlich die 1ste Marginobranchiale, die zweite und vierte Marginolaterale und die erste und dritte Marginofemorale, die eine entschiedene Neigung haben, fünfeckig zu werden, da ihre gegen die Scheibe sehende Seite bald mehr, bald weniger gebogen ist. Unter den Vertebralplatten ist die letzte stets die schmalste und die 3te die breiteste; die erste, die nach Duméril und Bibron je nach dem Alter des Thiers an Breite variiren und bei den Jungen schmaler, bei den Alten dagegen breiter als alle übrigen Platten ihrer Reihe sein soll, finde ich an den vielen mir zu Gebote stehenden Exemplaren zumeist schmaler als die 3te und gewöhnlich eben so breit wie die 4te. Die beiden mittleren Costalplatten sind nie viereckig, da ihre Vertebralseite stets, wenn auch in noch so geringem Grade, winklig gebogen erscheint und jeder der Platten eine zum Mindesten subpentagonale Form giebt; die letzte Platte dieser Reihe besitzt zwar auch an meinen Stücken einen spitzen untern Hinterwinkel, doch erscheint derselbe etwa an der Hälfte der Exemplare abgestutzt.

Was den Brustschild anbetrifft, so stimmt er zwar mit der Beschreibung Duméril und Bibron's im Allgemeinen gut überein, nur finde ich, dass der Hinterlappen desselben an der Basis stets breiter ist als der vordere und dass die tiefe Ausrandung zwischen den Analplatten nur beim Stück *a* dreieckig, bei allen übrigen aber mehr rundlich ist. Der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz harmoniren sowohl in Bezug auf Form und Beklei-

dung, als auch auf Färbung und Zeichnung vollkommen mit der Schilderung in der *Erpétologie générale*, die Färbung und Zeichnung der Schale dagegen, die nach den Exemplaren variiert, bietet, wie man aus der nachfolgenden Besprechung der einzelnen Stücke unserer Sammlung erfahren wird, mancherlei Abweichungen dar.

Was nun diese einzelnen Exemplare anlangt, so ist das Stück *a* durch seinen langgestreckten, an den Flanken schwach eingezogenen Rückenschild, durch seine sehr stark nach oben gebogenen Sternalflügel und die daraus resultirende bedeutendere Höhe der Schale von allen übrigen sehr abweichend. Ausserdem ist der äusserste Rand seines Rückenschildes an den Marginobrachial- und Marginolateralplatten stark aufgebogen und bildet eine stellenweise ziemlich tiefe Rinne und der Vertebralkiel, der bei den übrigen dasselbe an Grösse übertreffenden Stücken nur in einer sehr schwachen Andeutung existirt, ist hier sowohl auf der 1sten, als auch besonders auf der letzten Vertebralplatte sehr deutlich. Sein Rückenschild ist ziemlich hell olivgrün mit schwarzen Näthe aller Platten und besitzt breite bräunlichgelbe, schwärzlich gesäumte, zumeist gekrümmte Linien, die ein unregelmässiges, grossmaschiges Netz bilden, das besonders auf den Costal- und Marginalplatten sehr deutlich vortritt; sein Brustschild, der noch recht deutliche, concentrische Streifen besitzt, ist hell gelblichbraun und zeigt dunkle, unregelmässige, theils verwischte feine Linien, die bei zumeist strahliger Anordnung an den Rändern der einzelnen Platten dicht gedrängt stehen und jede Platte schwarz gesäumt erscheinen lassen. Die Sternalflügel und die Unterseite der Randplatten sind sehr dunkelbraun, fast schwarz und auf jeder der letztern finden sich 1—2 unregelmässige bräunlichgelbe Flecken.

Die Exemplare *b* und *c*, die ganz glatt sind und weder auf dem Rücken-, noch auf dem Brustschilde concentrische Streifen besitzen, bieten auf ersterem eine schmutzig olivbraune Farbe dar, die bei *c* stellenweise sehr dunkel wird; die Näthe der Platten sind bei beiden schwarz und beiden fehlen die gelben Netzzeichnungen durchaus. Das Stück *c* ist noch in so fern merkwürdig, als seine Schale, besonders auf dem Rückenschild, zerfressen ist und zwar gleichen diese zerfressenen Stellen, die sehr zahlreich und oft in einander fliessend sind, auffallend den Gängen, die man so oft in Folge von Insectenfrass an Baumrinden und auch am Holze zu sehen Gelegenheit hat; aus dieser Eigenthümlichkeit kann ich mit Sicherheit schliessen, das dieses Exemplar eines von denen ist, welche der verstorbene Ménétriés ¹⁾ etwa 10 Werst von Lenkoran in einer schwefelhaltigen Quelle von + 32 Réaumur gefangen hat.

Die Stücke *d* und *e* gleichen den vorhergehenden in der Farbe durchaus und unterscheiden sich nur durch die deutlicher ausgesprochene Zeichnung auf dem Brustschilde; während nämlich bei *b* und *c* die schwärzlichbraune Farbe fast den ganzen Brustschild einnimmt und nur stellenweise ganz unregelmässige hellgelbliche Flecke durchschimmern lässt, ist bei diesen beiden Stücken jede der schwärzlichbraunen Platten breiter oder schmaler

1) Ménétriés *Catalogue raisonné*. p. 60.

hellgelb gesäumt und auch die Sternalfügel sind bis auf die schwarzen Plattennäthe durchaus hellgelb. In Betreff der Sculptur weichen diese Exemplare gleichfalls von den vorhergehenden ab, indem bei *d*, abgesehen von dem etwas stärker ausgesprochenen Kiel, sämtliche Costalplatten der Länge nach verlaufende, zumeist bogenförmige, sehr tiefe und breite Furchen darbieten und bei *e* alle Platten der Schale sehr deutliche concentrische Streifen besitzen, die besonders auf denen des Rückenschildes sehr zahlreich sind; ferner ist bei diesem letztern Stück der Kiel nicht allein auf der ersten und letzten Vertebralplatte, sondern auch auf dem hintern Theile sowohl der 4ten, als auch der 3ten dieser Platten sehr stark ausgebildet.

Die Stücke *f* und *g* besitzen beide sowohl einen durchaus fortlaufenden Vertebralkiel, als auch sehr deutliche, auf den Costal- und Marginalplatten sehr tiefe, concentrische Streifen, die bei *g* auf den Vertebralplatten völlig fehlen, während sie bei *f* auf diesen Platten eben so deutlich wie auf den übrigen erscheinen. Der Brustschild, der nur bei *f* noch einige Spuren concentrischer Streifen besitzt, bietet in der Färbung und Zeichnung nichts Besonderes dar, der Rückenschild dagegen zeigt auf hellem, olivgrünem Grunde die schon bei *a* erwähnten gelben, dunkel gesäumten Netzzeichnungen, welche bei dem Exemplar *g*, trotzdem es getrocknet ist, in fast eben derselben Deutlichkeit vorhanden sind wie beim Weingeistexemplar *f*¹⁾; dieser Umstand nöthigt mich, die Richtigkeit der Ansicht Duméril und Bibron's, nach welcher diese gelben Netzzeichnungen nur an frischen oder höchstens an Weingeistexemplaren sichtbar sind, zu bezweifeln und anzunehmen, dass alle trocknen Stücke, denen diese Zeichnungen fehlen, wahrscheinlich auch im frischen Zustande einfarbig, ohne solche Netzzeichnungen, gewesen sind.

Das Stück *h* gehört der Alfersstufe an, in welcher ausser den sehr feinen concentrischen Streifen auch noch die fein granulirten Areolen vorhanden sind; diese liegen, wie gewöhnlich, auf den Vertebralplatten in der Mitte des Hinterrandes, auf den Costalen nahezu im obern, auf den Marginalen im untern Hinterwinkel und fehlen auf dem Brustschilde, auf welchem auch die concentrischen Streifen äusserst schwach ausgeprägt sind, völlig. Der Vertebralkiel ist nicht unterbrochen und überall gleich stark entwickelt, doch nicht stärker als etwa beim Stück *f*, dagegen zeigt auf den Costalen jede Areole eine zwar schwache, aber doch deutliche der Länge des Thiers nach gestellte Kielleiste. Der Rückenschild erscheint einfarbig hellbraun, auf den Costal- und Marginalplatten etwas dunkler, der Brustschild schwärzlichbraun mit bald breiterem, bald schmalerem citronengelben Saum der Platten. Diese citronengelbe Farbe herrscht auch auf den Sternalfügeln und auf der Unterseite der Marginalplatten, doch bleiben die Näthe sowohl der letztgenannten Platten als auch derjenigen, welche die Sternalfügel decken, schwarz und die Marginolateralplatten besitzen jede 2 grosse, rundlich viereckige Flecke von derselben Farbe.

1) Auf solche Stücke, wie die oben besprochenen, hat Valenciennes (Expéd. scient. d. Morée. Atlas. Rept. IX. f. 2 et 3) seine *Emys rivulata* begründet, die Bibron in dem von ihm verfassten Texte dieses Werkes (p. 63) mit Recht wieder eingezogen hat.

Das Stück i endlich, ein ganz junges Thierchen, das, wie ich aus der noch nicht völlig geschlossenen Narbe des Dottersacks ersehe, sehr bald nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei gefangen worden ist, stimmt sehr gut mit der Beschreibung des jeune âge in der Erpétologie générale überein, bietet aber dennoch einige Abweichungen dar, die ich hier kurz anführen will. Sein Brustschild ist vorn zwar auch gestutzt, besitzt aber an der Vereinigungsstelle der beiden Gularplatten, die nicht wie bei den Erwachsenen länger als breit, sondern breiter als lang sind, einen sehr schwachen stumpfen Winkel und sein hinterer Sternallappen ist nicht schmaler als der vordere, sondern um ein sehr Geringes breiter. Was die Färbung anbetriift, so erscheint der Rückenschild mit Ausnahme der bräunlichgelben Plattenränder einfarbig gelblichbraun und der Brustschild gleicht vollkommen dem der ältern Stücke e und g, nur ist die dunkle Farbe desselben ein reines Castanienbraun; der Kopf, die Extremitäten und der sehr lange Schwanz, die in Folge des langen Liegens im Weingeist etwas verblichen sind, erscheinen schmutzig gelblichbraun, doch sieht man an allen diesen Theilen die gewöhnlichen hellen Streifen noch recht deutlich. Dieses Stück, das ohne allen Zweifel zu *Cl. caspica* gehört, gleicht der von Gravenhorst (l. c) abgebildeten *Emys pulchella jun.* bis auf ein Paar ganz unwesentliche, vielleicht vom Alter abhängende ¹⁾ Punkte, wie den dreieckig ausgerandeten hintern Sternallappen und die etwas abweichende Färbung, so sehr, dass ich keinen Anstand nehme, diese letztere, die sowohl von den Verfassern der Erpétologie, als auch von Gray übersehen worden ist, als Jugendzustand zu der in Rede stehenden Art zu ziehen.

Maasse:	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Rückenschild lang.	20	21,4	20,4	19,3	13,9	9,6	11,1	6,7	2,9
» breit	12,6	15,55	15	14,1	10,25	6,8	7,7	5,6	2,3
Höhe des Thieres	7,8	7,5	7	6,5	4,9	2,9	3,2	1,9	1,3
Brustschild linea alba. . .	18	19,1	18,1	17,2	12,6	7,4	8,9	5,8	2,3
» ganze Länge	19,2	20,2	19,6	18,4	13,7	8,1	9,8	6,2	2,4
Vorderlappen lang.	4,7	5,5	5,4	4,8	3,6	2,2	2,5	1,6	0,6
» breit	8,9	9,7	9,6	8,9	6,6	4	4,9	3,1	1,55
Hinterlappen lang.	7,3	7,4	7,2	6,6	5,4	3,2	4	2,4	1
» breit.	9,2	10,7	10,3	10	7,1	4,3	5,1	3,2	1,6
Flügelänge.	7,2	7,3	7	7	4,7	2,7	3,3	2,2	0,8

Habitat. Pallas (Zoogr. Rosso-Asiat. III. p. 18) giebt für diese Art, die er, wie ich schon früher (p. 69, Anmerk. 2) bemerkt, auffallender Weise für die *T. graeca* L. hält, einen sehr grossen Verbreitungsbezirk an, indem sie nach ihm an den südlichen Ufern des Caspi-sees, in Persien, in Iberien, in der grossen Tatarei, in den am schwarzen Meere gelegenen Länderstrecken Asiens und in Griechenland vorkommen soll. Ménétrés fand se, wie aus seinem Catalogue raisonné p. 60 hervorgeht, nur zwischen Salian und Lenkoran, nament-

1) Das Gravenhorst'sche Stück ist, wie der noch vorhandene Dottersack beweist, jünger als das mir vorliegende mit i bezeichnete, dessen Dottersack bereits vollkommen aufgesogen ist.

lich in dem Flösschen Lenkoranka und in einer heissen Quelle unweit Lenkoran; Eichwald (Fauna Caspio-Caucasia p. 56), der sie nicht allein in Lenkoran, sondern auch in Masanderan beobachtet hat, giebt ausserdem noch an, dass sie auch in Georgien bei Tiflis vorkomme. Ferner fanden die Mitglieder der Expédition scientifique de Morée (p. 64) diese Art überall in den Flüssen, Bächen und Seen Moreas und nach Dr. Michachelles (Isis 1829 p. 1296) endlich kommt sie auch in Dalmatien, namentlich bei Ragusa, vor.

26. *Clemmys leprosa* Schweigg.

Emys leprosa Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 29.

Emys Sigriz D. et B. Erpétol. génér. II. p. 240.

Emys lutaria Bell. Monograph of the Testudinata. (jun. et pull.)

a) halbwüchsiges Weingeistexemplar aus Spanien. H. J. C. Sievers *. 1856.

b) halbwüchsiges Weingeistexemplar aus Algier. Dr. Strauch *. 1861.

c) und d) jüngere Weingeistexemplare aus Algier. Dr. Strauch *. 1861.

e), f) und g) junge Weingeistexemplare aus Algier. Dr. Strauch *. 1861.

Obwohl sich Duméril und Bibron, wie sie selbst sagen, an dem noch jetzt im Pariser Museum vorhandenen Originalexemplar der *Emys leprosa* Schw. überzeugt haben, dass diese, von ihrem Begründer sehr mangelhaft charakterisirte Art mit der viel später von Dr. Michachelles¹⁾ beschriebenen *Cl. Sigriz* identisch ist, so adoptiren sie dennoch den letztern Namen, während doch nach dem Rechte der Priorität die Schweigger'sche Benennung, die ich auch acceptirt habe, den Vorzug verdient. Freilich ist es wahr, dass Schweigger seine *Emys leprosa* sehr ungenügend charakterisirt und das Hauptmerkmal derselben in eine krankhafte Pustelbildung der Hornplatten gesetzt hat, doch ist meiner Ansicht nach die von Dr. Michachelles publicirte Diagnose seiner *Clemmys Sigriz* zwar genauer und weitläufiger, dabei aber durchaus nicht bestimmter, da auch sie nicht genügt, die in Rede stehende Art von der ihr so nahe verwandten *Clemmys caspica* Gmel. zu trennen. Ueberhaupt scheint es mir eine schwierige, ja vielleicht selbst nicht durchführbare Aufgabe, die beiden genannten Arten, die einander sehr nahe stehen und eigentlich nur in der Zeichnung differiren, für alle Fälle sicher zu unterscheiden, und ich glaube fast, dass Gray Recht hat, wenn er nach dem Vorgange von Wagler die vorliegende Art als Varietät der vorhergehenden angesehen wissen will; dennoch muss ich die *Cl. leprosa* bis auf Weiteres als Art gelten lassen, da alle mir vorliegenden, freilich durchweg jungen, Exemplare derselben in den Merkmalen, welche von Duméril und Bibron zur specifischen Unterscheidung der genannten Arten angegeben werden, constant sind und ich also wegen Mangel der Uebergangsformen den Beweis für die Ansicht Gray's nicht liefern kann.

Was nun die differentiellen Merkmale der in Rede stehenden Art betrifft, so bestehen sie, wie bekannt, hauptsächlich in der Zeichnung des Rückenschildes und der Sternalfügel;

1) Isis, 1829. p. 1296 et 1298.

während nämlich bei *Cl. caspica* der Rückenschild auf olivgrünem Grunde gelbe, schwarzgesäumte unregelmässige Binden, die ein grossmaschiges Netz bilden, zeigt oder einfarbig erscheint, besitzt er bei *Cl. leprosa* stets grosse orangefarbene, gleichfalls schwärzlich gesäumte Flecke, von denen immer ein sehr grosser in der Mitte jeder Platte steht, und während bei der erstgenannten Species die Sternalfügel bis auf die schwarzen Plattensuturen entweder hellgelb oder dunkelbraun gefärbt sind, bieten sie bei letzterer Art auf gelblichem Grunde stets eine länglich ovale, tiefschwarze Makel dar, die auf der Suture zwischen den Pectoral- und Abdominalplatten zumeist etwas eingeschnürt erscheint.

Diese beiden Charactere, denen Duméril und Bibron noch einige andere, weniger wesentliche, zufügen, sind an jungen Exemplaren, deren ich weit über hundert zu untersuchen Gelegenheit hatte, durchaus constant, scheinen aber mit dem Alter sehr bedeutende Abänderungen zu erleiden; dass die gelben Flecken auf dem Rückenschild eben so verschwinden können, wie die gelben Netzzeichnungen der *Cl. caspica*, glaube ich aus den mir vorliegenden Stücken *a* und *b* entnehmen zu können, die, obwohl noch kaum halbwüchsig, dennoch einen fast einfarbig olivgrünen Rückenschild mit sehr schwachen Andeutungen der gelben Flecken besitzen, und dass die schwarze Makel auf den Sternalfügeln durchaus nicht so constant ist, wie die Verfasser der Erpétologie générale behaupten, geht aus der von Bell gegebenen Abbildung *a* seiner *Emys lutaria* hervor, an welcher diese Makel zwar noch vorhanden ist, aber auf der Suture der Pectoral- und Abdominalplatten unterbrochen und überhaupt etwas verwischt erscheint. Wird nun diese Makel auf den Sternalfügeln noch undeutlicher, was ohne Zweifel geschehen kann, und verschwinden dabei die gelben Flecken auf dem Rückenschild ganz, wie es bei Bell's oben citirter Figur der Fall ist, so wird die Unterscheidung dieser Art von der *Cl. caspica* sehr schwer, ja fast unmöglich und es muss daher, da auch die übrigen von Duméril und Bibron angegebenen Merkmale, wie der Mangel der Kieleisten auf den Areolen der Costalplatten und die orangefarbenen (nicht gelben) Zeichnungen auf Kopf, Hals, Extremitäten und Schwanz, zur sichern Unterscheidung nicht genügen, die Selbstständigkeit der in Rede stehenden Art bis auf Weiteres dahingestellt bleiben.

In Betreff der einzelnen Stücke unserer Sammlung habe ich wenig zu bemerken; bei allen erscheint der Brustschild, dessen Saum, nicht wie Duméril und Bibron behaupten d'un jaune pâle et sale, sondern rein beingelb ist, etwas gehöhlt und am Ende seines Hinterlappens durchaus dreieckig ausgerandet und die Areolen auf den Costalplatten besitzen zwar keinen Kiel, sind aber nichts destoweniger etwas höckrig. Die Exemplare *a* und *b*, die grössten, die ich gesehen, weichen von den übrigen, mir vorliegenden, nur darin ab, dass ihr Rückenschild keine Areolen und nur sehr schwache concentrische Streifen besitzt, dass der Vertebralkiel und die gelben Flecke auf dem Rückenschild sehr undeutlich sind und dass die Gularplatten einfarbig beingelb erscheinen und nicht die geringste Spur von dunkeln Flecken besitzen. Die übrigen, oben citirten Stücke gleichen einander in jeder Beziehung vollkommen, und nur die Exemplare *c* und *g* sind der Erwähnung werth, da jedes von

ihnen in der Anordnung der Platten des Rückenschildes eine Anomalie zeigt. Bei *c* besteht diese Anomalie darin, dass die letzte linkseitige Costal- und die beiden letzten Vertebralplatten durch eine zwischen sie eingeschobene supplementäre, etwa länglich viereckige Platte eine sehr unregelmässige, schwer zu beschreibende Form erhalten und bei *g* beschränkt sich die Verbindung auf die mittelste Vertebralplatte, die unsymmetrisch (auf der linken Seite breiter, als auf der rechten) erscheint und deren linker Seitenwinkel, durch eine der Längsaxe des Thiers parallel laufende Furche von der Platte abgetrennt, eine selbstständige Platte von dreieckiger Form darstellt.

Maasse.	a	b	c	d	e	f	g
Rückenschild lang	10,7	9,6	7,5	7,8	6	5,9	5,4
» breit	7,3	6,9	5,7	5,8	4,9	4,7	4,2
Höhe des Thieres	3,7	3,6	2,8	2,6	2,1	2	1,9
Brustschild linea alba	8,9	8,8	6,5	6,5	5,1	5	4,4
» ganze Länge	9,6	8,9	7	7	5,5	5,4	4,6
Vorderlappen lang.	2,5	2,2	1,8	1,8	1,3	1,2	1,1
» breit	4,8	4,4	3,3	3,4	2,9	2,5	2,3
Hinterlappen lang	3,8	3,5	2,8	2,8	2,3	2,3	2
» breit	5,1	4,6	3,6	3,6	3	2,9	2,5
Flügelänge	3,3	3,2	2,4	2,4	1,9	1,9	1,5

Habitat. *Cl. leprosa* ist bisher nur in Spanien und in der Algérie beobachtet worden; in letzterem Lande ist sie äusserst gemein und findet sich sowohl im Küstenstrich als auch in der Sahara algérien.

27. *Clemmys ornata* Bell. M. S. S.

Emys ornata Bell. Gray. Synopsis Reptilium. p. 30.

Emys ornata Bell. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 286.

Emys ornata Bell. Gray. Catal. of Shield Reptiles. p. 24. tab. XII. (adult.)

Emys venusta Gray. Catal. of Shield Reptiles. p. 24. tab. XII. A. (var.)

Emys callirostris Gray. Catal. of Shield Reptiles. p. 25. tab. XII. B. (var.)

a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar aus Mexico. H. v. Karwinsky. 1848.

Die Verfasser der Erpétologie générale vermutheten schon, dass diese Art nur auf sehr alte Stücke der *Cl. concinna* Le C. begründet sei und Agassiz bestätigt in seinen Contributions (I. p. 433) diese Vermuthung, während Gray beide genannten Arten nicht allein specifisch, sondern sogar generisch trennt, indem er die *Cl. ornata* in seine Gattung *Emys*, die *Cl. concinna* dagegen in seine Gattung *Ptychemys* stellt und ausserdem noch die erstere nach leichten Differenzen in der Färbung und Zeichnung in die 3 oben citirten Arten, *ornata*, *venusta* und *callirostris* theilt. Obwohl mir nun die Ansicht Agassiz's Vieles für sich zu haben scheint, will ich dennoch bis auf Weiteres die *Cl. ornata* als selbstständige Art aufführen, da an meinem Exemplar die Kiefer nicht mit der von Duméril und Bibron ge-

gebenen Beschreibung dieser Theile von *Cl. concinna* übereinstimmen, sondern der Oberkiefer an der Spitze recht stark ausgeschnitten und in seinem übrigen Verlaufe mit sehr starken Zähnen versehen ist.

Ausser dieser Differenz in der Form der Kiefer bietet unser einziges Exemplar, das ich wegen der leicht concaven Analplatten für ein Männchen halten möchte, nur noch einige unbedeutende Abweichungen von der Beschreibung dar, welche Duméril und Bibron von der *Emys ornata* Bell. publicirt haben, und zwar hauptsächlich in Bezug auf den Vertebralkiel, der an unserm Stück nicht allein auf der letzten Vertebralplatte vorhanden ist, sondern auch auf der hintern Hälfte der 3 mittleren Platten dieser Reihe, wenn auch etwas weniger deutlich, vortritt. Ferner besitzt die 2te Costalplatte an ihrem Vertebralrande einen stumpfen Winkel und die nächstfolgende, deren Marginalrand in seiner Mitte 2 stumpfe Winkel darbietet, hat einen schwach bogenförmig verlaufenden Vertebralrand. Von den Marginofemoralplatten, die nach Duméril und Bibron sämtlich viereckig sein sollen, sind die erste und letzte fünfeckig, da der obere oder Discoidalrand derselben einen stumpfen Winkel bildet. In Betreff des Brustschildes, dessen linea alba an unserem Stück in Folge einer Verbildung nicht gerade, sondern stellenweise stark im Zigzag verläuft, habe ich zu bemerken, dass die Linie, welche die Pectoral- und Abdominalplatten trennt, jederseits an ihrem äussern Ende etwas bogenförmig verläuft und dass die genannten Platten an ihrem Innenrande nicht vollkommen rechtwinklig, sondern mehr stumpfwinklig sind.

In der Zeichnung der Schale stimmt unser Stück recht gut mit der Beschreibung in der Erpétologie générale überein, nur ist die Grundfarbe des Rückenschildes nicht brun fauve, wie Duméril und Bibron behaupten, sondern olivbraun. Die Zeichnung auf den Vertebralplatten ist absolut dieselbe wie bei Gray's Figur der *Emys ornata*, auf den Costal- und Marginalplatten dagegen ähnelt sie mehr der Abbildung von *Emys venusta* Gray, nur findet sich auf den Costalen vor dem Ringflecke und den ihn umgebenden gelben concentrischen Linien, noch eine unregelmässige schmale Binde von derselben Farbe, die der Höhe der Platte nach verläuft. Ueber die Färbung des Kopfes, der Extremitäten und des Schwanzes kann ich wenig mittheilen, da diese Theile an einem ausgestopften Stück ihre natürliche Farbe bald verlieren, doch scheint sowohl der Kopf, als auch die Extensorenseite der Vorderextremitäten auf dunklem Grunde hell gebändert gewesen zu sein, während die Hinterextremitäten ganz einfarbig dunkelolivbraun erscheinen.

Maasse: Rückenschild 32,3 lang; 22,6 breit. Höhe des Thieres 15. Brustschild: linea alba 29,2; ganze Länge 30. Vorderlappen 8,4 lang; 14,8 breit. Hinterlappen 10,2 lang; 14 breit; Flügellänge 11,4.

Habitat. Wie es scheint, findet sich die *Cl. ornata* Bell. hauptsächlich in Centro-Amerika, da die meisten Autoren Honduras, Yukatan, Texas und Mexico, von wo auch unser Stück stammt, als Fundort angaben, doch besitzt das Pariser Museum auch ein oder mehrere Stücke aus New-Orleans¹⁾.

1) A. Duméril Catal. meth. des Reptiles, p. 12. Nr. 15.

28. *Clemmys elegans* Neuwied.

Emys elegans Neuwied. Reise durch Nord-Amerika. I. p. 213.

Emys cumberlandensis Holbr. N. A. Herpetology. I. p. 115. p. XVIII. (adult.)

Trachemys elegans Agass. Contributions I. p. 435. II. pl. III. f. 9—11. (pull.)

- a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar aus N.-Orleans. Dr. Wiedemann. 1838.
- b) mittelwüchsiges Weingeistexemplar aus Carolina. H. Naturalienhändler Brandt. 1855.
- c) junges Weingeistexemplar aus Nord-Amerika. H. Naturalienhändler Frank. 1858.

Diese Art, der ich nach dem Beispiele von Agassiz, den ältesten ihr zukommenden Namen restituirt habe, unterscheidet sich von der *Cl. serrata* Daud., der sie in jeder Beziehung sehr nahe steht, hauptsächlich durch die Anwesenheit einer sehr breiten und kurzen citronen- oder orangegelben Längsbinde hinter der Orbita, so wie durch eine stärkere Depression des Rückenschildes; obwohl mir nun beide Merkmale keineswegs zur spezifischen Trennung zu genügen scheinen, so kann ich dennoch die Identität dieser beiden Clemmyden, die sowohl von Holbrook und Gray¹⁾, als auch von A. Duméril²⁾ und Agassiz für spezifisch verschieden gehalten werden, nicht mit Sicherheit nachweisen, zumal mir kein Exemplar der *Cl. serrata* zum Vergleich vorliegt, und führe sie daher als selbstständige Arten auf.

Unser Stück *a* stimmt durch seine becherförmige (urceolate) 1ste Vertebralplatte, die vorn bedeutend schmaler ist als hinten, durch seine von rechts nach links stark gewölbte, semicylindrische Nackenplatte, durch den am Vorderrande sehr deutlich gestutzten Brustschild und durch die auffallend starken und dichtgedrängten Längsfurchen auf den Costalplatten völlig mit der Beschreibung der *Cl. serrata* in der *Erpétologie générale* überein, weicht aber in der Färbung der Schale, so wie auch ganz besonders in der Zeichnung des Kopfes durchaus von genannter Art ab und harmonirt mit der *Emys cumberlandensis* Holbr. Da nun von allen Autoren gerade die gelbe oder orangefarbene Postorbitalbinde für das auffallendste spezifische Merkmal der vorliegenden Art angegeben wird, so sehe ich mich genöthigt, das Stück *a*, so wie die beiden andern, zu *Cl. elegans* Neuwied zu stellen und bemerke nur noch, dass Holbrook, der diese Art unter dem Namen *Emys cumberlandensis* am detaillirtesten beschrieben hat, den Brustschild im Text als «entire and rounded in front» angiebt, auf der Abbildung aber als gestutzt zeichnet, und dass ausserdem in seiner Figur die gelbe Postorbitalbinde und die verticalen gelben und schwarzen Binden auf den Costalplatten nicht deutlich genug wiedergegeben sind.

Die Stücke *b* und *c* weichen zwar von *a* in mehrfacher Hinsicht ab, können aber dennoch nicht als zu einer andern Art gehörig angesehen werden, da an ihnen die Postorbitalbinde sehr deutlich entwickelt ist und da die übrigen Abweichungen ohne Zweifel auf Altersverschiedenheit beruhen. Diese Abweichungen bestehen in einer stärkern Depression

1) Gray. Catalogue of Shield Reptiles p. 25 unter dem Namen *Emys Holbrookii* Gray.

2) A. Duméril Catalogue méth. des Reptiles. p. 13. et Archives du Museum. VI. p. 226.

der Schale, in der Form der 1sten Vertebralplatte, die durchaus fünfeckig ist und deren vorderer Querdurchmesser den hintern um ein Bedeutendes übertrifft, in der fast planen Nuchalplatte, in der Abwesenheit der Längsfurche auf den Costalplatten, die durch radial verlaufende, besonders an den Rändern der einzelnen Platten deutliche, feine (bei *c* sehr schwach ausgeprägte) Streifen ersetzt sind, und endlich in der Grundfarbe des Rückenschildes, die nicht braun wie bei *a*, sondern olivgrün ist.

Der Brustschild und die Sternalfügel sind eben so gefärbt und gezeichnet, wie bei *a*, nur erscheint der schwarze Fleck, der jede Platte ziert, bei *c* aus concentrischen Ringen zusammengesetzt, und es gleicht daher dieses Exemplar, bis auf die etwas weniger regelmässig verlaufenden alternirenden dunklen und hellen Längsbinden auf den Vertebralplatten, vollkommen der von Agassiz abgebildeten ganz jungen *Trachemys elegans*.

Maasse.	a	b	c		a	b	c
Rückenschild lang	20,7	18,2	8,6	Vorderlappen lang	5,6	3,3	2,1
» breit	17,8	9,8	7,1	» breit	10,4	5,9	4
Höhe des Thieres	8,3	4,3	3,5	Hinterlappen lang	7	4,1	2,8
Brustschild linea alba . . .	19,6	11,7	7,9	» breit	11	6	4,05
« ganze Länge	20	11,9	8	Flügelänge	7,4	4,8	3,1

Habitat. Nach Holbrook kommt diese Art nur in Tennessee vor, Agassiz dagegen hat sie aus verschiedenen andern Theilen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika erhalten, wie aus Iowa, Illinois, Missouri, Louisiana, Mississippi, Texas, und das eife unserer Stücké soll sogar aus Carolina stammen.

29. *Clemmys decussata* Bell. M. S. S.

Emys decussata Bell. Gray. Synopsis Reptilium p. 28.

Emys decussata Bell. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 279.

Emys decussata Bell. Monograph of the Testudinata (adult).

Emys decussata Gray. Ramon d. l. Sagra Hist. d. l'île de Cuba. Rept. p. 6. pl. I. (jun.)

a) erwachsenes Weingeistexemplar aus Port-au-Prince. Dr. Jäger. 1828.

b) et c) junge Weingeistexemplare aus Port-au-Prince. Dr. Jäger. 1828.

Nach Vergleich der mir vorliegenden Stücke mit der Beschreibung in der Erpétologie générale und mit den oben citirten vortrefflichen Abbildungen habe ich nur zu bemerken, dass der Brustschild an keinem derselben ganz einfarbig ist, sondern stets schwarze Flecke zeigt, die aus concentrischen Linien bestehen und zumeist weder in Form noch in Zahl constant sind; diese Flecke, die bei den jüngern Stücken deutlicher und grösser sind als bei den Erwachsenen, stehen auf der Unterseite der Marginalplatten und auf dem Brustschilde, wo sie durch Verschmelzung oft unregelmässige und meist unsymmetrische Figuren bilden, stets auf den Suturen der Platten, auf den Sternalfügeln dagegen berühren sie die Suturen nicht, sondern erscheinen sehr in die Länge gezogen und durchaus von einander getrennt.

Was die einzelnen Stücke unserer Sammlung anbetrifft, so ist das Stück *a*, das der Bell'schen Figur bis auf die obenerwähnten Flecke auf dem Brustschilde sehr gleich, in so fern merkwürdig, als seine Marginalplatten in der Femoral- und Caudalgegend nicht gezähnt sind, dagegen in der Brachial- und Lateralgegend an ihrem äussern freien Rande etwas aufgebogen erscheinen und eine schwache Rinne bilden. Das Stück *b*, dessen Randplatten auf 27 vermehrt sind, bietet auch auf der Scheibe eine merkwürdige Anomalie dar, indem es 8 Vertebralplatten von sehr unregelmässiger Form besitzt und indem seine beiden letzten Costalplatten auf der rechten Seite verbildet und sehr verkleinert sind; das Stück *c* endlich, das vollkommen normal gebildet ist, besitzt den am stärksten ausgebildeten Vertebralkiel, der in der hintern Hälfte der zweiten Vertebralplatte beginnt, in der ersten Hälfte der dritten Platte dieser Reihe etwas schwächer wird und dann bis zum Hinterrande der 4ten ausserordentlich stark ausgeprägt erscheint.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
Rückenschild lang.	19,2	12,1	7,2	Vorderlappen lang	4,3	2,7	1,7
» breit	13,6	8,8	5,5	» breit	8,2	5,6	3,25
Höhe des Thieres	7,8	4,6	2,7	Hinterlappen lang.	6	4,2	2,3
Brustschild linea alba . . .	17,4	10,9	6,2	» breit	8,1	5,2	2,95
» ganze Länge.	18	11,1	6,4	Flügelänge	7,7	4,2	2,4

Habitat. *Cl. decussata* findet sich nur auf den Antillen, namentlich auf Cuba, Haiti und Guadeloupe.

30. *Clemmys punctularia* Daudin.

Testudo punctularia Daudin. Hist. natur. d. Reptiles. II. p. 249.

Emys punctularia Schweigg. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 243.

Emys scabra L. Bell. Monograph of the Testudinata. (adult.)

Emys dorsalis Gray. Catal. of Shield Reptiles. p. 32. tab. XIV. A. (adult.)

Emys dorsualis Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 11. tab. IX. fig. 1, 2. (pull.)

a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar (♂) aus Surinam. Dr. Krauss 1858.

b) und *c*) junge Weingeistexemplare ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Die spezifische Benennung *scabra* L., unter welcher Bell die vorliegende Art beschreibt, ist zwar älter als die von mir adoptirte, kann aber dennoch nicht acceptirt werden, da die Entscheidung, ob Linné bei Aufstellung seiner *Testudo scabra* wirklich ein Exemplar der *Testudo punctularia* Daud. vor Augen gehabt, wegen der sehr kurzen und ungenügenden Diagnose im Systema naturae (Ed. XII. ref. I. p. 351) nicht mit Sicherheit festzustellen ist.

Bei einem Vergleiche unseres ausgestopften Stückes *a* mit der genauen Beschreibung in der Erpétologie générale haben sich folgende Abweichungen herausgestellt: die horizontale Contourlinie des Rückenschildes bietet in der Gegend des Nackens eine sehr schwache Ausrandung dar und verläuft an den Flanken nicht geradlinig, sondern ist stark convex.

Der Kiel ist auf der ersten Vertebralplatte sehr schwach und wenig ausgesprochen, auf der 2ten und 3ten deutlicher, jedoch immer erst gegen den Hinterrand der Platte zu, und auf den beiden letzten erscheint er am meisten ausgebildet, indem er zwar schmaler aber dafür auch bedeutend höher ist. Die Nackenplatte ist dreieckig, mit nach vorn gerichteter Spitze und winklig ausgerandeter Basis; die Marginocollarplatten sind fünfeckig mit abgerundetem äussern Marginalwinkel. Die erste Vertebralplatte ist fünfeckig und hat die Form eines Wappenschildes: ihre beiden hintern, an die nächstfolgende gleichnamige Platte stossenden Winkel sind Rechte und von den drei vordern ist der mittelste stumpf, die beiden äussern dagegen spitz. Die beiden folgenden Vertebralplatten sind sechseckig und beide etwas breiter als lang. Die beiden letzten Platten dieser Reihe sind an unserm Stück in so fern etwas verbildet, als der Kiel sie nicht in zwei gleiche Theile theilt, sondern an der vorletzten ist die linke Hälfte grösser als die rechte und an der letzten findet der umgekehrte Fall statt. Der Brustschild ist von vorn nach hinten sehr stark gewölbt, von rechts nach links in etwas schwächerem Grade und zeigt eine ziemlich grosse Supplementarplatte von rundlich länglicher Gestalt, die auf der rechten Seite zwischen der Abdominal- und Femoralplatte liegt und die linea alba berührt. Was die Zeichnungen auf dem Kopf anbelangt, so stimmen sie im Ganzen sehr gut mit der Bell'schen Figur überein, nur fehlt die kurze Querbinde, welche die beiden Längsbinden vorn, in der Höhe der Augen, vereinigt und eben so auch der hinter derselben stehende Fleck; natürlich sind diese Zeichnungen nicht roth, wie Bell sie nach einem lebenden Exemplare angegeben, sondern hellgelb.

Die beiden jungen Weingeistexemplare *b* und *c* haben einen in der Mitte gehöhlten Brustschild, sind also wohl Männchen und weichen beide nur in der Färbung von der Spix'schen Abbildung seiner *Emys dorsualis* ab, indem sie sowohl oben, als auch unten einfarbig pomeranzengelb sind. Ueber die Zeichnungen am Kopf kann ich nichts mittheilen, da leider bei beiden Stücken die Epidermis am Kopf fehlt und dieser Theil einfach weiss erscheint. Das Stück *c* ist noch dadurch ausgezeichnet, dass es eine doppelte Nuchalplatte besitzt und auch bei *b* zeigt diese Platte eine Neigung sich zu theilen, da sie, obwohl einfach, dennoch einen der Länge nach verlaufenden linearen Eindruck besitzt.

Maasse:	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
Rückenschild lang	19,6	6,1	6	Vorderlappen lang	4,6	1,5	1,5
» breit	14,5	5,3	5,4	» breit	8,1	2,8	3
Höhe des Thieres	9,5	1,9	1,8	Hinterlappen lang	6	1,7	1,6
Brustschild linea alba . . .	17,4	5,5	5,5	» breit	9,9	3	3
» ganze Länge	18,3	5,6	5,6	Flügelänge	7,7	2,4	2,5

Habitat. Diese Art ist, wie es scheint, nur auf Surinam und Brasilien beschränkt.

31. **Clemmys picta** Schneider.

Testudo picta Schneid. Allgem. Naturgesch. der Schildkröten p. 348.

Emys picta Schweigg. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 297.

Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences, VIème Série.

Testudo picta Herm. Schoepff. Historia Testudinum p. 20. tab. IV. (adult).

Emys picta Schneid. Holbr. N. A. Herpetology I. p. 75. tab. X. (adult.)

Chrysemys picta Agass. Contributions I. p. 438. II. pl. I. f. 1—5 et pl. III. f. 4.

a) junges ausgestopftes Exemplar (♂) aus Nord-Amerika. 1844.

b) et c) ganz junge Weingeistexemplare (♂) ohne Fundort aus der alten Sammlung.

An den drei mir vorliegenden Exemplaren dieser Art ist weder der Vorderrand des Rückenschildes, noch auch der des Brustschildes mit Zähnen besetzt, sondern beide erscheinen vollkommen ganzrandig; ferner sind die Seiten der Pectoralplatten durchaus geradlinig und nicht im Geringsten wellig. Eben so kann ich auch die von Duméril und Bibron gemachte Angabe, dass die Flügel sehr wenig aufgebogen und der Brustschild in Folge dessen mit dem Rande des Rückenschildes fast in derselben Horizontalebene liegt, nicht bestätigen, da an meinen Stücken die Flügel in jeder Hinsicht mit denen der übrigen Clemmyden übereinstimmen. Endlich muss ich noch bemerken, dass nur bei dem Stück c der Brustschild ganz einfarbig ist, bei den Stücken a und b dagegen einen ziemlich breiten, länglich viereckigen, dunkelbraunen Fleck besitzt, der die linea alba der Pectoral-, Abdominal-, Femoral- und der ersten Hälfte der Analplatten einnimmt und bei a sehr verblichen erscheint.

Maasse.	a	b	c		a	b	c
Rückenschild lang	8,6	5,3	4,4	Vorderlappen lang	2,4	1,5	1,15
» breit	6,8	4,7	4	» breit	4,35	2,8	2,3
Höhe des Thieres	3,3	2	1,6	Hinterlappen lang	2,9	2	1,65
Brustschild linea alba . . .	8	5	4,1	» breit	4,6	2,9	2,4
» ganze Länge	8,1	5,1	4,1	Flügelänge	2,8	1,6	1,3

Habitat. Nach Agassiz kommt diese Art nur in den östlichen Staaten von Nord-Amerika vor, und zwar von Neu-Braunschweig bis zum nord-westlichen Theil von Georgien; nach Westen geht sie nicht über Neu-York und die Ostgrenze von Ohio hinaus.

32. *Clemmys oregonensis* Harlan.

Emys oregonensis Harl. Amer. Journ. of Arts and Sciences. XXXI p. 382 pl. (ohne Nummer.)

Emys oregonensis Harl. Holbr. N. A. Herpetology I. p. 107. tab. XVI. (adult.)

Chrysemys oregonensis Agass. Contributions I. p. 440. II. pl. III. f. 1—3. (pull.)

a) erwachsenes Weingeistexempl. (♀) aus dem Mississippi. H. Naturalienhändler Brandt. 1858.

Diese Art steht zwar der *Cl. Bellii* Gray. sehr nahe, dennoch glaube ich mit Agassiz, dass sie nicht, wie Gray will, als Varietät derselben aufgefasst werden kann, da ausser der Färbung der Schale und dem an der Spitze in zwei scharfe Zähne auslaufenden Oberkiefer, auch der Umstand dagegen spricht, dass der Rückenschild, der bei der *Cl. Bellii* auf der Firste eine schwache Rinne bildet, bei dieser Art beinahe plan, wenn nicht selbst von rechts nach links etwas convex, erscheint.

Was unser einziges Exemplar anbetrifft, so stimmt es im Allgemeinen sehr gut mit Holbrook's detaillirter Beschreibung überein und weicht nur durch die viel schwächere Zähnelung der Vorderränder, sowohl des Rücken-, als auch des Brustschildes, durch den einfach schräg nach aussen abfallenden, nirgends rinnenartig aufgebogenen Rand und durch die Zeichnung des Rückenschildes davon ab. Nach Holbrook besitzt nämlich der Rückenschild auf olivgrünem Grunde eine feine gelbe Linie längs der Firste und ausserdem noch auf sämtlichen Platten unregelmässig verzweigte gelbe Aderzeichnungen, an unserem Stück dagegen zeigen die Vorderränder sämtlicher Scheibenplatten einen schmalen gelben Saum, der auf der 1sten und 2ten Costalplatte auch am Marginalrande und zwar etwas breiter vortritt, und von den Zeichnungen, die Holbrook angiebt, findet sich nur die Linie auf der Firste, während die Aderzeichnungen auf den Vertebralplatten völlig fehlen und auf den Costalen auf einige wenige durchaus unregelmässige Linien oder auch Flecke reducirt sind. Auf den Randplatten finden sich auch gelbe Zeichnungen, die aber durchaus dieselbe Anordnung zeigen, wie bei *Cl. picta* Schneid.

Der Brustschild und alle übrigen Theile sind absolut so geformt und gezeichnet, wie Holbrook angiebt, nur fehlt auf den Brachialplatten der isolirte schwarze Fleck und auf dem sehr flach gedrückten Kopfe finden sich ausser der unterbrochenen mittleren gelben Längsbinde noch jederseits 2 eben so gefärbte sehr kurze Längsbinden, die auf der horizontalen Fläche desselben gleich hinter den Orbiten stehen.

Maasse: Rückenschild 15,9 lang; 10,7 breit. Höhe des Thieres 5,8. Brustschild: linea alba und ganze Länge 14,9; Vorderlappen 4,2 lang; 7,3 breit. Hinterlappen 5,3 lang; 7,2 breit. Flügellänge 5,2.

Habitat. Nach Holbrook findet sich diese nordamerikanische Art nur im Oregonflusse, Agassiz dagegen, der diese Angabe bezweifelt, erhielt sie aus Ober-Missouri, Minnesota, Nebraska und Texas, und unser Exemplar soll aus dem Mississippi stammen.

33. *Clemmys tectum* Gray.

Emys tectum Gray. Hardwicke Illustrations of Indian Zoology I. pl. 1)

Emys tecta Gray. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 321.

Emys tectum Bell. Monograph of the Testudinata (adult).

a) mittelwüchsiges Weingeistexemplar ohne Fundort. Mus. berol. 1856.

Unser Stück zeigt auf allen Platten des Rückenschildes sehr deutliche, ziemlich grosse, fein granulirte Areolen, die auf den Scheibenplatten in der Mitte des Hinterrandes, auf den Randplatten in dem untern Hinterwinkel liegen. In der Form der einzelnen Platten stimmt

1) Dieses Werk enthält nur Abbildungen, die noch dazu nicht numerirt sind. Die Originalbeschreibung gab Gray in seiner Synopsis Reptilium p. 23, da er dort jedoch den specifischen Namen *tectum* (Dach) in *tecta* (gedeckt) verändert hat und ich den erstern sowohl für älter,

als auch für passender halte, so sehe ich mich genöthigt, als erstes Citat, das die Originalbeschreibung nachweisen soll, ein Werk anzuführen, das gar keine Beschreibungen enthält.

es vollkommen mit der sehr genauen Beschreibung in der *Erpétologie générale* überein und zeigt nur auf der rechten Seite der Scheibe eine kleine Anomalie, indem hinter der 4ten Costalplatte noch eine kleine dreieckige supplementäre Platte liegt, die das Aussehen hat, als wäre sie durch Abtrennung eines Stückes von der letzten Vertebralplatte entstanden. In Hinsicht auf die Form des Brustschildes und seiner Platten, eben so wie in Hinsicht auf die Färbung und Zeichnung aller Theile gleicht es vollkommen der meisterhaften Abbildung in Bell's grossem, leider unvollendetem Werke, nur sind die gelbröthlichen Zeichnungen am Kopfe sehr verwischt und undeutlich.

Maasse. Rückenschild 6,2 lang; 4,9 breit. Höhe des Thiers bis zur Spitze des 3ten Höckers 3,4. Brustschild: linea alba 5,3; ganze Länge 5,7. Vorderlappen 1,3 lang; 2,9 breit. Hinterlappen 2 lang; 2,6 breit. Flügellänge 2,2.

Habitat. Diese Art lebt in Ost-Indien, wie es scheint, hauptsächlich im Ganges.

34. *Clemmys terrapin* Schoepff.

Testudo terrapin Schoepff. *Historia Testudinum* p. 64. tab. XV.

Emys concentrica Gray. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 261.

Emys concentrica Shaw. Bell. *Monograph of the Testudinata* (adult et var.)

Malacoclemmys palustris Agass. *Contributions* I. p. 437. II. pl. I. f. 10—12. (pull.)

a) erwachsenes Weingeistexemplar aus Nord-Amerika. Mus. berol. 1856.

b) jüngeres Weingeistexemplar aus Nord-Amerika. H. Naturalienhändler Brandt. 1851.

c) jüngeres Weingeistexemplar aus Neu-York. H. Naturalienhändler Brandt. 1851.

Schoepff, der erste, der diese Art beschrieb und abbildete, benutzte zur specifischen Bezeichnung den vulgären Namen *Terrapin*, mit welchem sie, wie er sagt, überall in Nord-Amerika belegt wird, und vermuthete eben dieser vulgären Benennung wegen, dass sie mit der Schildkröte, die Browne in seiner Naturgeschichte von Jamaica¹⁾ als «the Terrapin» äusserst kurz charakterisirt hat, identisch wäre. Diese Identität findet jedoch sicherlich nicht statt, da einerseits der gleichlautende Name nichts beweist, indem, wie schon Schoepff selbst bemerkt, sehr verschiedene Arten von Schildkröten in Nord-Amerika *Terrapin* genannt werden, und da andererseits Browne schon deshalb die in Rede stehende Art nicht vor Augen gehabt haben kann, weil sie bisher weder in Jamaica, noch überhaupt auf einer der westindischen Inseln beobachtet worden ist. Da ausserdem noch die sehr vag gefasste Diagnose, die Browne von seiner *Terrapin* giebt, und die in den Worten: «*minima lacustris, unguibus palmarum quinis, plantarum quaternis, testa depressa*» besteht, in keiner Weise die Vermuthung Schoepff's in Betreff der eben erwähnten Identität unterstützt, so sehe ich den Grund nicht ein, weshalb Le Conte und Agassiz die vorliegende Art dennoch für Browne's *Terrapin* oder, was dasselbe ist, für die *Testudo palustris* Gmel., die bekanntlich auf Browne's

1) P. Browne. *The civil and natural History of Jamaica*. London 1656. p. 465.

Terrapin begründet ist, erklären und kann also auch die spezifische Benennung *palustris*, die allerdings älter wäre, als die von Schoepff vorgeschlagene, nicht acceptiren. Dass die spezifischen Benennungen *concentrica* Shaw. und *centrata* Latr. nicht gelten können, versteht sich wohl von selbst, da beide erst vorgeschlagen wurden, nachdem Schoepff die Art unter dem von mir adoptirten Namen genau beschrieben und abgebildet hatte.

Obwohl die Beschreibung dieser Art in der *Erpétologie générale* sehr detaillirt abgefasst ist, so finde ich dennoch an meinen Exemplaren einige Abweichungen, die nicht zufällig zu sein scheinen und deshalb wohl der Erwähnung werth sind. So ist der Rückenschild an seinem äussersten freien Rande bei allen etwas aufgebogen und von den Randplatten sind ausser der ersten und letzten Marginofemoralplatte auch die 2te und 4te Marginolateralplatte fünfeckig, da auch an diesen die Discoidalseite stumpfwinklig gebogen erscheint. Die letzte Vertebralplatte ist zwischendurch siebeneckig, da ihre Caudalseite an der Vereinigungsstelle der beiden Caudalplatten zuweilen einen stumpfen Winkel bildet. Die Costalplatten, die in der *Erpétologie générale* nicht besprochen sind, haben die gewöhnliche Form. Die erste ist viereckig, gleicht aber einem Dreieck, dessen an den Rand grenzende Basis bogenförmig und dessen an die 2te Vertebralplatte stossende Spitze schräg von hinten und unten nach vorn und oben abgestutzt ist: die 2te und 3te Platte der Costalreihe sind stets fünfeckig, da an jeder derselben die Vertebralseite bei den jüngern Exemplaren, bei denen die Seitenwinkel der Vertebralplatten sehr spitz sind, einen kleinen, bei den ältern dagegen, bei denen die Seitenwinkel der Vertebralplatten stumpf sind, einen sehr grossen stumpfen Winkel bildet; die Marginalseite jeder dieser Platten ist mehr oder weniger bogenförmig. Die letzte Costalplatte endlich hat ungefähr die Form eines Vierecks, ist aber eigentlich sechseckig, da sie mit drei Seiten an den Rand grenzt, von denen die mittelste grösser ist als die beiden seitlichen zusammen: sie variirt je nach dem Alter der Stücke etwas in der Form und zwar in so fern, als ihre vordere oder Intercostalseite bei den jüngern Exemplaren kürzer ist als die gegenüberliegende, während bei den ältern gerade das umgekehrte Verhältniss stattfindet; eine Differenz, die davon abhängt, ob der Seitenwinkel der 4ten Vertebralplatte spitz oder stumpf ist. In Hinsicht auf den Brustschild ist nur zu bemerken, dass seine Flügel nicht ein Drittel, sondern etwas mehr als ein Viertel seiner Totallänge betragen und dass dieselben nicht dreimal, sondern kaum zweimal so lang als breit sind.

Was die einzelnen Exemplare der hiesigen Sammlung anbetrifft, so gleicht das Stück *a* in Bezug auf Färbung und Zeichnung des Kopfes, des Halses, der Extremitäten und des Schwanzes vollkommen der Fig. *a* in Bell's Monographie, zeigt aber auf der Schale, sowohl oben, als auch unten, auf gelblich braunem Grunde die gewöhnlichen schwärzlich-braunen concentrischen Figuren, die auf dem Brustschilde zwischendurch etwas verwischt sind; es besitzt die am wenigsten stark ausgeprägten Kielhöcker und seine letzte Vertebralplatte, die leicht concav ist, besitzt keine Spur eines Kiels.

Das Stück *b*, das zur Varietät mit einfarbig schwarzem Rückenschild gehört und vollkommen der Fig. *b* in Bell's Monographie gleicht, besitzt am Hinterrande des Brustschild-

des, der gleichfalls einfarbig schwarzbraun gefärbt ist, eine ziemlich tiefe, rundliche Ausrandung. Das Stück *c* endlich, dessen Brustschild auf bräunlichgelbem Grunde sehr scharf gezeichnete, schwarzbraune, concentrische Figuren besitzt, gleicht vollkommen der Fig. *c* in Bell's Monographie und bietet dabei in so fern eine kleine Anomalie dar, als seine jederseitige Caudalplatte durch eine verticale Linie in zwei schmale symmetrische Platten zerfällt, wodurch die Zahl der Randplatten auf 27 steigt.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
Rückenschild lang	16,8	12,8	11,4	Vorderlappen lang	4,7	3,3	2,7
» breit	12,9	9,6	8,5	» breit	8,8	6,1	5,3
Höhe des Thieres	6,3	4,3	4	Hinterlappen lang.	6,3	5,2	4,1
Brustschild linea alba	15,6	11	9,2	» breit	8,9	6,2	5,5
« ganze Länge	16	11,9	9,6	Flügelänge	4,8	3,4	2,8

Habitat. Nach Holbrook (N. A. Herpetology I. p. 89) und nach Agassiz findet sich diese Art an der ganzen Ostküste von Nord-Amerika von Rhode-Island und New-York bis nach Florida, in den Staaten am mexikanischen Golf, wie namentlich in Louisiana und Texas, und endlich auch in Cayenne, wie ein von H. Richard daselbst gesammeltes und im Pariser Museum befindliches Stück beweist.

35. *Macrolemmys Temminckii* Troost M. S. S.

Chelonura Temminckii Troost. Holbr. N. A. Herpetology I. p. 147. pl. XXIV¹⁾. (adult.)
Gypochelys Temminckii Agass.²⁾ Contributions I. p. 414. II. pl. V. f. 23—27. (pull.)

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort im hiesigen Square gekauft. 1857.

Zu der vortrefflichen Beschreibung, die Holbrook von dieser Art, der einzigen ihrer Gattung, veröffentlicht hat, muss ich, nachdem ich das prachtvolle Exemplar unserer Sammlung genau mit derselben verglichen habe, einige Zusätze machen, die in so fern nicht ganz ohne Belang sein dürften, als Holbrook in seiner Beschreibung, die nach einem einzigen Stück entworfen ist, manche Theile, wie z. B. den Brustschild, nicht gehörig berücksichtigt hat.

Was zuerst die Form des Rückenschildes anbetrifft, so stimmt mein Exemplar vollkommen mit Holbrook's Schilderung überein, besitzt aber am Hinterrande eine Verbildung, die sich auf die beiden Schwanzplatten und auf die 3 rechtseitigen Marginofemoralplatten erstreckt. Von diesen Platten haben die beiden ersten Marginofemorale durchaus dieselbe Form wie die ihnen entsprechenden auf der linken Seite, nur fehlt beiden die Zacke am Aussenrande, die 3te Marginofemoralplatte dagegen besitzt nicht nur keine Zacke am

1) Diese Abbildung, die einzige, die vom erwachsenen Thier existirt, ist durchaus verfehlt.

2) Unter diesem Namen hat Agassiz die Abbildung veröffentlicht, im Text nennt er das Thier *Gypochelys la-*
certina Ag. und zwar, weil er es, wie er in einer An-

merkung sagt, für die *Chelydra lacertina* Schweigg. hält; dass diese Ansicht durchaus irrig ist, lehrt ein Blick in Schweigger's Diagnose seiner *Ch. lacertina*. Prodr. Monogr. Chelonior. p. 23 et 24.

Aussenrande, sondern ist auch viel kleiner als die entsprechende der linken Seite und hat eine unregelmässig sechseckige Gestalt; die beiden Schwanzplatten endlich haben die Gestalt quertiegender Dreiecke, deren in der Intercaudalseite liegende Spitze abgestutzt ist und deren nach hinten gerichteter freier Aussenrand gleichfalls keine Spur einer Zacke besitzt.

In Bezug auf die 3 Kiele muss ich bemerken, dass sie an meinem Exemplar durchaus auf allen Scheibenplatten fortlaufend sind und am Hinterrande sämtlicher Costal- und der 3 letzten Vertebralplatten in einen mehr oder weniger starken Tuberkel vorspringen; auf den zwei ersten Vertebralplatten dagegen fehlen diese Tuberkel am Hinterrande durchaus und der Kiel setzt sich ohne Absatz von der einen Platte auf die andere fort. Jede der Marginocollarplatten, auf welchen der jederseitige Costalkiel seinen Anfang nimmt, bietet nicht, wie Holbrook angiebt, einen einfachen Tuberkel dar, sondern erscheint durch einen dicken, dachförmigen, im ganzen Verlaufe der Patte deutlichen Kiel fast diagonal in zwei Dreiecke getheilt.

Was ferner die Zahl, Form und Stellung der Platten des Rückenschildes anlangt, so harmonirt mein Exemplar, abgesehen von der obenerwähnten Anomalie der hintern Randplatten, vollkommen mit Holbrook's Beschreibung, nur finde ich, dass die 1ste und 3te Marginofemoralplatte einen winklig gebogenen Discoidalrand haben und dass die supplementären Marginolateralplatten, die in der obern Reihe liegen und deren Zahl sich jederseits auf 3¹⁾ beläuft, nicht ganz die von Holbrook angegebene Gestalt besitzen. Die 1ste dieser supplementären Randplatten, die an der Vereinigungsstelle der 1sten und 2ten Costalplatte liegt, hat die Form eines unregelmässigen Sechsecks, von dessen 6 Winkeln der vordere obere spitz, der hintere obere ein Rechter und alle übrigen stumpf sind; diese Platte grenzt mit ihrer längsten, nach aussen (unten) gerichteten Seite an die zweite Marginolateralplatte, mit ihrer kürzesten, nach vorn gekehrten, an den oberen Theil der ersten Marginolateralen und von ihren vier übrigen Seiten stehen die beiden nach hinten gerichteten, die einander an Länge fast gleich sind, mit der 2ten Supplementär- und der 3ten Marginolateralplatte in Berührung, während die beiden gegen die Scheibe sehenden, von denen die hintere um ein Viertel länger ist, als die vordere, je an einen Theil der beiden ersten Costalplatten stossen. Die 2te supplementäre Randplatte hätte genau dieselbe Gestalt, wenn ihre Discoidalseite, die an den mittleren Theil des Unterrandes der 2ten Costalplatte grenzt, nicht geradlinig, ohne winklige Knickung, verlief, und die 3te der in Rede stehenden Platten endlich, die an der Vereinigungsstelle der 2ten und 3ten Costalplatte liegt, hat die Gestalt eines

1) Holbrook (l. c. p. 148) giebt für sein Exemplar die Zahl der, jederseitigen supplementären Marginolateralplatten gleichfalls auf 3 an, bemerkt aber dabei, dass Troost deren 4 beobachtet hat; dieser letztere Fall, dessen Möglichkeit ich durchaus nicht in Abrede stellen will, scheint mir jedoch auf einer Anomalie beruht zu haben, da sämtliche Autoren, die Gelegenheit hatten,

die vorliegende Art zu untersuchen, 31 Marginalplatten d. h. 25 gewöhnliche und jederseits 3 supplementäre angeben. Man vergleiche deshalb: Gray Catal. of Shield Rept. p. 48. Duméril Catal. meth. d. Rept. p. 16 und Archives du Museum VI. p. 235. Agassiz Contributions I. p. 414.

Fünfecks, dessen oberer mittlerer Winkel, der zwischen die beiden genannten Costalplatten eindringt, stumpf erscheint, während jeder der vier übrigen nahezu einem Rechten gleichkommt.

Alsdann finde ich in der Anordnung der Sternalplatten meines Exemplars einige Abweichungen von Holbrook's Angaben und werde daher vom Brustschild, den der genannte Autor überhaupt nur sehr kurz und unvollständig beschrieben hat und dessen Prof. A. Duméril in den zwei von ihm veröffentlichten Beschreibungen der *M. Temminckii* mit keinem Worte erwähnt, nach dem mir vorliegenden Exemplar eine genaue Schilderung entwerfen.

Der Brustschild der in Rede stehenden Art, der in der Form vollkommen mit dem der *Chelydra serpentina* übereinstimmt, ist mit 11 sehr dünnen, fast hautartigen Hornplatten bedeckt, von denen die 5 ersten paarig sind, während die letzte, die auffallend kleine und verkümmerte Analplatte, einfach erscheint. Was nun die Form der einzelnen Platten betrifft, so hat jede Gularplatte die Gestalt eines Dreiecks, dessen innere, in der linea alba liegende Seite am grössten ist, dessen hintere oder Brachialseite einen sehr starken, mit der Convexität nach vorn gerichteten Bogen bildet und von dessen 3 Winkeln der vordere spitz abgestutzt, der hintere spitz und der äussere stumpf erscheint. Beide Platten vereinigt haben ungefähr eine rhombische Gestalt und an meinem Exemplar ist die linkseitige in so fern etwas verbildet, als ihr Hinterwinkel, der auf Kosten der rechtseitigen vergrössert ist, sich über die linea alba hinüber auf die rechte Seite erstreckt. Die Brachialplatten haben die Gestalt eines fast gleichschenkligen sphärischen Dreiecks, dessen vorderer Winkel sehr stark abgerundet und dessen Basis rundlich ausgeschnitten ist, d. h. einen mit der Convexität nach vorn gerichteten Bogen bildet. Die Pectoralplatten, die grössten unter den Sternalplatten, haben eine etwa viereckige Gestalt und jede von ihnen ist am Hinterrande so breit wie überhaupt lang; ihre vordere, an die Brachialplatten grenzende Seite ist sehr stark bogenförmig, die innere, der linea alba entsprechende, gerade, die hintere, die um die Hälfte länger ist, als die vordere, bildet einen schwachen, mit der Convexität nach hinten gerichteten Bogen und die äussere endlich, die mit ihrem hintern Theil den Vorderrand des Flügels bilden hilft, verläuft leicht concav. Von den 4 Winkeln dieser Platte sind die beiden vordern stark abgerundet, der hintere innere etwas grösser als ein Rechter und der hintere äussere spitz. Die Abdominalplatten, die an meinem Stück, dessen Brustschild in der Mitte eine ziemlich grosse Fontanelle von unregelmässiger Form besitzt, mit den Pectoralen nicht in Berührung stehen, haben jede einzeln die Gestalt eines länglichen Vierecks, dessen Vorderseite um ein Drittel länger ist als die gegenüberliegende, in ihrem äussern Theil stark bogenförmig gekrümmte Femoralseite und dessen zwei innere, an der linea alba liegende Winkel Rechte sind; von den beiden äussern Winkeln dieser Platte ist der vordere spitz abgerundet und der hintere, der stumpf sein müsste, erscheint durch die starke bogenförmige Krümmung der Femoralseite in eine nach hinten gerichtete scharfe Spitze ausgezogen. Die Femoralplatten, deren Länge das Doppelte ihrer grössten Breite beträgt, haben jede die Form eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen Hypotenuse dem freien Aussenrande

entspricht und dessen zwei spitze Winkel abgerundet sind. Die Analplatte endlich, die, wie schon bemerkt, einfach und verkümmert ist, hat eine ungefähr rhombische Gestalt und ist um die Hälfte breiter als lang.

Unter den so eben aufgeführten Sternalplatten sind die Pectoralen und Abdominalen durch die Anwesenheit der Fontanelle etwas verbildet und zwar in so fern, als die ersteren an ihrem Hinterrande nicht symmetrisch erscheinen und als von jeder der letzteren, die am Vorderrande unsymmetrisch sind, ein kleines weder in Form, noch in Stellung reguläres Stück abgetrennt und so zwischen die Pectoral-, Supplementär-¹⁾ und Abdominalplatte eingeschoben ist, das es jederseits die äussere Grenze der Fontanelle bildet.

Jeder der beiden Sternalflügel, die, wie schon bemerkt, bei dieser Art eine sehr starke Entwicklung zeigen, ist von fünf, in zwei Längsreihen angeordneten Platten bedeckt; die äussere dieser Längsreihen enthält die 3 Sternocostalplatten, die eine unregelmässig polygonale Gestalt haben und einander an Grösse fast gleich sind, in der innern dagegen liegen die beiden, an Grösse sehr verschiedenen²⁾ Supplementärplatten, von denen die vordere, kleinere den vorderen Aussenwinkel des Flügels einnimmt und nach aussen an die Inguinal-, nach innen an den Aussenwinkel der Pectoral- und nach hinten an die 2te Supplementärplatte grenzt. Die ganze übrige Fläche des Flügels deckt die hintere grössere Supplementärplatte, die stark in die Quere gezogen ist und an meinem Stück in ihrem äussern Theil eine kurze, gekrümmte Linie, den Beginn einer weitem Theilung, zeigt.

Schliesslich muss ich noch die Kopfschilder genau beschreiben, da sie an meinem Exemplar sowohl in der Form, als auch in der Anordnung nicht unbedeutend von Holbrook's Angaben abweichen. Die horizontale Oberfläche des ausserordentlich grossen Kopfes, der auffallend dem Kopfe eines Geiers gleicht, ist im Ganzen mit 7 Schildern gedeckt, von denen 3 unpaare in der Mittellinie liegen, während die beiden paarigen sich an der Seite befinden und mit ihrem äussersten Theile auf die verticale Fläche des Kopfes übergehen; auf dieser letztern Fläche finden sich jederseits nur 4 Schilder, die ungefähr in 3 auf einander folgenden Querreihen angeordnet sind. Von den 3 unpaaren Schildern ist das Frontorostralschild (frontal Holbr.), das vorn auf der Schnauze über den Nasenlöchern liegt, von rechts nach links stark gewölbt, ungefähr viereckig und hinten breiter als vorn, wo es abgerundet erscheint; es läuft hinten jederseits in einen schmalen, dreieckigen, nach hinten gerichteten Fortsatz aus, der auf die verticale Fläche des Kopfes übergeht, um den Vorderrand der Orbita zu bilden. Das zweite unpaare Schild, das Frontale (vertical Holbr.),

1) Mit diesem Namen bezeichne ich die Platten, die, zwischen die eigentlichen Sternal- und Sternocostalplatten eingeschoben, den jederseitigen Flügel decken und nur bei dieser Art und bei der, ihr so ähnlichen, *Chelydra serpentina* vorkommen; Holbrook dagegen fasst diese Platten als Abdominalplatten auf und folgt also der in der *Erpétologie générale* aufgestellten Ansicht, deren Unzulässigkeit ich bereits im ersten Abschnitt meiner Arbeit p. 36 Anm. 2 erläutert habe.

2) Holbrook zeichnet in seiner Figur die Supplementärplatten ungefähr gleich gross, indem er den Flügel einfach der Quere nach in 2 Theile theilt; diese Angabe beruht aber sicherlich auf einem Versehen, da Holbrook, wie ich mich an meinem Exemplare überzeugen konnte, die Suture zwischen dem *os hyosternale* und dem *os hyposternale*, an welcher die dünne Hornplatte bei trockenen Stücken eine seichte Furche bildet, für die Plattennaht genommen hat.

ist klein, hat die Gestalt eines regelmässigen Trapezes und grenzt mit seiner vordern, kürzesten Seite an das Frontorostrale, mit der hintern, längsten an das Occipitale und mit den beiden seitlichen an das jederseitige Supraorbitale. Das 3te der unpaaren Schilder, das Occipitale, ist ausserordentlich gross und hat die Gestalt eines an den Seiten (biscuitförmig) eingeschnürten Wappenschildes; sein nach hinten gerichteter Rand, der von kleinen, flachen, rundlichen, unregelmässigen Schildern eingefasst ist, verläuft wellig, seine ausgeschweiften Seitenränder grenzen an das jederseitige Parietalschild und sein vorderer Rand, der aus 3 unter stumpfen Winkeln geneigten Seiten besteht, grenzt in der Mitte an den Hinterrand des Frontal- und seitlich an den hintern Theil des Innenrandes jedes Supraorbitalschildes. Die Oberfläche dieses Occipitalschildes bietet etwa in der Mitte eine ziemlich tiefe der Länge nach gestellte Grube dar. Von den paarigen Schildern, welche die horizontale Fläche des Kopfes decken, hat das Supraorbitalschild eine länglich polygonale Gestalt und besitzt an seinem äussern, auf der verticalen Kopffläche liegenden Rande einen schwachen Ausschnitt für den Oberrand der Orbita; es grenzt mit seiner vorderen Seite an das Frontorostrale, mit der hintern, grössern an das Postoculare, mit der hintern, kleinern an den Vorderrand des Parietale und mit den beiden innern, an Grösse fast gleichen, wie schon bemerkt, an das Frontale und an den seitlichen Theil des Vorderrandes des Occipitale. Hinter dem Supraorbitalschild liegt das Parietale, von länglicher, nach hinten zu breiterer Gestalt, das mit seiner ganzen innern Seite an das Occipitale und mit der äussern an das obere Temporale grenzt; sein hinterer Rand ist zugerundet und sein vorderer, der mit einem Theil des Hinterrandes des Supraorbitale in Berührung steht, ist schief von vorn und aussen nach hinten und innen abgestutzt. Die seitliche, vertical gestellte Fläche des Kopfes besitzt zunächst hinter dem Auge ein etwa fünfeckiges Postocularschild, das ungefähr eben so hoch als lang ist; an dieses und zwar an seine beiden hintern Seiten, die fast unter rechtem Winkel gegen einander geneigt sind und von denen die obere kürzer ist als die untere, legen sich 2 lange Temporalschilder an, von denen das obere nach hinten zu breiter erscheint und kleiner ist als das untere. Dieses letztere, das eine fünfeckige Form hat, grenzt mit seiner vordern Seite an die untere der beiden Hinterseiten des Postoculare, mit der obern an das darüberliegende Temporale, mit der untern an den Oberrand des hornigen Kieferüberzuges und wo dieser aufhört, an die Mundspalte selbst und von seinen beiden hintern Seiten ist die untere frei, die obere dagegen, die etwas concav erscheint, bildet mit der untern, hintern Seite des Temporale superius einen rundlichen Ausschnitt, in welchem ein fast kreisrundes, ziemlich grosses Temporale posterius passt.

Maasse. Rückenschild 43 lang; 35,2 breit. Höhe des Thieres 17. Brustschild: linea alba und ganze Länge 33. Vorderlappen 14,9 lang; 14,4 breit. Hinterlappen 14,2 lang, 11 breit. Flügellänge 3,9.

Habitat. *M. Temminckii* bewohnt die südlichen Theile der vereinigten Staaten von Nordamerika und erstreckt sich von Georgien und Florida über Alabama, Mississippi und Louisiana nach Texas.

36. *Chelydra serpentina* Linné.

Testudo serpentina Linné. Museum Adolph. Frieder. II. p. 36.

Emysaura serpentina D. et B. Erpétol. génér. II. p. 350. pl. XVII. Fig. 1.

Testudo serpentina L. Schoepff. Historia Testudinum. p. 28. tab. VI. (adult.)

Chelydra serpentina Agass. Contribut. I. p. 417. II. pl. IV. Fig. 13—16 et V. f. 18—19. (pull.)

a) mittelgrosses Weingeistexemplar aus New-York. H. Naturalienhändler Brandt. 1849.

An unserem Exemplar, das recht gut mit Duméril und Bibron's oben citirter Beschreibung harmonirt, ist der Rückenschild vorn etwas schmaler als hinten und der Rand erscheint über den Hinterschenkeln $2\frac{1}{2}$ mal so hoch, als vorn am Nacken oder über den Vorderbeinen. Die Nackenplatte stellt ein queres rechtwinkliges Viereck mit etwas gebogenem Hinterrande dar und alle Randplatten, von der 7ten an, sind am hintern Intermarginalrande höher als am vorderen. Die erste Marginofemoralplatte ist ein Fünfeck, da ihr Costalrand in einem sehr stumpfen Winkel gebogen ist, die zweite ist mehr viereckig, die dritte und die Caudalplatte dagegen erscheinen wieder fünfeckig. Von den 3 mittleren Vertebralplatten, die sechseckig sind, besitzt die erste einen ausgeschweiften Vorderrand, der dabei kaum kürzer ist als der hintere, die letzte dagegen ist am Hinterrande bedeutend schmaler als am Vorderrande. Die beiden mittleren Costalplatten ähneln zwar im Ganzen Vierecken, sind aber, genau genommen, siebeneckig, da ihr oberer Rand einmal winklig gebogen ist, während der untere, an die Marginalplatten grenzende, zwei solcher Biegungen darbietet. Die letzte Costalplatte ist am kleinsten und besitzt nach dem Rande zu, also an der untern oder Marginalseite, 4 Winkel, von denen der hinterste einem Rechten gleicht, während die 3 übrigen, eben so wie beiden gegen die Vertebralplatten grenzenden, stumpf sind.

Was die Platten des Brustschildes betrifft, so habe ich schon im ersten Abschnitt meiner Arbeit bei Gelegenheit der Charakteristik der Gattung *Chelydra* die Gründe auseinandergesetzt, die mich nöthigen, diese Platten z. Th. anders zu deuten und zu benennen, als es in der Erpétologie générale geschieht, und verweise deshalb dahin. Von diesen Platten nun sind nur die beiden ersten Paare etwas von der Beschreibung Duméril und Bibron's abweichend und zwar in so fern, als die Gularplatten nicht allein am Aussenrande, sondern auch am Hinterrande bogenförmig erscheinen und als die Brachialplatten etwa die Form eines rechtwinkligen Dreiecks nachahmen, an welchem die beiden der Hypotenuse anliegenden Winkel abgerundet sind. Sonst stimmt der Brustschild in jeder Hinsicht mit der Figur und Beschreibung in der Erpétologie générale überein und von der in Schoepff's Abbildung angegebenen einfachen Analplatte ist an meinem Stück keine Spur zu entdecken. Ferner muss ich noch bemerken, dass mein Exemplar eigentlich 4 hinter einander liegende Sternocostalplatten besitzt, indem hinter der Inguinalplatte noch eine sehr kleine, der Axillarplatte an Grösse aber nicht nachstehende Postinguinalplatte vorhanden ist, und dass die

Schuppen auf den Extremitäten nur an ihrem freien Rande glatt, sonst aber fein gestrichelt sind. Die Farbe des Rückenschildes endlich ist braun.

Maasse. Rückenschild 15,8 lang; 13,8 breit. Höhe des Thieres 5,7. Brustschild: linea alba und ganze Länge 11,7. Vorderlappen 5,8 lang; 5,7 breit. Hinterlappen 5 lang; 4,2 breit. Flügellänge 1,2.

Habitat. Diese Art bewohnt einen grossen Theil Nord-Amerika's und erstreckt sich von Canada und Maine südlich bis nach Georgien und Florida und westlich bis nach Missouri und Louisiana.

37. *Aromochelys odorata* Latreille.

Testudo odorata Latr. Hist. natur. d. Reptiles I. p. 122. pl. V. f. 3.

Staurotypus odoratus D. et B. Erpétol. génér. p. 358. pl. XVII. f. 2. (adult.)

Sternothaerus odoratus Bosc. Holbrook. N. A. Herpetology I. p. 133. pl. XXII. (adult.)

Ozotheca odorata Agass. Contributions I. p. 425. II. pl. IV. f. 1—6 (pull.)

a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar (♀) aus N.-Orleans. H. Wiedemann. 1838.

Unser Stück stimmt vortrefflich mit der Beschreibung in der Erpétologie générale überein und weicht von der daselbst gegebenen sehr guten Abbildung nur durch die einfach schmutzig gelbbraune Farbe des Brustschildes etwas ab. Ferner wäre noch zu erwähnen, dass von den Randplatten die Marginocollaren nicht viereckig, sondern fünfeckig sind, indem ihre Discoidalseite an der Vereinigungsstelle der ersten Vertebral- und der ersten Costalplatte einen sehr stumpfen Winkel bildet, dass der vorn gerundete Brustschild hinten fast gerade abgestutzt ist und das endlich die Femoralplatten nicht, wie es im Text heisst, dreieckig sind, sondern, wie auch die Abbildung zeigt, Trapeze darstellen, deren nach aussen gerichtete Seite um die Hälfte länger ist als die gegenüberliegende innere und deren an die Analplatten grenzender Rand wellenförmig verläuft.

Maasse. Rückenschild 9,7 lang; 7,25 breit. Höhe des Thieres 3,8. Brustschild: linea alba 7,7; ganze Länge 8. Vorderlappen 2,8 lang; 4,6 breit. Hinterlappen 3,6 lang; 3,4 breit. Flügellänge 1,6.

Habitat. Diese Art findet sich in sämtlichen atlantischen Staaten von Nord-Amerika, von Maine bis Florida und geht westlich bis nach Missouri und Louisiana.

38. *Cinosternon scorpioides* Linné.

Testudo scorpioides L. Systema naturæ. Ed. XII. reform. I. p. 352.

Cinosternon scorpioides Wagl. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 363.

Kinosternon scorpioides Bell. Monograph of the Testudinata (adult.)

Testudo tricarinata Schoepff. Historia Testudinum p. 9. tab. II. (pull.)

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar (♀) aus Surinam. H. Naturalienhändl. Parreys. 1840.

b) erwachsenes Weingeistexemplar (♀) aus Surinam. H. Werlemann. 1842.

c) Schale eines jungen Exemplars (♂) ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Die mir vorliegenden drei Stücke stimmen im Allgemeinen sehr gut mit der detaillirten Beschreibung dieser Art in der *Erpétologie générale* überein und bieten nur wenige Abweichungen dar, die ich in Folgendem kurz berühren will. Von den 23 Randplatten sind allerdings die meisten rechtwinklige Vierecke, doch macht die vorletzte *Marginofemoralplatte* eine Ausnahme davon, da sie in Folge einer stumpfwinkligen Biegung ihres *Discoidalrandes* constant fünfeckig erscheint und eben so haben auch die 2te und 4te *Marginalplatten* meist Neigung, fünfeckig zu werden. Die 1ste *Vertebralplatte*, die nach *Duméril* und *Bibron* die Form eines Dreiecks mit abgestutzter, ausgerandeter und nach hinten gerichteter Spitze haben soll, ist, da ihre *Marginalseite* im stumpfen Winkel gebogen ist, eben so «pentagone subtriangulaire,» wie die letzte Platte dieser Reihe. Die 3 mittlern *Vertebralplatten*, von denen auch an meinen Exemplaren die letzte am breitesten ist, haben allerdings eine rhombische Gestalt, sind aber an ihrem hintern Ende nicht zugerundet, sondern mehr gestutzt. Der *Brustschild* ist hinten nicht abgerundet, sondern leicht rundlich ausgerandet und die *Hinterecken* seiner *Analplatten* sind abgerundet. Die *Kiefer* endlich erscheinen kaum gezähnt.

Was nun die einzelnen Stücke unserer Sammlung betrifft, so ist über sie wenig zu sagen. Das Stück *a*, dessen *Rückenschild* hell gelblichbraun gefärbt und durchaus matt erscheint, ist durch die schwach ausgeprägten concentrischen und radialen Streifen ausgezeichnet; diese Streifen fehlen auf den 4 letzten *Vertebralplatten* völlig, auf der ersten dagegen, so wie auf den 2 ersten *Costalplatten* erscheinen sie höchstens an dem, dem Rande zunächst gelegenen Drittel der Platte noch deutlich und nur auf den 2 letzten *Costal-* und auf sämtlichen *Marginalplatten* haben sie die normale Entwicklung. Dem planen *Brustschild* und dem kurzen Schwanze nach zu urtheilen, ist dieses Exemplar weiblichen Geschlechts. Das Stück *b*, gleichfalls ein Weibchen, stimmt bis auf den hinten schwach ausgerandeten *Brustschild* vollkommen mit der prachtvollen Abbildung in *Bell's Monographie* überein und bietet auf dem *Rückenschild* eine kleine Anomalie dar, die darin besteht, dass die 4te *Vertebralplatte* durch einen ihrem Hinterrande parallel laufenden Strich in 2 Platten zerfällt, von denen die vordere zwar nicht kürzer, aber kaum halb so breit wie die hintere ist. Ausserdem ist dieses Exemplar noch in so fern merkwürdig, als das *Charnier* seines hintern *Sternallappens* nicht wie bei den andern in der etwas bogenförmigen *Vereinigungsstelle* der *Abdominal-* und *Femoralplatten* liegt, sondern um 2''' weiter nach hinten gerückt ist, in Folge wessen jede *Femoralplatte* durch eine querverlaufende gerade Linie in 2 an Grösse sehr ungleiche, gegen einander bewegliche Stücke getheilt erscheint. Die Schale *c* endlich, an welcher der *Rückenschild*, besonders auf den *Costalplatten*, eine sehr helle gelblichbraune Farbe darbietet, ist sonst vollkommen normal gebildet und hat, wie ich aus dem in der *Femoral-* und *Analgegend* stark gehöhlten *Brustschild* schliessen kann, einem Männchen angehört.

Maasse.	a	b	c		a	b	c
Rückenschild lang	13,9	12,8	11,2	Vorderlappen lang.	4	3,8	3,3
» breit.	9,5	8,1	7,5	» breit	6,4	5,6	4,9
Höhe des Thieres	5,2	5	3,8	Hinterlappen lang	4,9	4,5	3,8
Brustschild linea alba.	12,5	11,4	9,8	» breit	5,4	5,3	4,5
» ganze Länge	12,8	11,6	9,9	Flügelänge	3,9	3,3	2,8

Habitat. Diese Art bewohnt hauptsächlich Surinam und Cayenne, findet sich aber auch in Brasilien, in Bolivia und nach Gray¹⁾ auch in Mexico.

39. *Cinosternon longicaudatum* Spix.

Kinosternon longicaudatum Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 17. tab. XII. (adult.)

Kinosternon longicaudatum Spix. Le Conte. Proceed. Acad. Philad. VII. p. 181.

a) erwachsenes Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Diese Spix'sche Art, die von Duméril und Bibron für das Männchen von *Cinosternon scorpoides* gehalten worden ist, hat Le Conte neuerdings wieder für selbstständig erklärt und zwar mit Recht, da sie von der vorhergehenden Species nicht nur, wie dieser Autor ganz richtig angegeben, in der Form des hintern Sternallappens und des Schwanznagels, sondern auch in der Anordnung der Platten des Rückenschildes, in der Farbe des Brustschildes und in der Zahl und Stellung der Kinn- und Kehlbärtel Abweichungen darbietet.

C. longicaudatum Spix unterscheidet sich somit von dem ihm sehr nahe verwandten *C. scorpoides* L. durch folgende Charaktere: der Rückenschild ist auf der Scheibe sehr flach gedrückt und die Kiele, namentlich die seitlichen, erscheinen weniger deutlich; die Scheibenplatten liegen nicht subimbricat, sondern zeigen eine durchaus parquetirte Anordnung; der hintere Sternallappen ist an seinem Ende mit einer tiefen dreieckigen Ausrandung versehen; die Kinn- und Kehlbärtel sind in 3 hintereinander liegenden Querreihen angeordnet; der Schwanznagel ist sehr gross, dabei breit, stumpf und stark gekrümmt; der Brustschild endlich erscheint nicht bräunlich, sondern ist eben so, wie die Unterseite aller Marginalplatten, tief braunschwarz gefärbt.

Beschreibung. Da die in Rede stehende Art in allen Stücken, die eben angeführten diagnostischen Merkmale ausgenommen, mit *C. scorpoides* L. übereinstimmt, so halte ich eine detaillirte Beschreibung für überflüssig und werde mich auf eine Angabe der wenigen vorhandenen Abweichungen beschränken. In Bezug auf die Form des Rückenschildes ist nur zu bemerken, dass derselbe auf der 2ten, 3ten und auf dem Anfange der 4ten Vertebralplatte fast horizontal ist und dass der Mittelkiel nur auf den 3 letzten dieser Platten deutlich vortritt, auf den 2 vordern dagegen nur in einer Andeutung existirt. Die Randplatten haben absolut dieselbe Form wie an meinem Stück a der vorigen Art, nur fehlt die Nackenplatte; dieses Fehlen scheint mir jedoch accidentell zu sein, da an Stelle dieser Platte ein

1) Catalogue of Shield Reptiles p. 44.

rundlich-viereckiger Ausschnitt vorhanden ist, der es zweifelhaft erscheinen lässt, ob die Platte wirklich nicht zur Entwicklung gekommen, oder ob sie später ausgebrochen worden ist. Von den Scheibenplatten verdienen nur die Vertebralen einer Erwähnung, da sie im Verhältniss zu ihrer Länge etwas breiter erscheinen und da ihre Seiten viel stärker geschweift sind.

Der Brustschild, der, wie schon bemerkt, hinten tief dreieckig ausgerandet ist und stark abgerundete Hinterecken besitzt, gleicht sonst in Form und Plattenanordnung vollkommen dem von *C. scorpioides* L., nur ist die Gularplatte um ein Drittel breiter als lang, ungefähr quer oval und besitzt nach hinten einen sehr stumpfen, in der linea alba liegenden Winkel. Die Sculptur der Platten auf dem Brustschilde ist gleichfalls dieselbe, wie bei der vorigen Art, auf dem Rückenschilde dagegen erscheinen die Platten vollkommen glatt, ohne die geringste Spur von concentrischen oder radialen Streifen und sind, wohl in Folge des langen Liegens im Weingeist, nicht glänzend, sondern matt und hygroskopisch.

Der Kopf ist gross, verhältnissmässig etwas länger, im Schnauzenthail auch breiter und durchaus flach; die Abstutzung an der Schnauze geht viel schräger von oben und vorn nach unten und hinten und der stumpfe breite Zahn, in welchen die Spitze des Oberkiefers ausläuft, ist auch viel entwickelter. Die Kinn- und Kehlbärtel, die genau so angeordnet sind, wie Spix es in seiner oben citirten Abbildung angiebt, bilden 3 Querreihen, von denen die erste, die 4 kurze, dicke, warzenähnliche Bärtel enthält, im Kinnausschnitt des Unterkiefers steht; dicht hinter dieser Reihe finden sich jederseits noch 2 etwas längere Bärtel, die gleichfalls eine Querreihe darstellen, und hinter diesen stehen in der Höhe des angulus maxillae inferioris jederseits noch 2 andere, die sehr nahe an einander gerückt sind und auch ungefähr eine Querreihe bilden. Der Schwanz, der recht lang und ziemlich dick ist, besitzt in der Mitte seiner Unterseite eine Längsfurche, die kurz vor dem Nagel sehr tief wird und auch von Spix in seiner Figur abgebildet ist; da nun an eben dieser Figur die Cloakenöffnung, die sich bei meinem Stücke etwa am Ende des ersten Drittels der Schwanzlänge befindet, nicht angegeben ist, so könnte man leicht verleitet werden, gerade diese vertiefte Stelle der Längsfurche für das orificium cloacae des Spix'schen Exemplars zu nehmen.

Was nun schliesslich die Färbung anbetrifft, so erscheint der Rückenschild, je nachdem das Thier im Weingeist liegt oder an der Luft ausgetrocknet ist, entweder röthlich-graubraun oder graulich weiss, wie mit Kreide eingerieben; der Brustschild und die Unterseite der Randplatten sind stets tief braunschwarz und die Kiefer, die Krallen und der Schwanznagel haben eine dunkelbraune Farbe. Der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz erscheinen, da ihnen die Epidermis durchgängig fehlt, einfach gelblich weiss.

Maasse. Rückenschild 13,6 lang; 8,8 breit. Höhe des Thieres 4,8. Brustschild: linea alba 11,4; ganze Länge 12. Vorderlappen 3,7 lang; 5,8 breit. Hinterlappen 5 lang; 5,8 breit. Flügellänge 3,3.

Habitat. Der Fundort unseres Exemplars ist unbekannt, doch wird dasselbe wohl eben so wie das von Spix beschriebene aus Brasilien stammen.

40. *Cinosternon pensylvanicum* Gmelin.

Testudo pensylvanica Gmelin. Linnei Syst. natur. Ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 1042.

Cinosternon pensylvanicum Wagl. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 367.

Testudo pensylvanica Schoepff. Historia Testudinum p. 108. tab. XXIV. f. A. (adult.)

Kinosternon pensylvanicum Edw. Holbr. N. A. Herpetology I. p. 127. pl. XXI. (adult.)

Thyrosternum pensylvanicum Agass. Contributions I. p. 428. II. pl. V. f. 16—17. (pull.)

a) erwachsenes Weingeistexemplar (♂) ohne Fundort. Mus. berol. 1856.

b) erwachsenes ausgestopftes Exemplar (♀) ohne Fundort. Dr. Poeppig. 1853.

In der von Duméril und Bibron veröffentlichten, detaillirten Beschreibung dieser Art ist das Verhältniss der Breite und Höhe des Rückenschildes zu seiner Länge, wohl in Folge eines Schreibfehlers, falsch angegeben, denn es heisst daselbst . . . *puisque sa largeur se trouve contenue deux fois et un tiers dans sa longueur, et sa hauteur, une fois et un quart,* während es, wie ich mich sowohl an den mir vorliegenden Exemplaren, als auch an den von den Verfassern der Erpétologie générale am Schlusse ihrer Beschreibung gegebenen Maassen überzeugt habe, heissen muss: . . . *sa largeur se trouve contenue une fois et un quart dans sa longueur, et sa hauteur deux fois et un tiers.* Eben so dürfte auch die Angabe, dass der Querdurchmesser des Rückenschildes in der Femoralgegend etwas geringer ist als in der Brachialgegend, auf einem Versehen beruhen, da sowohl meine beiden Exemplare, als auch die von Schoepff und Gray¹⁾ abgebildeten, gerade das umgekehrte Verhältniss darbieten. Sonst ist die Beschreibung sehr gut und das mir vorliegende Stück *a* stimmt auch, bis auf die castanienbraune Farbe des Rückenschildes und bis auf die Form der letzten Costalplatte, deren oberer Hinterwinkel nicht spitz, sondern einem Rechten gleich ist, vollkommen damit überein. Eben so stimmt auch das Stück *b*, das ich wegen des fast völlig planen Brustschildes für ein Weibchen halten möchte, im Wesentlichen mit dieser Beschreibung überein, besitzt aber im Vergleich zum Exemplar *a* einen verhältnissmässig breitem Rücken- und längern Brustschild, Eigentümlichkeiten, die möglicherweise in der Geschlechtsdifferenz ihren Grund haben. Ferner bietet dasselbe in der Form der Platten des Rückenschildes Anomalien dar, die darin bestehen, dass die 4 letzten Vertebralplatten schief, wie nach rechts verschoben, erscheinen und dass die Ränder fast aller Scheibenplatten entweder stark geschweift oder selbst ganz unregelmässig krummlinig und gebuchtet verlaufen; endlich ist auch die Sculptur und Färbung an sämtlichen Platten des Rückenschildes anomal, indem dieselben nicht concentrische Streifen, sondern mehr oder weniger tiefe, kleinere oder grössere Grübchen, die ganz unregelmässig gestellt und gestaltet sind, darbieten und indem der dunkle schwarbraune Rückenschild, dessen Hornplatten fast überall von einer pustulösen Krankheit afficirt gewesen zu sein scheinen, von sehr unregelmässigen, schmutzig bräunlich gelben Flecken, die den Pusteln entsprechen, bedeckt ist.

1) Gray. Catal. of Shield Rept. pl. XX. C. f. 1—2.

Maasse.	a	b		a	b
Rückenschild lang	8	8,7	Vorderlappen lang.	2,5	2,8
» breit.	5,4	6,7	» breit	3,5	4,5
Höhe des Thieres	3,1	3,5	Hinterlappen lang.	2,9	3,9
Brustschild linea alba	6,7	8,4	» breit.	3	4,1
» ganze Länge	6,9	8,6	Flügelänge	1,5	1,9

Habitat. Diese Art bewohnt den östlichen Theil der vereinigten Staaten von Nord-Amerika, von Pennsylvanien bis an die Südspitze von Florida, und erstreckt sich westlich bis nach Ober-Missouri und Louisiana.

41. *Peltocephalus tracaxa* Spix.

Emys tracaxa Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 6. tab. V.

Peltocephalus tracaxa D. et B. Erpétol. génér. II. pl. 378. pl. XVIII. f. 2. (adult.)

Emys macrocephala Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 5. tab. IV. (variet.)

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Unser Exemplar, das mit der Spix'schen Figur recht gut übereinstimmt, weicht von der Beschreibung in der Erpétologie générale in einigen nicht ganz unbedeutenden Punkten ab, die ich in Kurzem hier anführen will. Auf den beiden letzten Vertebralplatten findet sich ein sehr deutlicher schmaler Kiel, der in einer Andeutung bereits auf der mittelsten dieser Platten vorhanden ist, während die beiden ersten ganz glatt erscheinen; von den 4 ersten Vertebralplatten ist jede an ihrem Vorderrande breiter als an ihrem Hinterrande, doch tritt diese Differenz in der Grösse der gegenüberliegenden Seiten nur an der 4ten Platte sehr in die Augen, indem bei dieser der Hinterrand kaum halb so breit ist wie der vordere. Die beiden mittleren Costalplatten haben einen welligen Marginalrand und von den 4 untern oder Marginalwinkeln der letzten Costalplatte ist der erste ein Rechter und die 3 andern stumpf; von den obern oder Vertebralwinkeln dieser Platte ist der vordere spitz nach vorn ausgezogen und der hintere erscheint stumpf abgerundet. Die Sternalfügel sind allerdings etwa halb so lang wie der ganze Brustschild, jedoch nur an ihrem äussern, an die Marginalplatten grenzenden Theile, ihr inneres Ende ist viel schmaler und beträgt etwa ein Drittel der ganzen Sternallänge; die Pectoral- und Abdominalplatten sind viereckig und viel breiter als lang, während sie in der Erpétologie générale, wohl in Folge eines Druckfehlers, als «plus longues que larges» angegeben sind. Die Schwimmhäute, die nach der Angabe Dumeril und Bibron's schwach entwickelt sein sollen, reichen bei unserm Exemplar nicht allein bis an die Krallen, sondern noch ein wenig drüber hinaus, sind also stark entwickelt. In Betreff der Haut und Bekleidung der Extremitäten habe ich nur hinzuzufügen, dass nicht, wie es in der Erpétologie générale heisst, die innerste, sondern die äusserste Zehe der Hinterfüsse von drei grossen Platten völlig verdeckt ist. Ueber

das Aussehen des Schwanznagels endlich kann ich gar nichts bemerken, da der Schwanz an unserm Stück etwas lädirt ist.

Maasse. Rückenschild 37,6 lang; 26,8 breit. Höhe des Thieres 14,8. Brustschild: linea alba 28,8. Ganze Länge 31,1. Vorderlappen 8,2 lang; 16 breit. Hinterlappen 12,5 lang; 12,2 breit. Flügellänge 10,4.

Habitat. Diese Art ist bis jetzt nur aus Surinam, Brasilien und Peru bekannt.

42. *Podocnemis expansa* Schweigger.

Emys expansa Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 30.

Podocnemis expansa Wagl. D. et B. Erpétol. génér II. p. 383. pl. 19. f. 1.

Emys amazonica Spix. Species novae Testud. et Ran. p. 1. tab. I. (adult.) tab. II. f. 1. et 2 (pull.)

Podocnemis expansa Wagl. Gray. Catal. of Shield Rept. p. 61. tab. XXVII. (adult.)

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

b) junges Weingeistexemplar aus Brasilien. Hr. Naturalienhändler Parreyss. 1838.

In der Form stimmt unser Exemplar *a* mit der Gray'schen Figur besser überein, als mit irgend einer andern, nur fehlt der Kiel, den Gray auf der 2ten und 3ten Vertebralplatte angiebt, so gut wie ganz. Der Rand, der vorn über dem Nacken und in der Gegend der 1sten Marginobrachialplatte etwa noch einmal so breit ist als an der Stelle, wo die 3 ersten Marginolateralplatten liegen, übertrifft diese letztgenannte Stelle in der Gegend der 1sten Marginofemoralplatte um das vierfache an Breite. Sämmtliche Vertebralplatten sind von rechts nach links gewölbt, die 2te am stärksten, die beiden letzten am schwächsten. Was die Form dieser Platten betrifft, so hat die erste derselben das Aussehen eines Wappenschildes, da alle ihre Seiten geschweift sind und an der letzten findet sich eben derselbe Verlauf der Seiten, der namentlich an den 4 Marginalseiten sehr auffällt und den Hinterrand der Platte viermal bogenförmig ausgerandet erscheinen lässt. In Bezug auf die Färbung ist nur zu bemerken, dass die ganze Unterseite der Schale einfarbig gelblich erscheint und dass auf dem Kopf von den in der Erpétologie générale angegebenen Flecken keine Spur vorhanden ist.

Unser junges Exemplar *b* stimmt vollkommen mit der Spix'schen Abbildung seiner *Emys amazonica* juv. (tab. II. f. 1 et 2) überein, nur sind sämmtliche Vertebralplatten noch mehr in die Breite gezogen, woraus denn auch eine grössere Breite des ganzen Schildes resultirt. Die Färbung dieses Stückes ist überall dieselbe, nämlich ein bräunliches Gelb, das nur auf den Näthen der einzelnen Platten des Rückenschildes und auf der Nasofrontalplatte einem dunkleren Braun weicht. Von concentrischen Furchen ist keine Spur vorhanden, dagegen sind sämmtliche Rückenschildplatten vertieft punktirt oder, je nachdem die Punkte mehr oder weniger in einander fliessen, stellenweise runzlich.

Maasse:	a	b		a	b
Rückenschild lang	25,7	5,3	Vorderlappen lang	5,5	1,4
» breit	19	4,9	» breit	9,4	2,5
Die grösste Breite	20,4	5,1	Hinterlappen lang	7,6	1,6
Höhe des Thieres	9,7	2,2	» breit	9,3	2,2
Brustschild linea alba	19,7	4,6	Flügelänge	8,2	1,8
» ganze Länge	21,3	4,8			

Habitat. Auch diese Art ist nur aus Süd-Amerika, namentlich aus Cayenne, Brasilien und Peru bekannt.

43. *Podocnemis Dumeriliana* Schweigger.

Emys Dumeriliana Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 31.

Podocnemis Dumeriliana Wagl. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 387.

Podocnemis Dumeriliana Gray. Catal. of Shield Rept. p. 62. tab. XXVIII. (adult.)

a) junges Weingeistexemplar aus Brasilien. Hr. Naturalienhändler Parreys. 1838.

Wie mir scheint, liegt das Hauptmerkmal, durch welches sich diese Art von der ihr so nahe verwandten vorigen unterscheidet, in der Form des Rückenschildes, der nach hinten zu durchaus nicht verbreitert ist, sondern ein regelmässiges, an beiden Enden fast gleiches, längliches Oval darstellt, und ich halte die Charaktere, welche von Duméril und Bibron zur specifischen Unterscheidung benutzt werden, für weniger wesentlich, da der Kiel auf der 2ten und 3ten Vertebralplatte, wie man sich an Gray's Figur überzeugen kann, auch bei der *P. expansa* vorkommt und da der dreieckige Ausschnitt am Nackentheil des Rückenschildes, der nach der Ansicht der Verfasser der Erpétologie générale die vorliegende Art ganz besonders charakterisiren soll, in der obencitirten Gray'schen Figur und auch bei meinem Exemplare fehlt, also wohl nicht ganz constant zu sein scheint.

Unser einziges Exemplar *a*, das dem Exemplar *b* von *P. expansa* Schweigg. auffallend gleicht, unterscheidet sich von demselben dennoch durch den stärkern Kiel, durch die verhältnissmässig geringere Breite des Rückenschildes, der ein regelmässiges kurzes Oval darstellt, durch die Form der Vertebralplatten, die verhältnissmässig nicht so stark in die Quere gezogen erscheinen und durch die stärkere Zähnelung des Rückenschildrandes. Unter den Vertebralplatten scheint mir namentlich die 2te maassgebend zu sein und zwar besonders dadurch, dass ihre vordere Costalseite, welche an die 1ste Costalplatte grenzt, kürzer ist als die hintere, welche an die 2te der genannten Platten stösst, während doch bei der *P. expansa* sowohl an meinem Exemplare, als auch an der Spix'schen Abbildung gerade das umgekehrte Verhältniss stattfindet. Sonst stimmen die Platten vollkommen mit denen des jungen Exemplars der vorigen Art überein, nur ist, wie gesagt, an den Vertebralplatten der Querdurchmesser zwar auch bedeutender, als der Längsdurchmesser, jedoch nicht in dem Maasse, wie dort, denn während z. B. die 2te Vertebralplatte der vorigen Art 3mal so breit als lang ist, ist sie hier kaum doppelt so breit als lang. Die Färbung ist mehr bräunlich, und nur am Brustschilde, der seitlich stark gekielt erscheint, ist sie gelblich.

Maasse. Rückenschild 4 lang; 3,6 breit. Höhe des Thiers 1,7. Brustschild: linea alba 3,6; ganze Länge 3,8. Vorderlappen 1,4 lang; 2 breit. Hinterlappen 1,3 lang; 1,7 breit. Flügellänge 1,4.

Habitat. Diese Art findet sich in denselben Gegenden wie die vorige.

44. *Sternothaerus nigricans*. Donndorff.

Testudo nigricans Donnd. Zoolog. Beiträge III. p. 34 Nr. 13.

Sternotherus nigricans D. et B. Erpétol. génér. II. p. 399.

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar (♂) von Port-Natal. Dr. Krauss. 1844.

b) erwachsenes ausgestopftes Exemplar (♀) ohne Fundort. Dr. Poeppig. 1853.

Diese Art wurde zuerst von Lacepède¹⁾ unter dem Namen *la tortue noirâtre* beschrieben und mangelhaft abgebildet und darauf von Donndorff mit der systematischen Benennung *Testudo nigricans* belegt; deshalb haben die Verfasser der Erpétologie vollkommen Recht, wenn sie dieselbe als *St. nigricans* aufführen, da der von Gray adoptirte Namen *St. subniger* der Art erst viel später und nicht, wie Gray und auch Duméril und Bibron fälschlich angeben, von Bechstein, sondern von Latreille²⁾ beigelegt worden ist, der sie als *Testudo subnigra* beschrieb und Lacepède's Figur schlecht copirte. Bei Bechstein³⁾, der gleichfalls Lacepède's Figur copirt hat, heisst sie die «schwärzliche Schildkröte» und er citirt nur in einer Anmerkung Donndorff's Beschreibung und Benennung, ohne einen systematischen Namen bei der Ueberschrift zu geben.

Unter den dunkeln, einfarbigen Arten der Gattung *Sternothaerus* giebt es nur zwei, die vorliegende und *St. Derbyanus* Gray⁴⁾, deren hinterer Brustschildlappen an seiner Basis eingeschnürt ist, und der Charakter, durch welchen sich diese beiden von einander unterscheiden, liegt in den Vertebralplatten, von denen die 2te und 3te bei *St. nigricans* breiter als lang sind, während bei *St. Derbyanus* ihr Längsdurchmesser den queren um ein Bedeutendes übertrifft.

Zu der Beschreibung dieser Art in der Erpétologie générale habe ich nach Vergleich meiner Exemplare Folgendes hinzuzufügen: der Vorderrand der 4ten Vertebralplatte ist 2mal so breit als der Hinterrand und nicht, wie es dort von *St. niger* D. et B., mit dem diese Art in den Platten vollkommen übereinstimmen soll, heisst: «est moins large en avant qu'en arrière»; die letzte Vertebralplatte weicht in so fern etwas ab, als ihre Costalseiten eine Einbuchtung zeigen, wodurch die Platte in ihrem vordersten Theil halsförmig eingeschnürt erscheint, wie sie auch bei Lacepède und in Gray's Abbildung seines *St. Derby-*

1) Lacepède. Quadrupèdes ovipares 1, p. 175. pl. 13. Dieses Citat entnehme ich der Erpétologie générale, da mir nur die Pillot'sche Ausgabe (Paris 1832) von Lacepède's Werken zur Hand ist; in dieser findet sich die *Tortue noirâtre* in vol. II. p. 168 beschrieben und auf tab. 14. f. 8 abgebildet.

2) Latreille et Sonnini Hist. natur. d. Rept. I. p. 89. Fig. 1.

3) Bechstein. De Lacepède's Naturgeschichte der Amphibien. I. p. 260. tab. XI. f. 2.

4) Gray. Catal. of Shield Rept. p. 52. tab. XXII.

mus dargestellt ist. Die letzte Costalplatte ist durchaus ein Viereck, dessen hintere, an die letzte Vertebralplatte grenzende Seite kürzer ist als die gegenüberliegende vordere, und die beiden mittleren Platten der Costalreihe sind zwar auch viereckig und höher als lang, aber ihre Vertebraalseite ist winklig gebogen, so dass sie eigentlich Fünfecke darstellen. Die 3 mittleren Vertebralplatten und das vordere Drittel der letzten sind der Länge nach mit einem schwachen, abgerundeten Kiel versehen und die Grenzlinien, welche die Vertebral- und Costalplatten trennen, erscheinen als ziemlich tiefe Furchen; ähnliche Furchen, jedoch weniger stark ausgesprochen, finden sich auch zwischen den einzelnen Vertebralplatten. Die Platten des Kopfes stimmen genau mit der Beschreibung dieser Theile von *St. castaneus* Schw. (D. et B. Erpétol. génér. II. p. 403) überein und da Gray und Smith¹⁾ bei den von ihnen beschriebenen und abgebildeten Arten fast ganz dieselbe Anordnung dieser Platten angeben, so glaube ich, dass diese Anordnung allen Sternothaeren mit abgerundeter Schnauze gemein ist.

In Bezug auf die Färbung habe ich zu bemerken, dass an meinen Exemplaren die ganze Schale sehr dunkel braunschwarz gefärbt ist und dass nur die linea alba und das Charnier des vorderen Brustschildlappens schmal strohgelb gesäumt erscheinen. Die Oberseite des Kopfes, Halses, der Vorderarme und Schienen ist heller oder dunkler schwärzlichbraun, die Unterseite aller dieser Theile, so wie die obern Abschnitte der Extremitäten und der Schwanz sind hell bräunlichgelb. Die Kiefer und die Umgebung des Tympanum sind strohgelb.

Unser Stück *a*, das ich wegen des in der Gegend der Abdominal- und der vorderen Hälfte der Femoralplatten concaven Brustschildes für ein Männchen zu halten geneigt bin, ist im Verhältniss zum Exemplar *b* schmaler gebaut und sein Rückenschild hinten etwas breiter als vorn; es besitzt auf seinen hintern Randplatten und auch auf dem untern Theile der beiden letzten Costalen eine sehr fest anhaftende rostbraune Masse, die sich an manchen Stellen unbeschadet der Hornplatten abnehmen lässt, an andern dagegen so fest sitzt, dass sie nur mit den Hornplatten zusammen abgeht.

Das Stück *b*, dessen Brustschild mit Ausnahme der concaven Analplatte völlig plan ist, hat eine breitere Form und zeigt an seinem hintern Theile keine Verbreiterung; sein Rückenschild ist durchweg von dieser rostbraunen Masse bedeckt und es scheint, dass dieselbe hier in einem pustulösen Ausschlag der Hornplatten ihren Grund hat, da sich auf der Scheibe eine Menge rundlicher Unebenheiten finden, die sich mit dem Messer zwar abtragen lassen, unter denen aber die Hornplatten stark rissig, wie mit Narben bedeckt, erscheinen. Dieses Exemplar bietet ausserdem noch eine Anomalie dar, indem es nicht, wie gewöhnlich 24, sondern nur 22 Randplatten besitzt; da sowohl die Caudal-, als auch die Marginofemoralplatten sehr ausgedehnt sind, so glaube ich, dass hier jederseits die letzte Marginofemoralplatte, die bei *a* sehr klein ist, fehlt.

1) Smith. Illustr. of Zool. of South Africa. Rept. pl. I.

Maasse:	a	b		a	b
Rückenschild lang.	17,75	18,8	Vorderlappen lang. . . .	6,1	6,2
" breit	11,5	13,2	" breit	9,1	9,6
Höhe des Thieres	6	7,2	Hinterlappen lang.	7,2	7,8
Brustschild linea alba. . . .	15,3	17,25	" breit.	7,8	8,9
" ganze Länge.	16,8	18,8	Flügelänge	3,5	4,8

Habitat. Die Verfasser der Erpétologie générale geben für diese Art nur Madagascar als Fundort an, doch findet sie sich auch in Süd-Africa, wie unser Stück *a*, das von Port-Natal stammt, und wie die von Prof. Peters¹⁾ in Mossambique gesammelten Exemplare beweisen.

45. *Pelomedusa galeata* Schoepff.

Testudo galeata Schoepff. Historia Testudinum p. 12. tab. III. f. 1. (jun.)

Pentonyx capensis D. et B. Erpétol. génér. II. p. 390. pl. XIX. f. 2. (adult.)

Pelomedusa galeata Wagl. Natürl. Syst. d. Amphib. p. 136. tab. II. f. XXXVI et XXXVII. (adult.)

- a) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar (♀) von Port-Natal. Dr. Poeppig. 1853.
- b) jüngeres Weingeistexemplar vom Cap. Prof. Peters. 1856.
- c) ganz junges Weingeistexemplar (♂) ohne Fundort. Mus. berol. 1856.
- d) ganz junges Weingeistexemplar (♂) vom Cap. Hr. Naturalienhändler Parreyss. 1841.

Diese Art wurde zuerst von Schoepff als *Testudo scabra* Retzii oder *Testudo galeata* beschrieben und da Retzius selbst das Thier, wie es scheint, nie diagnosticirt, sondern nur benannt hat und der von ihm gebrauchte Name bereits von Linné für eine andere, stark gekielte Art (wahrscheinlich für das Junge von *Clemmys punctularia* Daud.) in Anspruch genommen war, so habe ich die Schoepff'sche Benennung als die älteste und einzig berechtigte adoptirt.

Obwohl unser Stück *a* schon mehr als halbwüchsig ist, so bietet es dennoch manche Abweichungen von der Beschreibung des erwachsenen Thieres in der Erpétologie générale dar und nähert sich besonders in der Sculptur der Rückenschildplatten dem jeune âge, während es die Grössenverhältnisse der 3 mittleren Vertebralplatten mit den Erwachsenen gemein hat. Mir scheint daher Gray's Ansicht richtiger, der in dieser Art ohne Berücksichtigung des Alters zwei Formen annimmt, eine mit vollkommen glatten, die andere mit stark streifigen Platten des Rückenschildes.

Der Rückenschild ist bei unserem Exemplar *a* in der Marginofemoralregion um ein Beträchtliches breiter als vorn in der Gegend der Marginobrachialplatten und die Breite des Randes an den Flanken beträgt höchstens ein Drittel der Breite in der Brachial- und Femoralgegend. Die Rinne, die jederseits neben dem Vertebralkiel vorhanden sein soll, ist kaum angedeutet und der Kiel selbst sehr schwach. Der Rückenschild besitzt an seinem

1) Peters. Berliner Monatsberichte. 1854. p. 216.

hintern Ende eine schwache Vförmige Ausrandung, in Folge deren der Aussenrand der Caudalplatten, von denen jede eigentlich ein Trapez darstellt, einen stumpfwinkligen Vorsprung zeigt. Die 3 mittleren Vertebralplatten, die ungefähr eben so lang als breit sind, haben jede in der Mitte ihres hintern Intervertebralrandes einen kleinen, mit der Spitze nach vorn gerichteten winkligen Ausschnitt, in welchen ein eben so geformter Vorsprung des vorderen Intervertebralrandes der 3ten, 4ten und 5ten Vertebralplatte passt. Die letzte Platte dieser Reihe besitzt nach hinten keinen spitzen, sondern einen stumpfen Winkel, der an der Vereinigungsstelle der beiden Caudalplatten liegt. Die beiden mittleren Costalplatten sind fünfeckig und haben jede 3 stumpfe Vertebraiwinkel. Sämmtliche Platten des Rückenschildes besitzen glatte Areolen, die dem Hinterrande der Platten näher liegen als dem Vorderrande, und concentrische Streifen, welche letztere von strahlenförmig, von der Areole verlaufenden, eben solchen Streifen gekreuzt werden; es gleicht also dieses Stück in der Sculptur der oben citirten Wagler'schen Abbildung, noch mehr aber stimmt es in dieser Hinsicht mit dem *Pentonyx Gehafse* Rüppel (Neue Wirbelthiere zur Fauna von Abyssynien gehörig, Amphibia tab. I) überein. In der Färbung weicht dieses Exemplar durchaus von der Beschreibung in der Erpétologie générale ab, da alle seine obern Theile braun gefärbt sind und die untern schmutziggelb erscheinen, mit Ausnahme des Brustschildes, der auch sehr dunkel braunschwarz ist und nur an seinen Rändern einzelne, unregelmässig gestellte, gelbliche Flecken besitzt. Die Sternalfügel sind gelblich und die Unterseite der Randplatten zeigt dieselbe Farbe, doch findet sich an jeder derselben eine schwarzbraune Zeichnung, die einen grösseren oder kleinern Theil des Vorder- oder Aussenrandes einnimmt.

Die 3 jungen Exemplare unserer Sammlung stimmen mit der Beschreibung des jeune âge in der Erpétologie gut überein, bieten aber bis auf die 3 mittleren Vertebralplatten, die bedeutend breiter als lang sind, dieselbe Anordnung der Rückenschildplatten dar wie das Stück *a*, weshalb die eben angegebenen Abweichungen auch für sie gelten; zu bemerken wäre noch, dass der Vertebra Kiel deutlicher ist und die Areolen granulirt erscheinen. Der Rückenschild hat bei allen dreien eine grünlich braune Farbe, der Brustschild dagegen ist gelblich und besitzt grosse, verwaschene, dunkelbraune Flecke; der Kopf ist auf seiner Oberseite zwar auch grünlichbraun gefärbt, doch sieht man die schwarzen makelförmigen Zeichnungen ganz deutlich. Das Stück *d* ist in so fern merkwürdig, als bei ihm die Platten sowohl des Rücken-, als auch des Brustschildes dunkle, mattglänzende Einfassungen besitzen und als sein Brustschild keine radialen Streifen zeigt.

Masse.	a	b	c	d		a	b	c	d
Rückenschild lang. . . .	14,8	8,7	6,4	6	Vorderlappen lang . . .	4,6	2,5	1,8	1,7
» breit	11,45	6,8	5,3	5	» breit	8,1	4,8	3,6	3,2
Höhe des Thieres	4,9	2,5	2,3	2,1	Hinterlappen lang. . . .	5,8	3,3	2,4	2,1
Brustschild linea alba .	13	7,7	5,7	5,1	» breit	6,6	3,4	2,9	2,5
» ganze Länge	14,1	8,1	5,9	5,3	Flügelänge	3,7	2,3	1,7	1,5

Habitat. Diese Art bewohnt die Südspitze Afrika's und die Insel Madagascar, findet sich aber auch, wie ein Stück im Pariser Museum belegt, am Senegal.

46. **Platemys Spixii** Dum. et Bibr.

Platemys Spixii D. et B. Erpétol. génér. II. p. 409.

Emys depressa Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 4. tab. III. f. 2, 3. (adult.)

a) erwachsenes Weingeistexemplar (♂) aus Brasilien. H. Naturalienhändler Parreyss. 1841.

Diese Art wurde zuerst von Spix als *Emys depressa* beschrieben, da jedoch diese Benennung schon früher von Merrem für eine vom Prinzen Max. von Neuwied entdeckte, gleichfalls in diese Gattung gehörige Art verbraucht war, so haben die Verfasser der Erpétologie générale mit Recht Spix's Namen verworfen und den jetzt allgemein adoptirten eingeführt.

Unser einziges Exemplar stimmt vollkommen mit der Beschreibung Duméril und Bibron's überein und weicht nur in so fern leicht davon ab, als die Costalplatten ihrer Höhe nach kaum gewölbt erscheinen, als die letzte Marginofemoralplatte nicht viereckig, sondern fünfeckig ist und als die beiden mittleren Costalplatten fast doppelt so breit (hoch) als lang sind.

Maasse. Rückenschild 14,5 lang; 10 breit. Höhe des Thieres 5,5. Brustschild: linea alba 12,4; ganze Länge 13,3. Vorderlappen 5,2 lang; 7,1 breit. Hinterlappen 5,8 lang; 6,4 breit. Flügellänge 2,3.

Habitat. Diese Art ist bis jetzt nur in Brasilien gefunden worden.

47 **Platemys Geoffroana** Schweigger.

Emys Geoffroana Schweigg. Prodr. Monograph Chelonior. p. 33.

Platemys Geoffroana D. et B. Erpétol. génér. II. p. 418.

Platemys Geoffroana Wagl. Descript. et Icon. Amphib. tab. XXVI. (adult. et pull.)

a) junges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Unser einziges Stück ist leider in ziemlich schlechtem Stande, da ihm sämtliche Hornplatten des Rückenschildes fehlen, dennoch glaube ich dasselbe mit ziemlicher Sicherheit für eine *Platemys Geoffroana* Schweigg. erklären zu können, weil es in allen Hauptcharakteren, die Form des vordern Brustschildlappens ausgenommen, mit der genauen Beschreibung dieser Art in der Erpétologie générale übereinstimmt. Der äusserst flache und breite Kopf, das fast halbkreisförmige Maul, die Anordnung der Scheibenplatten, deren Form sich aus den vorhandenen Grenzfurchen sehr deutlich erkennen lässt, der durchaus fortlaufende Vertebraalkiel und besonders die Zeichnung des Brustschildes und der Unterseite des Halses sprechen für die Richtigkeit meiner Ansicht und ich wäre auch keinen Augenblick darüber in Zweifel, wenn nicht bei meinem Stück der vordere Brustschildlappen, der in der Erpétologie générale als coupé carrément angegeben und dem entsprechend auch in

Wagler's vortrefflicher Abbildung gezeichnet ist, zugerundet und kaum gestutzt wäre. Ob diese kleine Differenz vielleicht der Jugend des Exemplars zugeschrieben werden kann oder auf einer Geschlechtsverschiedenheit beruht, wage ich nicht zu entscheiden, da mir keine *Platemys Geoffroana* zum Vergleich vorliegt, stelle aber mein Exemplar bis auf Weiteres zu vorliegender Art, weil mir die Form des vordern Brustschildlappens weniger maassgebend zu sein scheint als die übrigen oben angegebenen Charaktere, die sämtlich mit der Beschreibung in der Erpétologie générale übereinstimmen.

Maasse. Rückenschild 6,8 lang; 5,7 breit. Höhe des Thieres 2,3. Brustschild: linea alba 5,9; ganze Länge 6,2. Vorderlappen 2,3 lang; 3,4 breit. Hinterlappen 2,4 lang; 2,8 breit. Flügellänge 1,3.

Habitat. *Platemys Geoffroana* ist von Spix in Brasilien und von d'Orbigny in Buenos Ayres gesammelt worden.

48. *Platemys depressa* Merrem.

Emys depressa Merr. Tentam. System. Amphibior. p. 22.

Emys depressa Neuwied. Beitr. z. Naturgesch. v. Brasilien. I. p. 29.

Platemys Neuwiedii D. et B. Erpétol. génér. II. p. 425.

Emys depressa Neuwied. Abbild. z. Naturgesch. Brasiliens. Lief. 9. (adult).

a) erwachsenes (?) Weingeistexempl. aus Brasilien. Hr. Naturalienhändler Parreyss. 1841.

b) ganz junges Weingeistexemplar ohne Fundort. Dr. Mertens. 1829.

Sowohl Duméril und Bibron, als auch Gray sprechen dieser Art den Vertebralkiel durchaus ab, während der Prinz von Neuwied, der dieselbe entdeckte und nach dessen Exemplar Merrem die Art aufstellte, a. a. O. angiebt, «dass die 5 Schilde, welche von einem Rande des Panzers zu dem andern die Mittellinie bilden, einen wenig erhabenen Längskiel tragen, welcher bei den drei Mittelschilden beinahe verschwindet und daselbst nur einen erhöhten Knopf am hintern Rande des Schildes bildet.»

Die eben citirte Angabe veranlasste mich auch hauptsächlich, unser Exemplar a, das dem Museum als *Emys depressa* vom Hrn. Naturalienhändler Parreyss zugesandt worden war, zu dieser Art zu stellen, obwohl es durch die Anwesenheit eines sehr deutlichen, auf den 3 letzten Vertebralplatten fast nicht unterbrochenen Kiels, durch einen anders gestalteten Kopf und durch die hell gelblichbraune Grundfarbe seines Rückenschildes von der Abbildung, die der Prinz von Neuwied veröffentlicht hat, nicht unbedeutend abweicht. Dagegen stimmt es in der Anordnung der Platten, in der Zeichnung des Rückenschildes und namentlich auch der Unterseite des Halses, an welcher sich die vom Prinzen Maximilian so sehr betonte hufeisenförmige Mentalbinde gleichfalls vorfindet, mit *Platemys depressa* überein und zieht man dabei noch in Betracht, dass der Kiel im Alter gewöhnlich Abänderungen erleidet, dass ferner der Kopf in der vom Prinzen Neuwied gegebenen Abbildung höchst wahrscheinlich ungenau gezeichnet ist, da er nicht die bei den erwachsenen *Platemyden* gewöhn-

liche Form besitzt, und dass endlich die helle Grundfarbe des Rückenschildes leicht von dem langen Liegen im Weingeist herrühren kann, so wird die Bestimmung dieses Exemplars als *Platemys depressa* keineswegs ungerechtfertigt erscheinen.

Was das Stück *b* anbetrifft, das in der Form der Schale und in der Färbung und Zeichnung des Rückenschildes sowohl, als auch besonders der Unterseite des Halses eine sehr grosse Uebereinstimmung mit dem Stücke *a* darbietet, so halte ich es, trotz der Angabe des Prinzen von Neuwied, dass die Jungen von *Pl. depressa* auf schwarzem Grunde hochorange- oder feuerfarbene Flecke darbieten sollen, für den Jugendzustand der in Rede stehenden Art, da dasselbe zu auffallend mit dem erwachsenen Exemplar übereinstimmt und da es mir ausserdem sehr wahrscheinlich vorkommt, dass die eben erwähnten, vom Prinzen von Neuwied an der Mündung des Parahyba beobachteten und zu *Pl. depressa* gerechneten jungen Schildkröten nicht zu dieser Art, sondern zur *Pl. Gaudichaudii* D. et B. gehört haben werden.

Da das Exemplar *a*, wie schon bemerkt, von den vorhandenen Beschreibungen der *Pl. depressa* abweicht und da der Jugendzustand dieser Art so gut wie gar nicht bekannt ist, so will ich von meinen beiden Stücken eine genaue Beschreibung entwerfen.

Platemys depressa Merrem., deren Benennung Duméril und Bibron ganz überflüssiger Weise in *Pl. Neuwiedii* abgeändert haben, unterscheidet sich von allen ihren Gattungsgenossen durch den nach hinten zu breiteren, an beiden Enden durchaus abgerundeten Rückenschild, durch den mehr oder weniger deutlichen Vertebra Kiel und durch die Färbung und Zeichnung des Rückenschildes und der Unterseite des Halses.

Beschreibung des erwachsenen Thieres. Der Rückenschild ist fast um $\frac{1}{4}$ länger als breit und $3\frac{1}{8}$ mal so lang als hoch: sein horizontaler Umkreis beschreibt ein Oval, das an beiden Enden durchaus abgerundet und nach vorn etwas verschmälert ist; die verticale Contourlinie steigt von der Nackenplatte schräg nach oben und hinten auf, verläuft auf der 2ten und 3ten Vertebralplatte sanft gewölbt und fällt vom Anfange der 4ten wieder nach hinten ab, doch ist dieser letztere Abschnitt der Linie etwas stärker bogenförmig als der vordere. Der Querdurchschnitt des Rückenschildes giebt eine dachförmige Figur und zwar steigt die Contourlinie auf den Marginolateralplatten schwach geneigt gegen den unteren Rand der Costalplatten auf, verläuft auf diesen in etwas stärkerer Neigung und sehr schwach gewölbt bis zum Vertebra Kiel, bildet an diesem einen schwachen, abgerundeten Vorsprung und fällt dann auf der andern Seite in eben derselben Weise wieder ab. Der Brustschild, der nur längs der linea alba eine kaum merkliche Concavität besitzt und dem Rückenschilde an Länge ziemlich bedeutend nachsteht, ist hinten recht tief V-förmig ausgeschnitten und hat spitze Hinterecken, vorn dagegen, wo er eine bedeutend grössere Breite darbietet, erscheint sein Rand an den Ecken stumpf abgerundet und besitzt in der Mitte einen abgerundeten, schwachen Vorsprung, der durch den bogenförmigen Vorderrand der Intergularplatte gebildet wird. Die Sternalfügel sind mässig lang, ziemlich schmal und steigen schief nach oben und aussen gegen die Unterseite der Marginalplatten auf.

Der Rand des Rückenschildes, der überall ganz und scharfkantig ist, erscheint an den Flanken schmaler als an irgend einer andern Stelle und besitzt seine grösste Breite (Höhe) in der Gegend der 1sten Marginobrachial- und der 1sten und letzten Marginofemoralplatten, wo er etwa um ein Drittel breiter ist als an den Flanken. Er fällt überall in gleicher Weise nach aussen ab und nur in der Mitte der Flanken ist sein freies Ende schwach aufgebogen und etwa horizontal gestellt; an der Verbindungsstelle der beiden Caudalplatten zeigt er von rechts nach links eine schwache Wölbung, in Folge welcher der innere Theil jeder dieser Platten schwach convex, der äussere dagegen schwach concav erscheint und da sich diese Concavität auch auf die letzte Marginofemoralplatte fortsetzt, so ist diese ihrer Höhe nach leicht gehöhlt.

Die Nackenplatte, die viereckig und an der Basis halb so breit als überhaupt lang ist, nähert sich dadurch, dass ihre, an die Marginocollarplatten grenzenden Seiten leicht geschweift sind, etwas der Biscuitform; ihre hintern Winkel sind beinahe Rechte, die vordern stumpf abgerundet und ihre Spitze ragt kaum über den Rand des Rückenschildes vor. Die Marginocollarplatte, deren hintere oder Intermarginalseite um ein Geringes länger ist als die äussere, den freien Rand bildende, würde ein Trapez darstellen, wenn ihre etwas geschweifte Nuchalseite nicht kürzer wäre als die gegenüberliegende Intermarginalseite; ihre Discoidalseite ist ungefähr um ein Viertel kürzer als die den freien Rand bildende. Die 1ste Marginobrachialplatte, die um ein Viertel etwa breiter (höher) als am Aussenrande lang ist, gleicht einem Trapez, ist aber, da ihre kürzeste, gegen die Scheibe gerichtete Seite an der Vereinigungsstelle der 1sten Vertebral- und der 1sten Costalplatte einen stumpfen Winkel bildet, eigentlich fünfeckig. Die 2te Platte dieses Namens ist durchaus viereckig, nur ist ihre hintere Intermarginalseite, die der äussern, den freien Rand bildenden, an Länge gleicht, um ein Fünftel kürzer als die vordere. Die 3 ersten Marginolateralplatten sind eben so lang wie breit und sämmtlich in ihrem obern Theil etwas nach hinten übergeneigt, wodurch denn ihr vorderer Aussenwinkel spitz wird; die erste von ihnen ist viereckig, doch erscheint an ihr die vordere Intermarginalseite um ein Geringes länger als die hintere, die zweite, deren Discoidalseite einen stumpfen Winkel bildet, ist fünfeckig, besitzt aber eben so wie die dritte, die viereckig ist, Intermarginalseiten von gleicher Länge. Die 2 letzten Marginolateralplatten sind beide um ein Viertel breiter (höher) als lang und an beiden ist die vordere Intermarginalseite kürzer als die hintere; die zweite von ihnen ist viereckig, die erste dagegen fünfeckig, da ihre Discoidalseite an der Vereinigungsstelle der beiden mittleren Costalplatten einen stumpfen Winkel besitzt (der auf der linken Seite deutlicher ist als auf der rechten). Die erste und letzte Marginofemoralplatte, die beide beinahe um ein Drittel breiter (höher) als lang erscheinen, sind fünfeckig, da ihre gegen die Scheibe gerichtete Seite stumpfwinklig gebogen ist, die 2te dagegen ist ein Trapez, das um ein Fünftel breiter als lang ist und dessen kürzeste Seite an die Scheibe grenzt. Jede der Caudalplatten endlich stellt ein Viereck dar, dessen Intermarginalseite eben so lang ist wie die den freien Rand bildende und dessen Discoidalseite wiederum der Inter-

caudalen an Länge gleicht; ihr oberer, der Intercaudalseite anliegender Winkel ist abgestutzt, da der mittlere Hinterwinkel der letzten Vertebralplatte sich als kleine Spitze zwischen die beiden Caudalplatten einschiebt.

Die erste Vertebralplatte, die grösste ihrer Reihe, ist achteckig und vorn doppelt so breit als hinten; sie grenzt mit fünf Seiten an den Rand, von denen die mittlere, der Nackenplatte entsprechende, eben so lang ist, wie jede der äussersten, die an die 1ste Marginobrachialplatte stossen, und um ein Drittel kürzer als jede der ihr zunächst liegenden, welche letztere einen schwachen, mit der Convexität nach hinten gerichteten Bogen bilden und mit der jederseitigen Marginocollarplatte in Berührung stehen. Von den 8 Winkeln dieser Platte sind die beiden hintern stumpf abgerundet, die beiden äussersten vordern beinahe Rechte und die 4 mittleren vordern ausserordentlich stumpf. Die 2te Vertebralplatte, die etwas breiter als lang ist, hat die Gestalt eines Sechsecks, dessen vordere Intervertebralseite, die etwas kürzer ist als die hintere, einen starken, mit der Convexität nach vorn gerichteten Bogen bildet, während die hintere in ihrer Mitte einen einspringenden, dem Kiel entsprechenden Winkel besitzt; ihre jederseitige vordere Costalseite ist fast um ein Drittel länger als die hintere und ihre Winkel sind sämtlich stumpf. Die 3te Vertebralplatte gleicht der eben besprochenen in der Form vollkommen, nur bildet ihre vordere Intervertebralseite, die kaum länger als die hintere ist, nach vorn einen stumpfen Winkel und ihre Costalseiten sind fast gleich lang. Auch die 4te Platte dieser Reihe ist sechseckig, doch ist ihre vordere, im stumpfen Winkel gebogene Intervertebralseite genau doppelt so lang wie die hintere, an welcher der einspringende Winkel nur andeutungsweise existirt, und ihre vordere Costalseite ist um ein Viertel kürzer als die hintere; eben so, wie an der vorigen Platte, sind auch an dieser alle 6 Winkel stumpf. Die letzte Vertebralplatte ist, wenn man den stumpfen Winkel, den ihre vordere oder Intervertebralseite bildet, nicht berücksichtigt, ein Siebeneck, das mit 4 Seiten an den Rand grenzt; von diesen 4 Seiten sind die beiden äussern, deren jede mit einem Theil der jederseitigen letzten Marginofemoralplatte in Berührung steht, einzeln nur halb so lang, wie jede der innern oder Caudalseiten, welche wiederum einzeln der Intervertebralen an Länge gleichkommen. Auch an dieser Platte sind alle Winkel stumpf, nur erscheint der mittlere Hinterwinkel, der zwischen die beiden Caudalplatten vorgezogen ist, etwa gleich einem Rechten.

Die erste Costalplatte, die eben so lang wie breit ist, hat die Gestalt eines Siebenecks, gleicht aber, da die 4 kurzen Seiten, mit denen sie an den Rand grenzt, unter äusserst stumpfem Winkel geneigt sind, einem Dreieck mit fast bogenförmiger Basis und schief von oben und hinten nach unten und vorn abgestutzter Spitze; von ihren 7 Winkeln ist nur der hinterste untere ein Rechter, alle übrigen aber stumpf. Die 2te Costalplatte, die um $\frac{2}{3}$ breiter als lang ist, wäre ein rechtwinkliges Parallelogramm, wenn ihre Vertebralseite nicht im stumpfen Winkel gebogen erschiene und wenn ihre Marginalseite nicht zwei gleichfalls stumpfe Winkel darböte. Die nächstfolgende Platte dieser Reihe hat dieselbe Form wie die eben besprochene, nur ist an ihr die hintere Intercostalseite fast um ein Drittel kürzer

als die vordere, da der Rand an dieser Stelle sehr breit (hoch) wird. Die letzte Costalplatte, die eben so lang wie breit ist, gleicht einem Trapez, dessen kürzere Paralleleseite an die 4te Vertebralplatte grenzt und dessen hintere, mit der letzten Vertebralen in Berührung stehende Seite um ein Viertel kürzer ist wie die gegenüberliegende oder Intercostalseite; diese Differenz in der Länge der ebengenannten Seiten hat in der starken Abstutzung des hintern Unterwinkels dieser Platte ihren Grund.

Der Brustschild, dessen Form ich bereits oben kurz berührt habe, bildet in seinem Vorderlappen eine breite, fast ovale Figur und ist hinter den Sternalflügeln, von der Basis des Hinterlappens an, nach dem Ende zu stark verschmälert. Die Gularplatten, von denen jede kleiner ist als die Intergulare, haben etwa die Form von gleichschenkligen Dreiecken mit bogenförmiger, nach vorn gerichteter Basis. Die Intergularplatte ist fünfeckig, viel länger als breit und besitzt einen bogenförmigen Vorderrand; ihr vorderer Theil, der zwischen den Gularplatten liegt, hat die Form eines längsgestellten rechtwinkligen Parallelogramms, der hintere dagegen, der zwischen die Brachialplatten eingeschoben ist, gleicht einem gleichschenkligen Dreiecke. Die Brachialplatten wären etwa Trapeze, wenn nicht ihr vorderer innerer Winkel durch die dreieckige Spitze der Intergularplatte stark abgestutzt erschiene. Die Pectoralplatten sind grösser als die Abdominalen und derjenige Theil derselben, der auf dem Brustschilde liegt, bildet ein Viereck, dessen innere, in der linea alba gelegene Seite nur halb so lang ist wie die gegenüberliegende, die zum Theil den freien Rand bildet und äusserst schwach bogenförmig verläuft; von ihren 4 Winkeln ist der hintere innere ein Rechter, der vordere äussere sehr spitz und die beiden andern stumpf. Die Abdominalplatten haben die Gestalt eines sehr kurzen und breiten Vierecks, dessen in der linea alba liegende Seite um ein Drittel kürzer ist als die äussere, die an die Unterseite der Marginalplatten grenzt; lässt man jedoch denjenigen Theil derselben, der auf den Sternalflügeln liegt, ausser Acht, so bieten sie dieselbe Gestalt wie die Pectoralen dar, nur ist an ihnen gerade umgekehrt der vordere innere Winkel ein Rechter und der hintere äussere spitz. Die Femoralplatten, die eben so lang wie breit sind, haben eine rhombische Gestalt und zwar sind von ihren Winkeln der vordere äussere und der hintere innere stumpf, der vordere innere spitz und der hintere äussere wäre gleichfalls spitz, wenn er nicht stark abgerundet erschiene. Die Analplatten, die seitlich von den Femoralen überragt werden, sind gleichfalls Rhomben, nur sind ihre beiden, den freien Rand bildenden Seiten etwas kürzer als die gegenüberliegenden. Die Axillarplatten sind klein und undeutlich, die Inguinalen zwar auch klein, aber deutlicher und von der Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks.

Die Sculptur auf den Platten des Rückenschildes besteht, wie gewöhnlich, in feinen, concentrischen Streifen und glatten, grossen Areolen, ausserdem werden die erstern noch von flachen, breiten Furchen, die radial verlaufen, gekreuzt. Die Areolen stehen auf den Vertebralplatten in der Mitte des Hinterrandes, auf den Costalen gleichfalls am Hinterrande, aber mehr gegen den Vertebralrand gerückt, und auf den Marginalen im hintern Unterwinkel. Der Vertebralkiel, von dem auf der 1sten Vertebralplatte nur eine Spur in Form eines

flachen, rundlichen Tuberkels auf der Areole vorhanden ist, erscheint auf der 2ten und 3ten dieser Platten nur in ihrer hintern Hälfte deutlich, in der vorderen verschwindet er auf der 2ten ganz, auf der 3ten bis auf eine sehr schwache Spur; auf der 4ten Vertebralplatte beginnt er am Vorderrande und setzt sich, immer stärker werdend, ununterbrochen auf die 5te fort, wo er, allmählich an Stärke abnehmend, im letzten Fünftel völlig verschwindet. Auf dem Brustschild erscheinen nur hin und wieder schmale, concentrische Streifen, von den Areolen ist keine Spur vorhanden.

Der Kopf, der ziemlich gross und dick, dabei aber sehr flach gedrückt ist, hat, von oben gesehen, eine längliche, fast dreieckige Form, ist hinten recht breit und läuft nach vorn in eine zugerundete Spitze aus; die Augen sind gross und subvertical gestellt und die Nasenlöcher stehen als kleine, etwas gestutzte Spitze über die Kiefer vor; diese letzteren sind scharf und durchaus ganzrandig, der obere ist vorn nicht ausgerandet und der untere kaum in eine Spitze auslaufend. Das Tympanum erscheint recht gross und rundlich. Der Kopf ist von einer weichen Haut überzogen, die auf dem Frontonasaltheile ganz glatt ist, sonst aber durch feine Furchen in unregelmässige Compartimente getheilt erscheint; diese ähneln auf den Schläfen kleinen polygonalen, unter sich an Grösse gleichen Schuppen, in der hintern Frontal- und in der Occipitalgegend dagegen sind sie viel grösser, sehr unregelmässig und liegen zu beiden Seiten einer über die Mitte des Kopfes laufenden feinen Längsfurche. Der Hals ist mässig lang, etwas flachgedrückt, oben mit Warzen bedeckt, unten runzlich, die Kinnbärtel, die lang und durchaus cylindrisch sind, stehen ziemlich weit von einander.

Die Extremitäten sind von gewöhnlicher Form; die vorderen zeigen auf dem Hautlappen, der an ihrem Aussenrande vorhanden ist, eine Reihe von 10 über einander liegenden Schuppen, die oberhalb des Ellbogens klein anfangen und, allmählich an Grösse zunehmend, bis zum Handgelenk verlaufen, von wo ab die letzten 2 wieder kleiner werden. Auf der Extensorenseite der Vorderarme finden sich 15—20 grössere, quere, halbmondförmige Schuppen, die weit von einander stehen und ungefähr 3 Längsreihen bilden. Die Phalangen der Finger sind an der Basis mit kleinen Wärzchen bedeckt und erst gegen das Nagelglied hin finden sich auf jeder 2—3 grössere quere Schuppen. Die übrige Haut der Vorderextremitäten ist entweder glatt, wie in der Schultergegend, oder durch Linien in kleine polygonale Compartimente getheilt und nur auf der Flexorenseite der Vorderarme finden sich gleich über dem Handgelenke 4—5 grössere, am freien Rande abgerundete Schuppen, die ungefähr in einer Querreihe liegen. Die Hinterextremitäten, deren Haut gleichfalls in polygonale Compartimente getheilt ist, besitzen längs dem Aussenrande des Schienbeins und des Fusses einen Hautsaum, der von etwa 8 grösseren Schuppen gedeckt ist, von denen die 3 unteren, welche die 5te unbenagelte Zehe decken, der Länge nach, die übrigen aber der Quere nach gestellt sind. Ferner findet sich am Innenrande des Schienbeins, gleich unterhalb des Knies, eine Längsreihe von 3—4 grösseren Schuppen, von denen die letzte, die am grössten ist, stark comprimirt erscheint und eine Art Kammleiste bildet. Die Interdigitalmembranen sind stark entwickelt, lang und breit und die Krallen,

die an den Hinterfüssen eine stärkere Krümmung besitzen als an den vordern, sind recht lang und zugespitzt. Der kurze conische Schwanz überragt den Rückenschild um ein sehr Geringes und ist auf seiner Oberseite, eben so wie auch die Hinterseite der Oberschenkel, mit kleinen Warzen bedeckt, unten dagegen vom Hinterrande der Cloakenöffnung an besitzt er 2 Längsreihen platter, meist viereckiger Schuppen.

Der Rückenschild bietet auf gelblichbraunem Grunde sehr unregelmässige, theils halbverwischte, dunkle, mitunter schwärzliche Zeichnungen dar, die auf den Areolen als unregelmässige, bald grössere, bald kleinere Makeln erscheinen, auf dem übrigen Theile der Platten aber eine zumeist strahlige Anordnung besitzen. Der äusserste Rand des Rückenschildes ist hell bräunlichgelb, welche Farbe auch auf dem Brustschild und auf der Unterseite der Marginalplatten herrscht. Der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz sind auf ihrer Oberseite bräunlichgrau, auf der untern dagegen viel heller, fast gelblichweiss. An der Seite des Kopfes, vom Nasenloch an, findet sich eine schwärzliche, nicht scharf begrenzte Längsbinde, die, durch das Auge gehend, den Oberrand des Tympani berührt und sich bis zum Ende des Halses erstreckt. Unter dieser und ihr parallel läuft von der Basis des Halses an noch eine zweite, ganz gleiche, aber schärfer begrenzte Linie, die den Unterrand des Tympani berührt und sich, bevor sie denselben erreicht, in 2 Arme theilt, von denen der eine schief nach vorn und oben zum Mundwinkel geht, während sich der andere, in schräger Richtung über den Unterkiefer laufend, nach vorn und unten zieht und in die schon genannte hufeisenförmige Mentalbinde kurz vor ihrem freien, nach hinten gerichteten Ende mündet. Zwischen den beiden Armen dieser schwarzen Mentalbinde, die längs dem concaven Rande des Unterkiefers verläuft und auf welcher die durchaus gelben Kinnbärtel sitzen, findet sich etwa in der Höhe der Mundwinkel mitten auf der Kehle eine kurze schwarze Längsbinde und auf der Unterseite des Halses sieht man noch einzelne unregelmässige, eckige Flecken, die etwa 3 Längsreihen zu bilden scheinen. Auf der Flexorenseite der Extremitäten stehen vereinzelte schwärzliche Flecke von unregelmässiger Gestalt, die auf den Hinterbeinen zahlreicher sind als auf den vordern, und die Sohlen aller Füsse erscheinen schwärzlich.

Das junge Thier. Das Stück *b*, das, wie ich aus der noch sichtbaren Narbe des Dottersacks schliesse, sehr jung ist, stimmt mit dem oben beschriebenen sowohl in der Form, als auch in der Färbung der Hauptsache nach vollkommen überein und bietet nur folgende Abweichungen dar, die sämmtlich der Altersverschiedenheit zuzuschreiben sind: 1) Unter den Vertebralplatten ist nicht die 1ste, sondern die 2 folgenden am grössten, da sie, wie es bei den jungen Schildkröten gewöhnlich beobachtet wird, sehr in die Quere gezogen sind und doppelt so breit als lang erscheinen; die 3te Platte dieser Reihe ist zwar auch viel breiter als lang, doch erreicht ihre Querdimension nicht das Doppelte der Längsdimension. 2) Sämmtliche Scheibenplatten sind in ihrer ganzen Ausdehnung granulirt und zwar sind die Körnchen am Rande der Platten grösser und erhabener als in der Mitte. 3) Der Vertebralkiel, der durchaus fortlaufend ist und nur auf dem hintern Theil der letzten Vertebralplatte verschwindet, ist breiter und mehr abgerundet und ausserdem besitzt jede Costal-

platte an ihrem Hinterrande, dem Vertebralrande etwas näher als dem Marginalen, eine sehr schwach angedeutete, kurze, strichförmige Kielleiste, die der Länge des Thieres nach verläuft. 4) Der Brustschild hat vorn eine etwas andere Gestalt, da die Seiten der 3 Gularplatten, die den vordern Sternalrand bilden, nicht bogenförmig, sondern geradlinig verlaufen und da die Ausrandung am Ende seines Hinterlappens, der nicht spitze, sondern abgerundete Hinterecken besitzt, mehr rundlich ist. 5) Der Kopf ist verhältnissmässig viel kürzer und dicker und hat in der Form die grösste Aehnlichkeit mit dem Kopf des vom Pr. Maximilian abgebildeten Stückes. 6) Was endlich die Färbung und Zeichnung anbetrifft, so bietet nur die Schale Abweichungen dar, während die übrigen Theile, wie Kopf, Hals, Extremitäten und Schwanz in dieser Beziehung vollkommen mit denen des Stückes *a* harmoniren. Die Grundfarbe des Rückenschildes ist ein helleres Bräunlichgelb und nur auf dem nach aussen liegenden Theile der Marginalplatten, die am freien Rande sehr schmal gelb gesäumt sind, findet sich ein dunkeler, fast schwärzlicher Anflug, der in Form eines, namentlich gegen den Discoidalrand jeder Platte, verwischten Fleckes erscheint. Die Kielleisten auf den Costalplatten sind von dunkelrothbrauner Farbe und auf dem Vertebralkiel steht am Hinterrande jeder Platte eine eben so gefärbte rundlich-ovale Makel; ausserdem finden sich namentlich auf den Vertebralplatten noch andere Flecke von derselben Farbe, die weder in Form noch in Lage regulär oder symmetrisch sind. Der Brustschild und die Unterseite der Marginalplatten sind zwar auch hellgelb, doch finden sich auf ersterem, wie auch Gray¹⁾ beobachtet hat, eine Menge brauner, scharf begrenzter, unregelmässiger Makeln von meist länglicher und gekrümmter Form, die zuweilen mit einander anastomosiren, und auf jeder der letztern sieht man eine der Länge des Thieres nach verlaufende schwärzliche Binde, die in der Mitte der Platte steht und dieselbe in 2 Theile, einen äussern und einen innern, zu theilen scheint.

Maasse:	a	b		a	b
Rückenschild lang	14,2	4,4	Vorderlappen lang	4,3	1,1
» breit	10,6	3,3	» breit	6,8	2,1
Höhe des Thieres	4,3	1,4	Hinterlappen lang	4,9	1,5
Brustschild linea alba	11,7	3,3	» breit	5,4	1,8
» ganze Länge	12,5	3,5	Flügelänge	3,3	0,9

Habitat. Diese Art ist bis jetzt nur in Brasilien gefunden worden. ●

49. *Platemys nasuta* Schweigger.

Emys nasuta Schweigg. Prodr. Monograph Chelonior. p. 29.

Platemys Schweiggerii D. et B. Erpétol. génér. II. p. 435.

Emys barbatula Gravenh. Deliciae Mus. zool. Vratisl. p. 15. tab. V. f. III et IV. (pull).

a) junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung. ●

Das vorliegende Stück, dem mehrere Scheiben- und Randplatten fehlen und dessen Fär-

1) Gray. Catalogue of Shield Reptiles. p. 56.

bung durch sehr langes Liegen im Weingeist stellenweise stark verblichen ist, gleicht der von Gravenhorst gegebenen Abbildung seiner *Emys barbatula* bis auf die vorhandene Nackenplatte so sehr, dass ich beide für identisch halte und keinen Anstand nehme, das Fehlen der Nackenplatte am Gravenhorst'schen Exemplar für eine Anomalie¹⁾ zu erklären. Nach Vergleich meines Stückes sowohl, wie auch der Gravenhorst'schen Abbildung mit den Beschreibungen der verschiedenen *Platemys*-Arten, stellte es sich unzweifelhaft heraus, dass beide trotz einiger geringer Abweichungen zu *Platemys nasuta* Schweigg., deren Benennung Duméril und Bibron ganz überflüssiger Weise in *Platemys Schweiggerii* verändert haben, gehören und ich werde in Folgendem die Abweichungen, die sie von einander und von der Beschreibung der *Platemys nasuta* in der Erpétologie générale darbieten, genau aufzählen.

Der Rand des Rückenschildes, den Gravenhorst überall gleich hoch zeichnet, ist bei meinem Stücke an den Flanken und in der Caudalgegend etwas niedriger als in der Marginofemoralgegend und bedeutend niedriger als in der Marginocollar- und Brachialgegend, stimmt also mit der Angabe Duméril und Bibron's überein, weicht aber in so fern stark von derselben ab, als die Platten nicht, wie es dort heisst, länger als breit, sondern wie es auch Gravenhorst abbildet, breiter als lang sind. Die Nackenplatte, die dem Gravenhorst'schen Stück fehlt, ist an dem meinigen rechteckig und doppelt so lang als breit. Die Marginocollaren sind Trapeze; die 1ste Marginobrachiale, die 2te und 4te Marginolaterale und die 1ste und 3te Marginofemorale sind pentagon-subquadrangulär und alle übrigen durchaus viereckig, nur ist an der 2ten Marginobrachialen der vordere Inter marginalrand länger als der hintere, während an den 3 mittleren Marginolateralen (der 2ten, 3ten und 4ten) das umgekehrte Verhältniss statthat.

Die 1ste Vertebralplatte grenzt allerdings mit 5 kurzen Seiten an den Rand (bei Gravenhorst's Figur nur mit 4, da die 5te, die sonst an der Nuchalplatte liegt, sammt der genannten Platte fehlt), doch sind die Winkel, unter denen die Seiten zu einander geneigt sind, so stumpf und abgerundet, dass der ganze Vorderrand bogenförmig erscheint. Die beiden folgenden Vertebralplatten sind sechseckig und mehr als zweimal so breit wie lang und die 4te, die dieselbe Form hat und deren hintere Intervertebralseite nur halb so lang ist wie die vordere, ist $\frac{3}{4}$ mal breiter als lang. Der mittlere der 3 obern Winkel der 2ten und 3ten Costalplatte ist stumpf und nicht, wie Duméril und Bibron angeben, spitz. Die Sculptur der Platten besteht aus punktförmigen Erhabenheiten, die auf den Costal- und Marginalplatten ziemlich dicht, aber in unregelmässiger Weise vertheilt, auf den Vertebralplatten dagegen zu Längsreihen geordnet sind; diese Platten erscheinen demzufolge dicht mit Längsrünzeln bedeckt, jedoch mit Ausnahme der 1sten und letzten derselben, wo die Rünzeln sich stellenweise schon in die sie constituirenden einzelnen Erhabenheiten auflö-

1) Diese Annahme wird um so weniger Anstoss erregen, wenn man bedenkt, dass die *Emys barbatula* Gravenh. ihrer Kopfbekleidung nach, die nicht in Schildern, sondern in einer weichen, durch Linien in kleine Compartimente getheilten Haut besteht, in keine der 4 Che-

lyden-Gattungen, denen die Nackenplatte im normalen Zustande fehlt, gestellt werden kann; dass sie mit den 3 letzten Gattungen dieser Tribus, *Hydromedusa*, *Chelodina* und *Chelys*, nichts gemein hat, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

sen. Der Brustschild meines Stückes stimmt sowohl mit der Beschreibung Duméril und Bibron's, als auch mit Gravenhorst's Figur vollkommen überein und bietet mit letzterer noch darin eine grosse Aehnlichkeit dar, dass die dem Vorderrande der Abdominalplatten parallel laufende Linie auf den Pectoralplatten, die sich an Gravenhorst's Abbildung findet, an meinem Stück gleichfalls vorhanden ist. Ob mein Stück die von Duméril und Bibron angegebenen Axillar- und Inguinalplatten besitzt, kann ich nicht deutlich erkennen, da es auf den Sternalfügeln, die, wie überhaupt die ganze Schale, sehr weich sind, eine Menge unregelmässig verlaufender Linien darbietet. Kopf, Extremitäten und Schwanz stimmen sowohl mit Gravenhorst's Abbildung, als auch mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* vollkommen überein.

Was die Färbung anbetrifft, so ist bei meinem Exemplar der Rückenschild hell gelblich braun und der Brustschild, bis auf die gelblichen Ränder seiner beiden Lappen, etwas dunkler gefärbt; ob die von Gravenhorst angegebenen gelblichen Flecke am Aussenrande der Marginolateralplatten vorhanden waren, kann ich zwar nicht mit Sicherheit behaupten, da meinem Stücke sämtliche genannte Platten fehlen, vermuthet es aber doch, da die noch vorhandenen Marginobranchialplatten schmal gelb gesäumt erscheinen. Der Kopf, die Extremitäten und der Schwanz sind durch das lange Liegen im Weingeist und besonders durch die Einwirkung des Lichts sehr entfärbt und erscheinen gelblich weiss, doch kann ich aus einer Stelle am Halse, die, unter dem Rückenschild verborgen, dem Licht nicht so ausgesetzt war, schliessen, dass zum Mindesten der Hals eine hellbraune Farbe gehabt hat.

Maasse. Rückenchild 5,8 lang; 3,9 breit. Höhe des Thieres 1,6. Brustschild: linea alba 4,1; ganze Länge 4,5. Vorderlappen 1,7 lang; 2,3 breit. Hinterlappen 1,9 lang; 2 breit. Flügellänge 0,9.

Habitat. Die Verfasser der *Erpétologie générale* geben Süd Amerika als Vaterland für diese Art an; speciellere Fundorte sind bis jetzt nicht bekannt.

50. *Hydromedusa flavilabris* Dum. et Bibr.

Chelodina flavilabris D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 446.

Chelodina flavilabris D. et B. Castelnau *Expéd. d. l'Amer. du Sud. Rept.* p. 8. pl. II. (adult.)

a) erwachsenes Weingeistexemplar (♂) ohne Fundort. Hr. Naturalienhändler Brandt. 1855.

b) erwachsenes Weingeistexemplar (♀) ohne Fundort. Hr. Naturalienhändler Frank. 1858.

Die Verfasser der *Erpétologie générale* behaupten an allen 4 Exemplaren dieser Art, die sie zu untersuchen Gelegenheit hatten, einen concaven Brustschild gefunden zu haben, wesshalb ich annehmen muss, dass ihre Stücke sämtlich Männchen gewesen sind, bei denen der Brustschild mit Ausnahme der Brachial- und der 3 Gularplatten, die plan oder selbst convex sind, eine nicht unbedeutende Concavität besitzt, während derselbe bei den Weibchen, wie ich aus dem mir vorliegenden Exemplar *b* schliessen kann, ganz plan ist und nur auf den Analplatten eine kaum merkliche Concavität zeigt. Unsere beiden Stücke, von

denen *b* unvollständig ist, indem sein Rand in der Gegend der Schwanzplatten ausgebrochen ist und ihm sämtliche Hornplatten fehlen, stimmen mit einander in der Anordnung der Platten vollkommen überein und weichen nur in einigen unbedeutenden Punkten von der Beschreibung Duméril und Bibron's ab. So ist unter anderem sowohl an den beiden mir vorliegenden Stücken, als auch bei dem von Guichenot in Castelnau's Reise abgebildeten Exemplar die 2te und auch die 4te Marginolateralplatte nicht viereckig, sondern fünfeckig, indem bei jeder der Costalrand einen Winkel bildet. Ferner ist an der 1sten Vertebralplatte der Nuchalrand fast doppelt so lang als der ihm gegenüberliegende oder Intervertebralrand, während es in der *Erpétologie générale*, sicher in Folge eines Druckfehlers, heisst: «son bord nuchal . . . est d'un tiers plus étroit que son bord vertébral» etc.; ferner sind die Costalseiten dieser Platte an meinen beiden Exemplaren in ihrem vordern Drittel stark einwärts gebogen und der Hinterrand der 3ten Vertebralplatte bietet an der Stelle, wo der Kiel verläuft, eine mit der Convexität nach vorn gerichtete Einbuchtung dar, wodurch denn der Vorderrand der 4ten Vertebralplatte in seiner Mitte winklig gebogen erscheint. Der hintere Vertebralrand der eben genannten Platte ist bei *a* bogenförmig, bei *b* dagegen schwach winklig gebogen, wesshalb auch die letzte Vertebralplatte an beiden Stücken verschieden geformt ist; während sie bei *b* die gewöhnliche Form eines Siebenecks zeigt, besitzt sie bei *a* nur am Marginalrande 4 Seiten und 5 Winkel, an dem gegenüberliegenden Intervertebralrande dagegen beschreibt sie eine Bogenlinie, so dass die vordern Winkel gänzlich verschwinden. Die letzte Costalplatte gleicht an beiden Stücken einem Trapez, ist aber eigentlich ein Sechseck, da ihre längste, an die Marginalplatten stossende Seite zweimal geknickt ist und die Platte also mit 3 kurzen Seiten an den Rand grenzt.

In Bezug auf die Färbung des Rückenschildes stimmt das Stück *a* weder mit der Duméril und Bibron'schen Beschreibung, noch auch mit Guichenot's Abbildung vollkommen überein, da es weder olivfarbig, noch hell bräunlichgelb, sondern braun ist und sehr vereinzelte, unregelmässige, schwarze Makeln besitzt; der Brustschild und die Unterseite des Rückenschildrandes sind gelblich. Ob das Stück *b* auch diese Farbe des Rückenschildes gehabt hat, lässt sich wegen Mangel der Hornplatten nicht entscheiden, doch scheint es wohl der Fall gewesen zu sein, da sämtliche Knochen dieses Theiles chocolatefarbig erscheinen. Die Färbung und Zeichnung der übrigen Theile stimmt vollkommen mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* überein, nur sind die Kiefer bei *a* ziemlich dunkel gefärbt.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>		<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang	16,6	15 ?	Vorderlappen lang	5,4	5
» breit	10,4	9,9	» breit	7,7	7,7
Höhe des Thieres	4,1	4,2	Hinterlappen lang	5,2	4,8
Brustschild linea alba . . .	12,15	11,7	» breit	7,5	7,6
« ganze Länge	13,2	12,5	Flügelänge	2,6	2,7

Habitat. Diese Art ist nur aus Brasilien bekannt.

*

51. *Chelodina longicollis* Shaw.

Testudo longicollis Shaw. Zoology of New-Holland I. p. 19. tab. VII.

Chelodina Novae Hollandiae D. et B. Erpétol. géner. II. p. 443. pl. XXI. f. 2.

Chelodina longicollis Shaw. Bell. Monograph of the Testudinata (adult).

a) und b) erwachsene ausgestopfte Exempl. (♂ und ♀) aus Australien. H. Niehoff. 1862.

Diese Art, deren spezifische Benennung Duméril und Bibron ganz überflüssiger Weise abgeändert haben, ist in der Erpétologie générale nicht ganz genau beschrieben, da einige Angaben im Text der beigefügten ziemlich guten Abbildung widersprechen.

Die mir vorliegenden Exemplare weichen sowohl von den vorhandenen Abbildungen, als auch besonders von der Beschreibung Duméril und Bibron's ab, und zwar nicht allein in der Form der Platten, sondern auch in der Allgemeinform. So ist die Schale, die in ihrem horizontalen Umkreis ein ziemlich kurzes Oval darstellt und in der Gegend der Hinterextremitäten breiter erscheint als in der Marginobrachialgegend, mehr als dreimal so lang wie hoch und vorn über dem Nacken durchaus abgerundet, während Duméril und Bibron die Länge der Schale als das Doppelte der Höhe angeben und den Vorderrand als abgestutzt schildern; ferner bildet der aufgebogene Rand an meinen beiden Exemplaren in der Flankengegend eine Rinne, deren in der Erpétologie générale mit keinem Worte erwähnt ist. Was die Randplatten betrifft, so ist die Nackenplatte fast um die Hälfte länger als breit, die 1ste Marginobrachiale ist eben so lang wie breit, die 2te aber etwas länger und an beiden ist der hintere Intermarginalrand kürzer als der vordere. Die 1ste und letzte Marginofemoralplatte sind beide fünfeckig, da ihr Discoidalrand einen stumpfen Winkel bildet. Unser Stück *a* besitzt ausserdem noch ein überzähliges Marginalplattenpaar und zwar haben diese Platten, die jederseits zwischen der 3ten Marginofemoral- und der Caudalplatte eingeschoben sind, eine quadratische Form; die Verfasser der Erpétologie générale beschreiben auch ein Exemplar mit 27 Marginalplatten, ohne jedoch anzugeben, zu welcher Abtheilung von Randplatten die überzähligen gehören.

In Bezug auf die Scheibenplatten weichen beide mir vorliegende Exemplare gleichfalls ziemlich bedeutend von der Beschreibung Duméril und Bibron's ab und das Stück *b*, das vollkommen normal gebildet ist, stimmt in der Form dieser Platten sehr gut mit Bell's prachtvoller Abbildung überein, nur ist an demselben die 1ste Costalplatte im Verhältniss zu den andern bedeutend grösser und die 2te Vertebralplatte, die an Bell's Exemplar accidentell getheilt ist, hat die Form eines Sechsecks, das eben so lang als breit ist und dessen vordere Costalseite, die an die erste Costalplatte grenzt, um die Hälfte länger ist als die hintere, mit der 2ten Costalplatte in Berührung stehende. Das Stück *a* dagegen, das, wie ich schon bemerkt, in der Zahl der Randplatten von der Norm abweicht, bietet auch in Zahl und Form der Scheibenplatten sehr auffallende Anomalien dar. Es besitzt 7 zum Theil ganz unregelmässig gebildete Vertebralplatten, von denen die letzte, die grösser ist als die 1ste, einen ziemlich starken Buckel zeigt; die Costalplatten der linken Seite sind

ziemlich normal gestaltet, nur besitzt die erste derselben, die etwas länger ist als die rechte, einen ihrer hintern oder Intercostalseite parallel laufenden Theilstrich, der in der Mitte des Costalrandes der 1sten Marginolateralplatte beginnt und auf dem obern Drittel der Costalplatte endet, ohne ihren Vertebralrand zu erreichen; ausserdem ist noch zu bemerken, dass die 2te Platte dieser Reihe auffallend kürzer ist als die correspondirende der rechten Seite, was seinen Grund eben in der bedeutenderen Länge der vorhergehenden Platte hat. Auf der rechten Seite sind die beiden ersten Costalplatten normal, die letzten dagegen nicht, da statt der gewöhnlichen 2 Platten, deren 3 verkürzte vorhanden sind.

Der Brustschild ist bei dem Stück *a* in der Gegend der Analplatten ziemlich stark concav, wesshalb ich dasselbe für ein Männchen halte, und stimmt in der Form der Platten mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* überein, nur ist der vordere Aussenwinkel der Pectoralplatten nicht, wie es dort heisst, ein Rechter, sondern stumpf, wie ihn auch Bell zeichnet. Das Stück *b*, dessen Analplatten vollkommen plan sind, besitzt kleinere Gularplatten als *a* und sein Brustschild ist vorn in der Mitte etwas gestutzt.

Hals und Kopf zusammen sind bei meinen Exemplaren an Länge um ein Drittel kürzer als der Brustschild, doch scheint dieses Verhältniss nicht constant zu sein, da Bell den Hals als «testam longitudine aequans» angiebt.

Was die Färbung und Sculptur anlangt, so habe ich nur zu bemerken, dass der Rückenschild und überhaupt die Oberseite aller Theile an beiden Stücken tief schwarzbraun ist, während der Brustschild bei *a* vollkommen der Bell'schen Figur gleicht, bei *b* dagegen dunkler gefärbt ist, da die dunkle Farbe, die sonst nur an den Rändern der einzelnen Brustschildplatten auftritt, so sehr vorwiegt, dass jede Platte bis auf einen grösseren oder kleineren gelblichen Fleck in ihrer Mitte dunkelbraun erscheint. Die Unterseite des Kopfes, Halses und der Extremitäten ist bräunlichgelb, die des Schwanzes dagegen eben so gefärbt wie die Oberseite.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>		<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang.	18,7	18	Vorderlappen lang	6,5	6
» breit	13,6	12,5	» breit	8,5	8,4
Höhe des Thieres	5,3	5,8	Hinterlappen lang	6,4	6,4
Brustschild linea alba . . .	14,6	14,1	» breit	8,6	8,1
» ganze Länge	16	15,5	Flügelänge	3,1	3,1

Habitat. Alle Autoren geben einfach Neu-Holland als Vaterland an, ohne eine specielle Gegend zu nennen; unsere Exemplare wurden von Hrn. Niehoff in der Gegend von Melbourne gesammelt.

52. *Chelodina oblonga* Gray.

Chelodina oblonga Gray in Grey Journal of two Exped. in Austral. II. p. 446. tab. VII.

Chelodina oblonga Gray. Catal. of Shield Reptiles. p. 58. tab. XXIV. (adult.)

a) und *b*) ausgestopfte erwachsene Exemplare (♂ et ♀) aus Australien. Hr. Preiss. 1840.

Unter den 5 Arten, die gegenwärtig die Gattung *Chelodina* bilden, besitzen 3, *Ch. oblonga*,

Ch. Collicii und *Ch. expansa*, einen schmalen Brustschild und müssen, da sie sich durch die Beschaffenheit dieses Organs von ihren Gattungsgenossen entfernen und gewissermassen an die Gattung *Chelys*, deren Brustschild gleichfalls schmal ist, anschliessen, unter den *Chelodina*-Arten zuletzt aufgeführt werden¹⁾).

Von diesen 3 Arten zeichnet sich *Ch. expansa*, laut Gray²⁾ durch die breite Form des Rückenschildes und besonders durch den in der Marginolateralgegend sehr breiten Rand aus, die beiden andern dagegen scheinen wenig von einander zu differiren und obgleich mir die Charaktere, die Gray zur Unterscheidung seiner *Ch. Collicii* angiebt und die in den Worten: «but it is easily known from that species (*Ch. oblonga* Gray.) by its larger size, the much narrower shape and the lateral margin becoming strongly revolute, and the edge over the hinder limb raised up and rather expanded» enthalten sind, kaum spezifische Bedeutung zu haben scheinen, so wage ich es dennoch nicht, die fraglichen Arten für identisch zu erklären, zumal ich die *Ch. Collicii* nur aus Gray's kurzer Beschreibung kenne. Ich lasse daher diese Frage unentschieden, werde aber, um doch etwas zu ihrer künftigen Lösung beizutragen, von der *Ch. oblonga*, die Gray gleichfalls nur äusserst kurz diagnosticirt hat, nach den beiden mir vorliegenden Stücken eine detaillirte Beschreibung zu geben versuchen.

Ch. oblonga Gray. unterscheidet sich von allen ihren Gattungsgenossen durch den schmalen Brustschild, der $2\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis des Vorderlappens breit ist, und durch den Rand des Rückenschildes, der an den Flanken schmal und über den Hinterextremitäten nicht aufgebogen, sondern einfach schräg nach aussen geneigt erscheint.

Beschreibung. ♂ Die Schale ist fast $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch und ihre Breite beträgt ungefähr $\frac{3}{4}$ ihrer Länge. Der horizontale Umkreis des Rückenschildes stellt ein längliches, nach hinten zu breiteres Oval dar, das vorn über dem Nacken abgerundet ist, hinten über dem Schwanz einen sehr grossen stumpfen Winkel bildet und an den Seiten, in der Gegend der 3ten Marginolateralplatte, eine schwache Einschnürung zeigt, hinter welcher es sich etwas erweitert. Die verticale Contourlinie des Rückenschildes, die bogenförmig ist, steigt von der Spitze der Nackenplatte bis zum Anfange des hintern Drittels der 1sten Vertebralen unter sehr spitzem Winkel und sehr schwach gewölbt auf, verläuft dann bis zum Hinterrande der 3ten Vertebralplatte fast horizontal und fällt von da gegen das Ende der Caudalplatte in schwachem Bogen nach unten ab. Der Querdurchschnitt würde ebenfalls eine Bogenlinie abgeben, die aber bedeutend stärker gewölbt wäre und in ihrem mittleren Theile, also auf der mittelsten Vertebralplatte, nicht einfach horizontal, sondern etwas

1) Durch ein Versehen von meiner Seite ist die Reihenfolge der Arten bei der Gattung *Chelodina* auf p. 48 falsch angegeben. Ich bitte, sie, wie folgt, abzuändern:
I. Gruppe. Brustschild kaum 2mal so lang als an der Basis des Vorderlappens breit.

1. *Ch. longicollis* Shaw. D. et B. p. 443.
2. *Ch. sulcifera* Gray. Catal. p. 59.

II. Gruppe. Brustschild $2\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis des Vorderlappens breit.

3. *Ch. oblonga* Gray. Catal. p. 58.

4. *Ch. Collicii* Gray. Catal. p. 59.

5. *Ch. expansa* Gray. Proc. z. S. London 1856. p. 370.

2) Proceed. zool. Soc. of London 1856. p. 470.

wellig verlief, indem sie in der Mitte eine schwache, dem breiten, flachen Vertebraalkiel entsprechende Erhöhung und zu jeder Seite derselben eine schwache Vertiefung darbieten würde. Der Brustschild, der den Rückenschild an Länge bei Weitem nicht erreicht, ist schmal, vorn gerundet, hinten halbkreisförmig ausgerandet und besitzt sehr schräg nach oben und aussen gerichtete Flügel, die etwas breiter als lang sind und an ihrer Abgangsstelle den Brustschild gekielt erscheinen lassen.

Der Rand des Rückenschildes, der an den Flanken in der Gegend der 2ten und 3ten Marginolateralplatte subvertical, sonst aber sehr schwach nach aussen geneigt ist, erscheint im Ganzen schmal und ist nur in der Marginobrachial- und Marginolateralgegend an seinem äussersten freien Rande schwach aufgebogen, oder vielmehr wulstig; am breitesten ist er in dem hintern Theile der 1sten Marginobrachial- und an der 1sten und 3ten Marginofemoralplatte, am schmalsten dagegen in der Gegend der 3 ersten Marginolateralplatten, wo er kaum halb so breit ist wie an den vorhin genannten, breitesten Stellen. Die Nackenplatte ist rechtwinklig-viereckig, ihre Querdimension ist aber etwas bedeutender als ihre Längsdimension und ihre hintere, an die 1ste Vertebralplatte grenzende Seite bildet einen schwachen, mit der Convexität nach hinten gerichteten Bogen. Die Marginocollarplatte, die halb so hoch als an ihrem Aussenrande lang ist, stellt ein Trapez dar, das mit der kürzesten Seite an die Scheibe grenzt und dessen hinterer Aussenwinkel bedeutend spitzer ist als der vordere. Die erste Marginobrachialplatte, die längste unter allen Randplatten, ist ein Fünfeck, das mit 2 Seiten an die Scheibe grenzt, von denen die vordere, die mit der 1sten Vertebralplatte in Berührung steht, $2\frac{1}{2}$ mal so lang ist wie die hintere, an die 1ste Costalplatte grenzende; von den 5 Winkeln dieser Platte, die am vorderen Intermarginalrande etwas höher ist als am hintern, ist der vordere Innenwinkel etwas kleiner als ein Rechter, jeder der beiden Aussenwinkel etwas grösser als ein Rechter und der mittlere und hintere Innenwinkel erscheinen stumpf. Die 2te Marginobrachialplatte, die viel länger als breit ist, hat die Gestalt eines Vierecks, gleicht aber, da ihre vordere Intermarginalseite mehr als doppelt so lang wie die hintere ist, einem schmalen, liegenden Dreieck mit abgestutzter Spitze. Die 3 ersten Marginolateralplatten sind viereckig, in ihrem obern Theil etwas nach hinten übergeneigt und mindestens $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit (hoch), die beiden folgenden haben dieselbe Form, erscheinen aber kaum nach hinten übergeneigt und im Verhältniss zu ihrer Länge etwas breiter, indem die 1ste von ihnen (die 4te von allen) nur doppelt und die letzte (die 5te) nur $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit ist; an der letztgenannten Platte ist ausserdem noch der hintere Intermarginalrand unbedeutend länger als der vordere. Die 1ste und letzte Marginofemoralplatte, die auch länger als breit (hoch) sind, haben die Gestalt eines Fünfecks und jede von ihnen grenzt mit 2 Seiten an die Scheibe, von denen die vordere kürzer ist als die hintere; die 3 obern oder Discoidalwinkel jeder der beiden Platten sind stumpf, die beiden untern oder Randwinkel dagegen wären Rechte, wenn nicht hier, eben so wie an allen Randplatten, der vordere Randwinkel in eine sehr schwache, nach vorn gerichtete Spitze vorgezogen erschiene. Die 2te Marginofemoralplatte ist doppelt so lang wie breit

(hoch) und hat die Gestalt eines etwa rechtwinkligen Parallelogramms. Die Caudalplatten endlich, an deren jeder der horizontale Durchmesser (Länge) etwas bedeutender ist als der verticale (Höhe), würden Trapeze darstellen, wenn ihre Internmarginalseite nicht etwas kürzer wäre als die Intercaudale; von den 4 Winkeln jeder Caudalplatte sind die Discoidalen stumpf, die Marginalen dagegen spitz.

Die 1ste Vertebralplatte, die grösste ihrer Reihe, ist eigentlich achteckig, gleicht aber, da die 5 Seiten, mit denen sie an den Rand grenzt, unter sehr grossen, stumpfen Winkeln gebogen sind, ungefähr einem Dreieck, dessen Basis mehr als halbkreisförmig gebogen und dessen Spitze sehr stark abgestutzt ist. Sie ist vorn an der breitesten Stelle etwas mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie hinten am Intervertebralrande und von ihren 8 Seiten ist jede Costale fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Intervertebrale und diese wiederum übertrifft die jederseitige äusserste Randseite, die an den grösseren vorderen Theil der ersten Marginobrachialplatte grenzt, um ein Bedeutendes an Länge. Von ihren übrigen 3 Randseiten ist die mittelste, die der Nuchalplatte entspricht und einen schwachen mit der Convexität nach hinten gerichteten Bogen bildet, nur sehr wenig kürzer als jede der seitlichen, ihr zunächst liegenden. Die 2te Vertebralplatte, die sechseckig und so lang wie breit erscheint, ist am Vorderrande etwas schmaler als am Hinterrande und von ihren 4 Costalseiten ist jede der vordern fast doppelt so lang, wie jede der hintern. Die nächstfolgende Platte, die gleichfalls sechseckig, aber etwas breiter als lang erscheint, ist gerade umgekehrt am Vorderrande etwas breiter als am Hinterrande; jede ihrer vordern Costalseiten ist um $\frac{1}{3}$ länger als jede der hintern. Die 4te Vertebralplatte unterscheidet sich von der vorhergehenden nur dadurch, dass sie am hintern Intervertebralrande halb so breit wie am vordern ist und dass sie gleich lange Costalseiten besitzt. Die letzte der Vertebralplatten, die etwas länger als breit ist, hat die Gestalt eines Siebenecks, da sie mit 4 Seiten, von denen die äussern kürzer sind als die inneren oder Caudalseiten, an den Rand grenzt, gleicht aber, wenn man die 4 Randseiten als Bogen auffasst, einem gleichschenkligen Dreieck mit bogenförmiger Basis und stark gestutzter Spitze. An sämtlichen Vertebralplatten sind alle Winkel stumpf und die Seiten verlaufen zumeist nicht geradlinig, sondern etwas geschweift.

Die 1ste Costalplatte, die grösste ihrer Reihe, grenzt mit 3 Seiten an den Rand, von denen die vorderste, die mit dem hintern Theil des Discoidalrandes der 1sten Marginobrachialplatte in Berührung steht, am kürzesten ist, und hat, wenn man die 3 Randseiten für eine einzige ansieht, die Gestalt eines Vierecks, dessen längste, etwas bogenförmige Seite an den Rand und dessen kürzeste Seite an den vorderen Costalrand der 2ten Vertebralplatte stösst. Von den beiden andern Seiten dieser Platten ist die vordere etwas kürzer als die Intercostalseite und von den Winkeln derselben ist der hintere untere ein Rechter, der hintere obere etwas grösser als ein Rechter, der vordere obere spitz und der vordere untere wäre auch spitz, wenn er nicht durch die vorhin erwähnte, kürzeste vordere Randseite abgestutzt erschiene. Die beiden mittleren Costalplatten würden rechtwinklige Parallelogramme darstellen, wenn nicht an jeder die Randseite etwas bogenförmig verlief und die Vertebraalseite im stumpfen Winkel

geknickt wäre; beide Platten sind etwa um die Hälfte breiter (höher) als lang und unterscheiden sich von einander dadurch, dass an der 2ten die vordere, an der 3ten dagegen die hintere Intercostalseite kürzer ist, als die gegenüberliegende. Die letzte Platte dieser Reihe ist genau so lang wie breit und gleicht etwa einem Trapez, dessen kurze Parallelseite an den hintern Theil des Costalrandes der 4ten Vertebralplatte grenzt und dessen lange Parallelseite eigentlich aus drei, unter sehr grossen stumpfen Winkeln geneigten Seiten besteht, von denen die letzte, nach hinten zu gelegene, die an den vordern Theil der letzten Marginofemoralplatte grenzt, am kürzesten ist und den hinteren Unterwinkel des Trapezes abgestutzt erscheinen lässt.

Was die Platten des Brustschildes, der in der Gegend der Abdominalplatten von vorn nach hinten schwach gehöhlt erscheint und dessen Form bereits oben besprochen ist, anbetrifft, so ist die Intergularplatte sehr gross, sechseckig und um die Hälfte länger als breit; von ihren 6 Winkeln sind der vordere und hintere spitz, die seitlichen dagegen stumpf und von ihren 6 Seiten sind die beiden hintern etwas länger als die beiden vordern und diese wiederum etwas länger als die seitlichen. Sie liegt zwischen den Gular-, Brachial- und Pectoralplatten und zwar so, dass ihr mittlerer Theil, der von den Brachialplatten eingeschlossen ist, ein querliegendes rechtwinkliges Parallelogramm darstellt, während sowohl der vordere als auch der hintere Theil, von denen der erstere zwischen die Gular-, der letztere zwischen die Pectoralplatten eingeschoben ist, die Form eines gleichschenkligen Dreiecks hat. Die beiden Gularplatten, von denen jede $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit ist, sind klein und stellen ungefähr Trapeze dar, deren lange Parallelseite, die hier dem freien Aussenrande entspricht, bogenförmig verläuft und deren hintere, an die Brachialplatten grenzende Seite etwa doppelt so lang ist wie die vordere, an welcher sie mit einander zusammenstossen. Die Brachialplatten, die etwas grösser sind, als die Gularen und deren längste, am Aussenrande liegende Seite gleichfalls bogenförmig verläuft, sind etwa halb so breit als am Aussenrande lang und würden Trapeze darstellen, wenn nicht ihre hintere Seite einen, mit der Concavität nach hinten gegen die Pectoralplatten gerichteten, schwachen Bogen beschriebe, in Folge wessen ihr hinterer Aussenwinkel sehr spitz nach hinten ausgezogen erscheint. Die fünfeckigen Pectoralplatten, die grössten unter den Sternalplatten, sind, wenn man das Stück derselben, das den Flügel deckt, nicht berücksichtigt, um die Hälfte länger als breit und besitzen jede hinten 2 rechte und vorn 3 stumpfe Winkel; von ihren 5 Seiten ist die dem Aussenrande entsprechende am längsten, die in der linea alba liegende etwas kürzer, dabei aber eben so lang wie die hintere, welche an die Abdominalplatten grenzt, und die beiden vordern sind am kürzesten, aber nicht von gleicher Länge, da die innere, die mit der Intergularplatte in Berührung steht, die äussere, an die Brachialplatte grenzende, an Länge etwas übertrifft. Die Abdominalplatten, das den Flügel deckende Stück ausser Acht gelassen, haben jede die Gestalt eines rechtwinkligen Parallelogramms, das nur um ein sehr Geringes breiter als lang ist. Jede der Femoralplatten, die den Pectoralen an Grösse wenig nachstehen, ist am Aussenrande um die Hälfte länger als am Vorderrande breit und

hat die Gestalt eines nach hinten zu etwas verschmälerten Vierecks; von ihren 4 Winkeln ist der innere vordere ein Rechter, der innere hintere stumpf und die beiden äussern etwas kleiner als Rechte. Die Analplatten endlich, die eben so lang als am Vorderrande breit sind, wären Rhomben, wenn ihre hintere Seite, die einen mit der Convexität nach vorn sehenden Bogen bildet, nicht um $\frac{1}{8}$ etwa kürzer wäre als jede der 3 übrigen, unter sich gleich langen Seiten.

Jeder Sternalfügel, dessen 1stes Drittel von den Pectoral-, der übrige Theil aber von den Abdominalplatten gedeckt ist, hat die Form eines Vierecks, an welchem die vordere und die hintere Seite bogenförmig erscheinen und zwar ist an der Vorderseite die Convexität des Bogens nach hinten, an der hintern dagegen nach vorn gerichtet.

Was die Sculptur der Platten anbetrifft, so sind sie sämmtlich von feinen eingedrückten Linien, die netzförmig anastomosiren, in kleine polygonale Compartimente getheilt, welche auf der 5ten Vertebral-, auf der jederseitigen 4ten Costal- und auf sämmtlichen Marginalplatten kleiner und gewölbter erscheinen als auf den übrigen Platten des Rücken- und Brustschildes. Ausserdem findet sich auf dem letzten Drittel der 1sten Vertebralplatte eine sehr breite, seichte Grube, die sich auf die vordere Hälfte der nächstfolgenden Platte fortsetzt, und auf der Hinterhälfte dieser letztern beginnt ein flacher, breiter Kiel, der sich ununterbrochen und jederseits von einer sehr seichten, ziemlich breiten Längsgrube begleitet, bis zum Hinterrande der 4ten Vertebralplatte hinzieht, um auf der Mitte der letzten Platte dieser Reihe allmählich zu verschwinden.

Der Kopf gleicht dem der *Ch. longicollis* vollkommen, nur ist die Stirn etwas weniger gewölbt und die Haut, welche die Stirn und den grossen dreieckigen Raum hinter den Augen deckt, ist nicht glatt, sondern trägt sehr feine Längsrünzeln; die Haut des Hinterkopfes und der Schläfen ist ebenfalls gerünzelt und ausserdem noch durch feine eingedrückte Linien in kleine polygonale Compartimente getheilt. Der Hals, der dem Brustschilde an Länge kaum nachsteht, ist auf seiner Oberfläche mit kleinen flachen Wärzchen bedeckt und auf der untern der Länge nach fein gerünzelt. Am Kinn finden sich jederseits 3 äusserst kurze Bärte, die in gleichen Abständen von einander entfernt sind und von denen das hinterste etwa mit dem Auge in einer Verticallinie steht. Die Extremitäten gleichen ebenfalls vollkommen denen der *Ch. longicollis*, nur sind die Schwimnhäute an ihrem freien Rande feiner gezähnt und statt der dreieckigen pyramidalen Tuberkel finden sich auf der Hinterseite der Oberschenkel ebenfalls flache Wärzchen, ähnlich denen auf der Oberseite des Halses. Der Schwanz endlich ist kurz, dick, comprimirt und mit etwas grösseren Wärzchen bedeckt.

Die Farbe des Rückenschildes und der Oberseite aller übrigen Theile ist ein dunkles schwärzliches Braun, das nur auf einzelnen Stellen des ersteren, wie namentlich auf dem Kiel, etwas abgerieben erscheint und durch ein mattes Graubraun ersetzt wird; die Unterseite des Kopfes, Halses und der Extremitäten ist schmutzig gelblichbraun und der Brust-

schild sowie die Unterseite der Marginalplatten erscheinen durchaus hell bräunlichgelb, ohne die geringste Spur der von Gray¹⁾ angegebenen schwarzen netzförmigen Zeichnungen.

♀ Das Stück *b*, das der Einsender Herr Preiss als Weibchen bezeichnet hat, unterscheidet sich von dem so eben besprochenen Männchen durch geringere Grösse, durch einen völlig planen Brustschild, durch steiler aufwärts gerichtete Sternalflügel, durch deutlicher ausgebildete Kinnbärtel und durch die Färbung des Rückenschildes, der auf gelblichbraunem Grunde unregelmässige, tief schwarzbraune, verschiedentlich zusammenfliessende Makeln darbietet. Ausserdem finde ich noch an nachfolgenden Platten sowohl des Rücken-, als auch des Brustschildes Abweichungen: 1) Die Nackenplatte, deren horizontale Dimension das Doppelte der verticalen beträgt, bildet mit ihrer Hinterseite keinen Bogen, sondern einen sehr schwach einspringenden stumpfen Winkel. 2) Die 1ste Marginolateralplatte besitzt fast gleich lange Discoidalseiten. 3) An der 1sten Vertebralplatte sind die beiden Costalseiten sehr stark bogenförmig und zwar ist der Bogen an jeder mit der Convexität nach innen gerichtet, wodurch die Platte in ihrer hintern Hälfte sehr schmal erscheint. 4) Die 2te Vertebralplatte, die genau dieselbe Form hat wie beim Männchen, ist etwas länger als breit. 5) Die 1ste Costalplatte weicht nur in so fern ab, als ihre vordere Seite, die mit der Costalseite der 1sten Vertebralplatte in Berührung steht, einen starken, mit der Convexität gegen die letztgenannte Platte gerichteten Bogen bildet. 6) Die Intergularplatte endlich ist doppelt so lang als breit und das Stück derselben, das zwischen den Brachialplatten liegt, ist nicht, wie bei dem Männchen, ein rechtwinkliges Parallelogramm, sondern hat die Form eines Trapezes, da die an die Brachialplatten grenzenden Seiten der Intergularplatte, statt wie bei dem Stück *a* parallel zu laufen, nach hinten zu etwas convergiren.

Maasse:	<i>a</i>	<i>b</i>		<i>a</i>	<i>b</i>
Rückenschild lang.	21,6	16,6	Vorderlappen lang. . . .	7,2	5,7
» breit	12,9	9,2	» breit	7,1	5,8
Höhe des Thieres	6,3	5,4	Hinterlappen lang. . . .	7,3	5,7
Brustschild linea alba. . .	17	13,1	» breit	6,9	5,1
» ganze Länge.	17,8	13,8	Flügelänge	3,3	2,4

Habitat. Unsere Stücke fing Herr Preiss im Avon, einem Neben- oder Quellfluss des Swan-River in West-Australien; das British Museum besitzt Exemplare aus letztgenanntem Fluss und von Port-Essington im Norden von Australien.

53. *Chelys fimbriata* Schneider.

Testudo fimbriata Schneider. Allgem. Naturg. der Schildkröten. p. 349.

Chelys matamata D. et B. Erpétol. génér. II. p. 455. pl. XXI. f. 1. (jun.)

Chelys matamata Spix. Species novae Testudinum et Ran. p. 15. tab. XI. (adult.)

a) halbwüchsiges ausgestopftes Exempl. (♂) ohne Fundort. Hr. Naturalienhändl. Parreys. 1839.

1) Proceed. zool. Soc. of London 1855. p. 200.

Das mir vorliegende Stück dieser Art, das ich wegen des namentlich in der Gegend der Abdominal-, Femoral- und Analplatten von rechts nach links stark gehöhlten Brustschildes für ein Männchen halten möchte, bietet in den Dimensionen der Schale Verhältnisse dar, die durchaus von den Angaben in der *Erpétologie générale* abweichen, da sein Rückenschild nicht doppelt so breit und mehr als doppelt so lang wie hoch, sondern fast 3mal so breit und mehr als $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie an der höchsten Stelle (an der Spitze des 4ten Vertebraalhöckers) hoch ist. Ferner ist der Rückenschild an den Flanken weder geradlinig, noch eingeschnürt, sondern von vorn nach hinten leicht convex und die 1ste Vertebralplatte, die nach den Verfassern der *Erpétologie générale* am Vorderrande schmaler sein soll als am Hinterrande, ist gerade umgekehrt vorn fast doppelt so breit als hinten. Als dann stimmen auch die Sternalplatten meines Stückes, deren Anordnung kaum subimbricat zu nennen ist, nicht ganz mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* überein, da die Femoralplatten am Vorderrande um die Hälfte breiter sind als am Hinterrande¹⁾ und da die Analplatten nicht sechseckig, sondern viereckig erscheinen und eine rhombische Gestalt besitzen würden, wenn an ihnen nicht die den freien Rändern entsprechenden Seiten bedeutend länger wären als die gegenüberliegenden. Ausserdem scheint mir die Angabe Duméril und Bibron's, dass die Intergularplatte eben so lang ist wie jede der Gularen, nicht für alle Fälle Geltung zu haben, da Spix an seinem Exemplar diese Platte länger als die Gularen zeichnet und da sie an meinem Stück viel kürzer ist und die Brachialplatten gar nicht berührt, sondern nach hinten von den Gularen eingeschlossen wird. Dieser letztere Fall könnte jedoch auf einer Anomalie beruhen, da an meinem Exemplar der vordere Sternallappen an der rechten Seite seines Vorderrandes in so weit eine Verbildung zeigt, als der grösste Theil der rechtseitigen Gularplatte, so wie auch ein Theil des Aussenrandes der darauf folgenden Brachialen nicht zur Entwicklung gekommen, woher denn die Intergularplatte nach rechts verschoben und unsymmetrisch erscheint. Die übrigen Körperteile stimmen vollkommen mit Duméril und Bibron's Beschreibung überein und nur der Schwanz ist an meinem Exemplar etwas abweichend gebildet, da er sehr kurz ist und an Länge bei Weitem nicht $\frac{1}{4}$ des Brustschildes erreicht.

Was endlich die Färbung und Zeichnung anbetrifft, so weicht mein Exemplar von den bis jetzt veröffentlichten Beschreibungen in mancher Hinsicht ab. Der Rückenschild, der auf der Firste des Vertebraalkiels einen schwarzen Strich trägt, erscheint rothbraun gefärbt, welche Farbe nur auf den Kielhöckern etwas heller wird; der Brustschild, dessen Grundfarbe hell bräunlichgelb ist, zeigt nur auf den Abdominal- und Femoralplatten verwischte, unregelmässige, dunkelbraune Zeichnungen und auf der Unterseite des Randes, die eben so gefärbt ist wie der Brustschild, findet sich im hintern Aussenwinkel jeder Marginalplatte eine kleine längliche Makel von schwarzer Farbe. Kopf, Hals, Extremitäten und

1) Der Passus in der *Erpétologie générale*: «Les écaill-les fémorales. . . ont quatre côtés, dont l'antérieur est plus étroit que le postérieur» muss auf einem Schreib- oder Druckfehler beruhen, da diese Platten in der beigefügten Abbildung gerade so gezeichnet sind, wie ich sie oben für mein Exemplar angegeben.

Schwanz sind oben chocolatebraun, unten dagegen schmutzig gelbbraun und auf der Oberseite des Halses finden sich 3 ziemlich feine, schwarze Längsbinden, von denen die mittelste gerade von der Mitte des Hinterhauptes bis zur Nackenplatte zieht, während jede der beiden seitlichen kürzer ist und einen schwachen, mit der Convexität nach aussen gerichteten Bogen beschreibt; von den 6 schwarzen Längsbinden, die sich nach Duméril und Bibron auf der Unterseite des Halses finden sollen, sind an meinem Stücke nur sehr schwache Spuren vorhanden.

Maasse. Rückenschild 21,7 lang; 17,4 breit. Höhe des Thieres an der Spitze des 3ten Höckers 5,7; an der Spitze des 4ten Höckers 6,5. Brustschild: linea alba 17,65; ganze Länge 19,3. Vorderlappen 7,6 lang; 8,7 breit. Hinterlappen 7,5 lang; 6,8 breit. Flügelänge 4,2.

Habitat. Diese Art ist bis jetzt nur in Guyana und Brasilien gefunden worden.

54. *Trionyx ferox* Schneider.

Testudo ferox Schneid. Allgem. Naturg. d. Schildkröten. p. 330.

Gymnopus spiniferus D. et B. Erpétol. génér. II. p. 477. pl. XXII. f. 1.

Trionyx spiniferus Lesueur. Mém. du Muséum XV. p. 258 pl. VI. (adult.)

Platypellis ferox Fitz. Agass. Contributions I. p. 401. II. pl. VI. f. 3. (pull.)

Trionyx carinatus Geoffr. Annal. du Muséum XIV. p. 14. pl. IV. (scelet.)

a) mittelwüchsiges Weingeistexemplar aus Nord-Amerika. Hr. Naturalienhändl. Parreys. 1839.

Die von Duméril und Bibron für den vorliegenden *Trionyx* adoptirte spezifische Benennung *spiniferus* kann nicht beibehalten werden, da Schneider diese Art, die zuerst von Pennant¹⁾ nach einer Mittheilung des Dr. Gardner als *Soft Shelled Turtle* beschrieben und abgebildet worden ist, schon im Jahre 1783 mit dem Namen *Testudo ferox* belegt hat, während der Name *Trionyx spiniferus*²⁾ von Lesueur erst im Jahre 1827 vorgeschlagen wurde.

Das mir vorliegende Weingeistexemplar stimmt zwar im Wesentlichen mit der Beschreibung in der Erpétologie générale überein, bietet aber dennoch einige Abweichungen dar, die ich, da sie mir der Erwähnung werth scheinen, kurz anführen will. Der Rückenschild, der nach Duméril und Bibron 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang als hoch sein soll, ist bei meinem Stück mehr als 5mal so lang wie hoch und der horizontale Umkreis desselben stellt zwar auch ein hinten breiteres Oval dar, bildet aber vorn über dem Nacken einen sehr grossen stumpfen Winkel. Die Haut, die den Discus überzieht, ist fast glatt und von den Verm-

1) Philosophical Transactions vol LXI. pars I. p. 268. pl. X. f. 3.

2) Agassiz hat in seinen Contributions I. p. 403 den *Trionyx spiniferus* Lesueur. für eine selbstständige, von *Tr. ferox* sogar generisch verschiedene Art erklärt, da mir jedoch die differentiellen Merkmale, auf welche er

seinen *Aspidonectes spinifer* begründet, problematisch vorkommen, so führe ich bis auf Weiteres das mir vorliegende Exemplar, das der Färbung nach fast vollkommen mit Lesueur's *Tr. spiniferus* übereinstimmt, als *Tr. ferox* Schneid. auf.

culationen sind nur sehr schwache. Spuren zu entdecken; eben so sind auch die Sternalcallositäten sehr undeutlich vermiculirt und stellenweise fast ganz glatt. Die spitzen conischen Tuberkeln am Vorderrande des Rückenschildes, die ziemlich weich und sehr zahlreich sind, beginnen jederseits hinter der vordern Extremität, d. h. an der Stelle, wo der Rückenschild sich mit dem Brustschilde verbindet, und werden nach der Mitte des Vorderrandes zu immer grösser und spitzer; ausser diesen Randtuberkeln finden sich auf dem knorpligen Theil des Rückenschildes noch andere, meist kleinere, die grösstentheils unregelmässig zerstreut sind und nur auf der Mittellinie 3 kurze Längsreihen bilden, von denen eine vor und zwei, einander parallele, hinter dem Discus stehen. Was die Sternalcallositäten anbetrifft, so haben die vordern, die der Quere nach stehen und am Aussenrande halb so breit sind als am entgegengesetzten, eine ungefähr viereckige Gestalt mit abgerundeten Ecken und erscheinen durch eine feine Furche, die der Nath zwischen dem *os hyposternale* und dem *os hyposternale* entspricht, der Quere nach in zwei Theile getheilt, von denen der hintere nur in so fern etwas grösser ist wie der vordere, als er an seinem innern Ende eine halbkreisförmige Erweiterung besitzt. Die beiden Xiphisternalcallositäten haben eine etwa ovale Gestalt und stehen schief, so dass ihre hintern Enden convergiren.

In der Färbung stimmt das Stück sehr gut mit Lesueur's Angaben überein, nur ist die Unterseite der Beine nicht bläulich, sondern eben so gelblichweiss wie die Unterseite des ganzen Körpers und die Schwimnhäute erscheinen schwärzlich mit gelblichen Tüpfeln. Ausserdem findet sich an der Unterseite des Rückenschildes, gleich hinter der vordern Extremität, eine schwarze unterbrochene Linie, die ganz nahe am Rande hinläuft und sich weiter nach hinten in Punkte auflöst.

Maasse. Rückenschild 20,2 lang; 17,8 breit. Discus ?. Höhe des Thieres 3,9. Länge des Brustschildes 14,6.

Habitat. Nach Holbrook (N. A. Herpetology II. p. 15) findet sich diese nordamerikanische Art im Savannahfluss, in allen Flüssen, die in den Golf von Mexico münden, namentlich im Mississippi und dessen Nebenflüssen bis an das Felsengebirge, in den vereinigten grossen Seen, so wie auch in deren Abfluss, dem St. Lorenzo-Strom, und endlich auch im Hudson-River, sonst aber in keinem der Flüsse, die zwischen dem Hudson und dem Savannah in's atlantische Meer münden. Nach Agassiz (l. c. p. 402) dagegen kommt der echte *Tr. ferox*, so wie auch sein *Aspidonectes asper*, nur in den südlichen und südöstlichen Staaten vor und wird in den nordwestlichen durch den *Tr. spinifer*, in den mittleren westlichen (Tennessee) durch den *Tr. nuchalis* und den südwestlichen (Texas) durch den *Tr. Emoryi* vertreten.

55. *Trionyx muticus* Lesueur.

Trionyx muticus Lesueur. Mém. d. Muséum XV. p. 263. pl. VII. (adult. et scelet.)

*Gymnopus*¹⁾ *muticus* Lesueur. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 482.

Amyda mutica Agass. Contributions I. p. 399. II. pl. VI. f. 6—7. (pull.)

1) l. o steht in Folge eines Versehens nicht *Gymnopus*, sondern *Trionyx*.

a) halbwüchsiges Weingeistexempl. aus N.-Amerika. Hr. Naturalienhändler Parreyss. 1839.

Das Exemplar unserer Sammlung, dessen vordere Sternalcallositäten sehr breit, am Innenrande stark gezackt und jede durch eine in der Mitte unterbrochene, der Nath zwischen dem *os hyo-* und *hyposternale* entsprechende, feine Linie der Quere nach getheilt erscheinen, weicht in so fern etwas von der Beschreibung in der *Erpétologie générale* ab, als sein Rückenschild auf bräunlichgrauem Grunde eine Menge von eckigen bräunlichen Flecken zeigt und als die Theile seines Discus, dessen Rugositäten sehr schwach ausgeprägt sind, einen schmutzig bläulichen Anflug haben und durch feine gelbliche Linien von einander getrennt sind.

Maasse. Rückenschild 19 lang; 16,8 breit. Discus 8,3 lang; 8,6 breit. Höhe des Thieres 2,3. Länge des Brustschildes 13.

Habitat. Nach Holbrook (N. A. Herpetology II. p. 20) kommt *Tr. muticus* nur im Mississippi und dessen Nebenflüssen vor; nach Agassiz (l. c. p. 400) findet er sich ausserdem noch im Erie- und Ontario-See.

56. *Trionyx aegyptiacus* Geoffroy.

Trionyx aegyptiacus Geoffr. Ann. d. Muséum XIV. p. 12. pl. I. et II. (adult. et scelet.)

*Gymnopus*¹⁾ *aegyptiacus* Geoffr. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 484.

Le Trionyx d'Egypte Geoffr. Descript. de l'Égypte. 2 édit. XXIV. p. 1. Atl. Rept. pl. I. (adult.)

Trionyx labiatus Bell. Monograph of the Testudinata (jun. et scelet.)

a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar aus Aegypten. Dr. Clot-Bey. * 1842.

b) fast erwachsenes ausgestopftes Exempl. ohne Fundort aus der Menagerie des H. Hartmann. 1852.

c) Skelet eines erwachsenen Exemplars aus Aegypten. Dr. Marcusen. 1859.

d) Skelet eines erwachsenen Exemplars aus Aegypten. Dr. Clot-Bey. * 1843.

Die Angabe Duméril und Bibron's, dass die beiden Episternalknochen weit von einander gerückt sind und fast parallel laufen und dass derjenige Theil des *os entosternale*, der zwischen den ebengenannten Knochen liegt, einen mit der Convexität nach vorn gerichteten Bogen bildet, kann ich nach Vergleich der 4 mir vorliegenden Stücke nicht bestätigen, da an ihnen allen die *ossa episternalia* zwar von einander entfernt sind, aber nicht parallel laufen, sondern im Gegentheile nach vorn recht stark divergiren, und da der Entosternalknochen nach vorn nicht einen Bogen, sondern, wie es auch beim *Tr. gangeticus* Cuv. (*Duvaucelii* D. et B.) der Fall ist, einen leicht abgerundeten stumpfen Winkel bildet. Eben so finde ich auch, dass die 1ste Kralle zwar am grössten und fast doppelt so gross ist wie die 3te, dass sie aber die 2te nur um ein Geringes an Grösse übertrifft. Sonst harmoniren meine Stücke sehr gut mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* und bieten höchstens einige z. Th. individuelle, z. Th. durch Altersverschiedenheiten bedingte Abweichungen dar.

1) l. c. steht in Folge eines Versehens *Gymnopodius*.

So besitzt beim Exemplar *a* der Discus keine mittlere Längsrinne und auf dem knorpeligen Rande finden sich keine Tuberkeln; die Xiphisternalcallositäten berühren einander mit dem innern Vorderwinkel und ihr abgestutzter äusserer Vorderwinkel bietet eine ziemlich tiefe Ausrandung dar. Was die Färbung dieses Stückes anbetrifft, so erscheint der Discus hellbraun, die Sternalcallositäten gelblich und der Kopf ist durchaus nicht röthlichbraun, sondern eben so wie der knorpelige Rand des Rückenschildes auf schwarzbraunem Grunde mit undeutlichen weisslichen Punkten übersät. Das Stück *b*, an dem die Xiphisternalcallositäten die Gestalt von Dreiecken mit abgerundeten Winkeln haben und weit von einander entfernt stehen¹⁾, weicht vom vorhergehenden ausserdem noch durch die Färbung ab, indem sein Kopf eine dunkle, röthlichbraune Grundfarbe hat und indem sein Discus, der etwas feiner vermiculirt ist, ziemlich dunkelbraun erscheint. Das Skelet *c*, das in Betreff der Sternalcallositäten mit *a* übereinstimmt, besitzt eine flache, wenig ausgesprochene Rinne längs der Mitte des Discus und das Skelet *d*, den Maassen nach das jüngste unter den mir zu Gebote stehenden, ist in so fern merkwürdig, als seine Xiphisternalcallositäten wie bei den Erwachsenen gebildet sind, nämlich einander mit dem innern Vorderwinkel berühren und am äussern Vorderwinkel eine schwache Ausrandung besitzen.

Maasse.		a	b	c	d
Rückenschild lang		68,2	49,3	?	?
» breit		54,8	41,5	?	?
Discus lang		40,2	31	36,9	24
» breit		37,3	29,5	32,4	24,7
Höhe des Thieres		17,8	12,2	?	?
Brustschild lang		45	34,4	?	?

Habitat. Der *Tr. aegyptiacus* bewohnt hauptsächlich den Nil und kommt nach Rüppell²⁾ im ganze Laufe dieses Stromes vom abyssinischen See Zana bis zum Mittelmeer vor; ausserdem ist er auch in West-Africa gefunden worden, namentlich an den Küsten Gabon³⁾ und Sierra Leona⁴⁾.

57. *Trionyx Maackii* Brandt.

Trionyx Maackii Brandt Bull. phys. math. de l'Acad. d. sc. de St. Pétersbourg. XVI. p. 110.

Diese Art, die Herr Dr. L. von Schrenck im Amurflusse entdeckte und von welcher das Museum durch den Entdecker und durch Herrn Cand. R. Maack mehrere Exemplare verschiedenen Alters, so wie auch Eier besitzt, hat sich Herr Akad. Dr. Brandt Exc. für den von ihm zu bearbeitenden herpetologischen Theil von Dr. L. von Schrenck's Reisen und Forschungen im Amurlande vorbehalten.

1) Durch diese Veränderlichkeit der Xiphisternalcallositäten in ihren gegenseitigen Lageverhältnissen liefert der *Tr. aegyptiacus* den direktesten Beweis für die Unhaltbarkeit der Gray'schen Gattungen *Heptathyra* und *Aspidochelys*. Cf. p. 56 dieser Abhandlung.

2) Rüppell. Neue Wirbelthiere zur Fauna von Abyssinien gehörig. Amphibien p. 3 in der Anmerkung.

3) A. Duméril in Guérin. Revue et Magasin de Zoologie. 1856. p. 378.

4) Bell am oben angeführten Orte.

58. **Trionyx javanicus** Geoffroy.

Trionyx javanicus Geoffr. Ann. du Museum. XIV. p. 15. pl. III. (scelet).

Gymnopus javanicus D. et B. Erpétol. génér. II. p. 493.

Trionyx javanicus Gray. Hardwicke. Illustr. of Indian Zoology II. pl. (adult.)

Testudo rostrata Thunb. Schoepff. Historia Testudinum p. 93 tab. XX. (pull.)

a) fast erwachsenes ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Dr. Kollmann. 1838.

b) Skelet eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort. Dr. Kollmann. 1838.

Duméril und Bibron geben an, dass dem *Tr. javanicus* die Xiphisternalcallositäten fehlen, doch ist diese Angabe nicht für alle Fälle gültig, da sowohl die Exemplare des british Museum, als auch die mir vorliegenden eine Ausnahme davon machen. Bei dem einen meiner Stücke (a), bei welchem die lateralen Callositäten sehr undeutlich und nicht scharf begrenzt sind, findet sich auf dem linken *os xiphisternale* der Beginn einer Callosität und bei dem andern (b), dessen laterale Callositäten sehr lang und gross sind und mit Ausnahme der 3 nach innen gerichteten Zacken die ganze Fläche des jederseitigen *os hyo-* und *hyposternale* einnehmen, besitzt jeder Xiphisternalknochen eine sehr deutliche, etwa dreieckige Callosität, die fast die ganze Fläche des Knochens deckt und nur den vordern und einen Theil des innern Randes frei lässt. Sonst stimmen beide Stücke recht gut mit der detaillirten Beschreibung in der Erpétologie générale überein, nur finden sich am Vorderrande des Rückenschildes nicht 13—14, sondern ca. 24 Tuberkeln und die Tuberkeln auf dem hinter dem Discus gelegenen knorpligen Rande sind in etwa 5 Längsreihen angeordnet, von denen die mittelste als Fortsetzung des Discoidalkiels erscheint. Was die Färbung anbetrifft, so ist der Discus hell gelblichbraun, der übrige Theil der Oberseite dunkelbraun und nur an der Seite des Kopfes finden sich noch deutliche dunkle Flecke auf hell gelblichbraunem Grunde; die Unterseite aller Theile ist bräunlichgelb und die Sternalcallositäten erscheinen gelblich.

Maasse.	a	b
Rückenschild lang	37,5	?
» breit	30,6	?
Discus lang	23,8	32,5
» breit	24,5	35
Höhe des Thieres	10,6	12,2
Brustschild lang	26,2	37

Habitat. Diese Art bewohnt die Flüsse der Insel Java, kommt aber nach Gray (Catal. of Shield Rept. p. 67) auch in Indien und vielleicht selbst in China¹⁾ vor.

59. **Trionyx sinensis** Wiegmann.

Trionyx (Aspidonectes) sinensis Wiegmann. Nova Act. Acad. Leopold. Carol. XVII. p. 189.

Trionyx Schlegelii Brandt. Bull. phys.-math. de l'Acad. Imp. de St. Pétersbourg. XVI. p. 110.

1) Die Stücke aus China sind ganz jung und werden von Gray mit einem ? zu dieser Art gestellt.

Mémoires de l'Acad. Imp. des Sciences, VIIme Série.

Trionyx stellatus var. *japonica* Schleg. in Siebold. Fauna japonica Rept. p. 33. tab. VII. (adult.)
Trionyx perocellatus Gray. Catal. of Shield Rept. p. 65. pl. XXXI. (jun.)

a) mittelwüchsiges Weingeistexemplar aus Peking. Dr. A. von Bunge. 1833.

Die erste Notiz von der in Rede stehenden Art gab Schlegel, der sie im Jahre 1833 unter dem Namen *Trionyx stellatus* var. *japonica* beschrieb und abbildete, und obwohl Wiegmann, wie ich aus dem Jahresberichte für 1835¹⁾ ersehe, Schlegel's Arbeit gekannt hat, erwähnt er doch mit keinem Worte, dass diese vermeintliche Varietät mit dem von ihm in Meyen's Beiträgen zur Zoologie beschriebenen *Trionyx sinensis* identisch ist. Dennoch besteht meiner Meinung nach diese Identität ganz unzweifelhaft und auch Fitzinger²⁾ hat in neuester Zeit, wenngleich nur indirect, dieselbe Ansicht ausgesprochen, indem er unter den Reptilien, die von der Novara-Expedition eingebracht worden sind, den *Tr. sinensis* Wiegmann. aufführt und den *Tr. perocellatus* Gray., der nach Gray³⁾ selbst mit Schlegel's *Tr. stellatus* var. *japonica* identisch ist, als Synonym dazu citirt. Aber auch auf directem Wege lässt sich obige Identität leicht darthun, denn ein Vergleich der Wiegmann'schen Beschreibung seines *Tr. sinensis* mit der von Schlegel veröffentlichten Abbildung und kurzen Charakteristik des *Tr. stellatus* var. *japonica* lehrt, dass beide Stücke sowohl in Form und Sculptur der Schale, als auch in Bildung des Kopfes und Schwanzes vollkommen mit einander übereinstimmen und nur in der Zeichnung einige Unterschiede darbieten, die namentlich darin bestehen, dass beim *Tr. sinensis* Scheitel und Hinterhaupt schwarz punctirt sind und der Brustschild eben so wie die Schwanzbasis schwarze Makeln besitzt, während bei der *Varietas japonica* alle diese Theile einfarbig erscheinen. Diese Differenzen in der Zeichnung dürften nun bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss der Trionychiden schwerlich zur Unterscheidung zweier Arten genügen und sind auch weder von Fitzinger, noch von Gray als spezifische Charaktere aufgefasst worden; denn der erstere vereinigt den *Tr. perocellatus* Gray., der einen einfarbigen Brust- und schwarzgefleckten Rückenschild besitzt, ohne Weiteres mit dem *Tr. sinensis* Wiegmann., an dem gerade umgekehrt der Rückenschild einfarbig, der Brustschild dagegen schwarz gefleckt erscheint, und der letztere identificirt seinen *Tr. perocellatus* trotz der schwarzen Flecke auf Hinterhaupt und Rückenschild mit der an diesen Stellen durchaus einfarbigen Schlegel'schen *Varietas japonica*. Wie sehr nun beide genannte Autoren gegen Wiegmann, der seiner Zeit den schwarzen Zeichnungen des *Tr. sinensis* spezifischen Werth beimass, Recht haben, beweist das Exemplar unserer Sammlung. Dieses Stück, das Hr. Acad. Dr. Brandt bereits für identisch mit dem *Tr. stellatus* var. *japonica* Schleg. erkannt und mit Recht für eine selbstständige Species (*Tr. Schlegelii*) erklärt hat, stimmt auch in der That in einer auffallenden Weise mit der von Schlegel gegebenen Abbildung überein, besitzt aber zugleich schwarze Makeln auf dem Rücken- und Brustschilde, welche letztere namentlich dann deutlicher vortreten, wenn

1) Wiegmann's Archiv 1836. II. p. 259.

2) Sitzungsberichte der kais. Academie zu Wien. Mathem.-naturwiss. Classe XLII. p. 412.

3) Gray. Catal. of the Tortoises, Crocodiles and Amphisbaenians (1844). p. 48 et Catal. of Shield Reptiles. pag. 65.

man das Thier aus dem Weingeist nimmt und an der Luft abtrocknen lässt, und liefert somit, da es bei vollkommener Uebereinstimmung mit dem *Tr. stellatus var. japonica* die Rückenflecke des *Tr. perocellatus* Gray, und die Sternalflecke des *Tr. sinensis* Wieg. besitzt, den directesten Beweis für die Identität der 3 genannten Formen.

Obige Auseinandersetzung wird mein Verfahren in Betreff des in Rede stehenden Stückes unserer Sammlung, das ich, obwohl es das Original Exemplar zum *Trionyx Schlegelii* Brandt. ist, dennoch mit einem andern, ältern Namen bezeichnet habe, rechtfertigen.

Was die differentiellen Merkmale dieses *Tr. sinensis* Wieg. betrifft, so unterscheidet er sich von den beiden ihm zunächst verwandten Arten, dem *Tr. javanicus* Geoffr. (*stellatus* Schleg.) und dem *Tr. cariniferus* Gray.¹⁾ hauptsächlich durch den zugerundeten, mehr als halbkreisförmigen hintern Sternallappen.

Das einzige Stück unserer Sammlung stimmt nun im Ganzen sehr gut mit Wiegmann's obencitirter Beschreibung überein und bietet nur in folgenden Punkten leichte Differenzen dar: 1) Die Tuberkeln sind nicht allein auf den Seiten des Rückenschildes, sondern auch auf dem Discus, neben dem ziemlich stark ausgeprägten Vertebraalkiel, in Längsreihen angordnet und stehen dabei zuweilen so dicht hinter einander, dass sie geradezu Leisten zu bilden scheinen. 2) Am Vorderrande des Rückenschildes finden sich 2—3 flache rundliche Tuberkeln, die gerade über dem Halse stehen und auch bei dem Schlegel'schen Exemplar andeutungsweise vorhanden sind. 3) Der Scheitel und das Hinterhaupt sind mit Ausnahme eines einzigen, hinter dem rechten Auge stehenden dunkelbraunen, eckigen Flecks einfarbig grünlichgrau, die Lippen dagegen mit verwischten weisslichen Flecken besetzt, die namentlich auf der untern deutlicher vortreten. 4) Der Rückenschild zeigt oben auf schmutzig olivgrünem Grunde unregelmässige, nicht scharf begrenzte, schwärzliche Flecke, so wie einige hellere, grünlichgelbe Adern; sein hinterer Theil ist auf der Unterseite fast einfarbig schmutzig bräunlichgelb, da die dunklen Flecke, die nach Wiegmann daselbst vorkommen, nur in sehr schwachen Andeutungen existiren. 5) Der Brustschild zeigt auf gelblichem Grunde einige mehr oder weniger verblichene schwärzliche Makeln, die, wie folgt, angeordnet sind: auf jeder Sternocostalsutur, dicht am Rande des Rückenschildes, stehen 2 ziemlich intensiv gefärbte Flecke hinter einander, von denen der vordere fast rundlich, der hintere, umfangreichere, dagegen der Länge nach gestellt ist; dann besitzt der vordere Sternallappen eine längliche Makel, die den Raum zwischen den *ossa episternalia* ausfüllt und sich bis an den Vorderrand des Brustschildes erstreckt; ferner findet sich im Centrum des Brustschildes eine längliche Makel und zu jeder Seite derselben noch eine andere, die gleichfalls länglich ist und etwa dem Laufe des vordern Aussenrandes des *os hyosternale* folgt, also mit ihrem vordern Theil der Centralmakel näher steht als mit dem hintern; schliesslich existirt zwischen den Xiphisternalcallositäten noch eine schwärzliche Makel, die aber beinahe noch undeutlicher ist wie die soeben genannte Centralmakel. 6) Die

1) Diese Art stammt von den Molukken und könnte möglicherweise nur eine Varietät des jungen *Tr. javanicus* Geoffr. sein.

Basis des Schwanzes endlich besitzt keine Spur der von Wiegmann erwähnten schwarzen Flecke, sondern erscheint eben so weisslich, wie die ganze Unterseite desselben.

Maasse. Rückenschild 13,6 lang; 11,7 breit. Höhe des Thieres 3,8. Brustschild 11,1 lang

Habitat. Diese Art scheint auf das südöstliche Asien, namentlich auf China und Japan beschränkt zu sein, denn sie findet sich nach Schlegel bei Nangasaki (Japan), nach Wiegmann auf einer kleinen Insel bei Macao, nach Gray auf Chusan (China), nach Fitzinger in Shanghai und Hongkong und unser Exemplar endlich fing Herr Dr. A. von Bunge bei Peking.

60. *Dermatochelys coriacea* Rondelet.

Testudo coriacea Rondelet. De Piscibus marinis lib. XVI. cap. IV. p. 450.

Sphargis coriacea D. et B. Erpétol. génér. II. p. 560. pl. XXIV. f. 2.

Sphargis mercurialis Schleg. in Siebold. Fauna japonica Rept. p. 6. tab. I. (adult.)

Testudo coriacea L. Schoepff. Historia Testudinum p. 123. tab. XXIX. (pull.)

a) und b) ganz junge Weingeistexemplare ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Die Beschreibung des Jugendzustandes dieser Art ist von den Verfassern der Erpétologie générale nur nach einem einzigen Exemplar entworfen und daher stimmen denn auch einzelne Angaben nicht mit den mir vorliegenden Stücken überein. So ist daselbst gesagt, dass jeder der 3 mittleren und der beiden äussersten Tuberkelkiele des Rückenschildes 29—30, jeder der beiden andern aber nur 24 Tuberkeln enthalten soll, während an meinem Stücke die Zahl der Tuberkeln, die einen Kiel zusammensetzen, sehr variabel ist, denn wenn man mit 1 den Mittelkiel, mit 2 jeden der daneben liegenden, mit 3 jeden der darauf folgenden und mit 4 jeden der Randkiele bezeichnet, so stellen sich folgende Verhältnisse in Betreff der Tuberkelzahl heraus:

	links				rechts			
	4	3	2	1	2	3	4	
Stück a . .	35	20	33	28	32	26	31	
» b . .	27	23	27	24	29	25	28	

Eben so bestätigt sich auch die Zahl der Kopfschilder an meinen Exemplaren nicht, denn so viel ich nach diesen urtheilen kann, ist nur das grosse mittlere Occipitalschild in der Form einigermassen constant, die übrigen aber und namentlich diejenigen, welche radial um das Occipitale gelagert sind, variiren sowohl in Form, als auch in Zahl und Stellung und lassen sich kaum mit besonderen Namen belegen. Alsdann geben Duméril und Bibron an, dass am Aussenrande jeder Extremität 2 grössere Schilder liegen, doch muss ich auch dieser Angabe widersprechen, da an meinen Stücken, eben so wie auch an dem von Schoepff abgebildeten, der ganze Aussenrand der Extremitäten mit grösseren Schildern besetzt ist. Ferner erscheint der Oberkiefer hinter jedem der tiefen seitlichen Einschnitte ganzrandig und die Stelle der Schnauzenspitze, an welcher die Naselöcher liegen, ist nicht

mit Schildern gedeckt, sondern weichhäutig und hat, wie auch Bonaparte¹⁾ angegeben, die Form eines mit der Spitze nach hinten gegen die Stirn gerichteten Kartenherzens. Dann weichen meine Exemplare, die allerdings stark verblichen zu sein scheinen, auch in der Färbung nicht unbedeutend von der Beschreibung in der *Erpétologie générale* ab und gleichen am meisten der Schöepff'schen Abbildung, die wohl auch nach einem verblichenen Weingeistexemplar gemacht ist; die Hauptfarbe ist hell gelblichbraun, die Kiele, die Haut des Halses und die Kiefer, welche letztere am freien Rande einen bräunlichen Anflug besitzen, sind mehr gelblich und die herzförmige nackte Stelle an der Schnauzenspitze erscheint eben so wie die Augenlider und ihr nächster Umkreis gelblichweiss.

Schliesslich bemerke ich noch, dass an beiden mir vorliegenden Exemplaren die Stelle, an welcher der Dottersack aus dem Brustschild hervortrat, in Form einer länglichen Spalte vorhanden ist und dass die beiden neben einander liegenden Tuberkelreihen, die den mittleren Sternalkiel bilden, an dieser Stelle etwas von einander treten, um sich hinter derselben wieder zu vereinigen.

Maasse.	a	b
Rückenschild lang	5,8	5,8
» breit	5,2	5,1
Höhe des Thieres	2,4	2,5
Brustschild lang	5,4	5,3

Habitat. Diese Art, deren geographische Verbreitung Schlegel weitläufiger behandelt, hat einen sehr grossen Verbreitungsbezirk, denn sie ist an den Küsten Englands²⁾, Frankreichs³⁾, Italiens⁴⁾, Algeriens⁵⁾, der Cap-Colonie⁶⁾, der Sechellen⁷⁾, Japans⁸⁾, Chiles⁹⁾, Brasiliens¹⁰⁾, West-Indiens¹¹⁾ und des östlichen Theiles der Vereinigten Staaten¹²⁾ von Nord-America gefangen worden.

61. *Chelone imbricata* Linné.

Testudo imbricata L. Syst. naturae Ed. XII. reform. I. p. 350.

Chelonia imbricata Schweigg. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 547. pl. XXIII. f. 2.

Testudo imbricata L. Schoepff. *Historia Testudinum* p. 83. tab. XVIII. A. et B. (adult.)

Chelonia imbricata L. Holbrook. N. A. *Herpetology* II. p. 39. pl. V. (adult.)

Chelonia imbricata L. Cuvier. *Règne animal*. Edit. Masson. Atl. Rept. pl. VI. f. 2. (adult.)

Testudo imbricata L. Schoepff. *Historia Testudinum* p. 72. tab. XVII. f. 1. (pull.)

1) Bonaparte. *Iconografia della Fauna italica*. II. Text ohne Pagination, Tafeln ohne Nummern.

2) Gray. *Catal. of Shield Rept.* p. 71. et D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 564.

3) D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 564.

4) Bonaparte. *Iconograp. d. F. Italica et Ranzani*. De *Testudine coriacea marina*. Bononiae. 1832.

5) Poiret. *Voyage en Barbarie*. I. 282.

6) Schlegel in Siebold. *Fauna japonica Rept.* p. 12.

7) Lienard in *Proceed. zool. Soc. of London*. 1835. pag. 205.

8) Schlegel. l. c.

9) Molina. *Histoire natur. de Chili*. p. 290.

10) Neuwied. *Beiträge zur Naturg. v. Brasilien*. I. pag. 26.

11) Gray. l. c. p. 72.

12) Agassiz. *Contributions I.* p. 373.

- a) erwachsenes ausgestopftes Exemplar aus Californien. Hr. Wosnessensky 1845.
- b) jüngeres ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Mus. berol. 1856.
- c) jüngeres ausgestopftes Exemplar aus Californien. Hr. Wosnessensky. 1845.
- d) Schale eines jüngeren Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Wie ich schon im ersten Abschnitte (p. 61) zu bemerken Gelegenheit hatte, unterscheidet Dr. Girard unter den Chelonen mit imbricater Plattenanordnung 3 Arten, von denen eine, die *Ch. rostrata* Grd., sich durch die Form des Rückenschildes, der in der Brachialgegend schmaler ist als in den Femoralen, auszeichnet, während die beiden andern nur dadurch von einander differiren, dass bei der einen, der *Ch. imbricata* L., der Rückenschild eine deutlich ausgesprochene Herzform hat und das mittlere Postocularschild kleiner ist als jedes der beiden übrigen, bei der andern, der *Ch. squamosa* Ray., dagegen die Form des Rückenschildes mehr elliptisch ist und das mittlere Postocularschild jedes der beiden andern an Grösse übertrifft. Obwohl mir nun die beiden angeführten Charaktere zur Trennung zweier Arten kaum zu genügen scheinen, will ich die *Ch. squamosa*, die auch von Agassiz unter dem Namen *Ch. squamata* anerkannt wird, dennoch nicht ohne Weiteres einziehen und mit der *Ch. imbricata* L. vereinigen, da ja möglicherweise die Form wirklich constant verschieden sein kann; nichts destoweniger werde ich aber meine 4 Exemplare, deren Rückenschild durchaus herzförmig ist, unter dem Namen *Ch. imbricata* L. aufführen, obwohl 3 derselben mindestens in so weit mit der *Ch. squamosa* übereinstimmen, als ihr mittleres Postocularschild die beiden andern an Grösse bedeutend übertrifft.

Was nun die 4 mir vorliegenden Stücke anbetrifft, so weichen sie namentlich in Bezug auf die Anordnung der Scheibenplatten nicht unbedeutend von einander ab und ich will es versuchen, in Nachfolgendem diese Differenzen anschaulich zu machen.

Das ausgewachsene Stück a, das der obencitirten Schoepff'schen Figur bis auf Färbung und Zeichnung sehr gleicht und dessen Sternalkiele nur andeutungsweise vorhanden sind, besitzt ziemlich dünne, ganz glatte Platten, die zwar deutlich imbricat liegen, aber doch nur mit einem schmalen Theile ihres Hinterrandes über einander greifen; von seinen Rückenkielen existirt nur der Vertebra Kiel in einer schwachen Andeutung auf den 3 letzten Platten der Mittelreihe und der Rand seines Rückenschildes ist nur in der Marginofemoral- und Caudalgegend gezähnt. In Bezug auf die Form der einzelnen Platten stimmt dasselbe vollkommen mit der Beschreibung in der Erpétologie générale überein, nur ist an der 1sten Costalplatte nicht allein der hintere Unterwinkel, sondern auch der vordere Oberwinkel spitz und die jederseitige Marginocollarplatte, welche die Form eines gleichschenkligen, mit der Spitze gegen die Scheibe gekehrten Dreiecks hat, ist in so fern merkwürdig, als sie die Scheibe nicht berührt, sondern mit ihrer Spitze in einem durch die Vereinigung der Nuchal- und der 1sten Marginobrachialplatte gebildeten Winkel liegt. In der Färbung weicht es auch etwas von den Angaben Duméril und Bibron's ab, da seine Kopfschilder einfarbig dunkelbraun erscheinen und sein Rückenschild auf dunkelbraunem Grunde spärliche gelbliche Zeichnungen darbietet.

Die Stücke *b* und *c*, die halbwüchsig sind und im Allgemeinen sehr gut mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* harmoniren, besitzen nicht allein auf den Vertebralplatten einen scharfen Mittelkiel, sondern ihre Costalplatten werden im obern Drittel von einem ähnlichen, wenn auch schwächer ausgesprochenen, durchschnitten; ausserdem finden sich auf sämtlichen Scheibenplatten kielartige Streifen, die auf den Vertebra- len von der Mitte des Hinterrandes, auf den Costalen vom hintern Oberwinkel strahlig gegen den Rand der Platte verlaufen. Ferner greifen ihre Platten mit einem sehr beträchtlichen Stück über einander und auch die Nuchalplatte, die nach Duméril und Bibron nicht imbricat sein soll, deckt mit ihrem etwas gezackten Hinterrande den Vorderrand der 1sten Vertebralplatte. Alsdann ist an beiden Stücken der Brustschild jederseits stark gekielt und die Marginocollarplatte in so fern etwas abweichend, als sie einem Dreieck mit abgestutzter, an der Scheibe liegender Spitze gleicht. Endlich wäre noch zu bemerken, dass auch an diesen Exemplaren die Grundfarbe des Rückenschildes dunkelbraun ist und dass die einzelnen Platten, ganz so wie Holbrook es zeichnet, gelb geflammt erscheinen.

Die Schale *d* endlich, die etwas lädirt ist und an welcher der Rückenschild auf der rechten Seite in der Gegend der 5ten Marginolateralplatte einen starken rundlichen Vorsprung bildet, gleicht im Ganzen den beiden zuletzt erwähnten Exemplaren, besitzt aber viel dickere Platten, die sowohl auf dem Rücken-, als auch Brustschilde mit einem viel grössern Theile ihres Hinterrandes über einander greifen; ausserdem ist jede Scheibenplatte dreifach und sehr stark gekielt und da auf jeder die beiden seitlichen Kiele nach vorn zu etwas divergiren, so erhält dieses Stück eine auffallende Aehnlichkeit mit der in der Mas- son'schen Prachtausgabe des *Règne animal* gegebenen Abbildung.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
Rückenschild lang.	70	33,7	37,5	36,3
» breit	59	28	31,6	29,5
Höhe des Thieres	17	8,7	11,6	9,3
Brustschild lang.	50	25,4	25,7	25,2

Habitat. Zwei von unseren Exemplaren brachte Hr. Conservator Wosnessensky von der Insel Carmen im Meerbusen von Californien mit, der Fundort der beiden andern ist unbekannt. Nach den Verfassern der *Erpétologie générale* findet sich diese Art noch bei Amboina, Neu-Guinea, bei den Sechellen, bei Bourbon und bei den Antillen, nach Schlegel auch bei China und Japan; Agassiz und Girard dagegen behaupten, dass die echte *Ch. imbricata* nur im atlantischen Ocean, namentlich bei West-Indien vorkommt, während die Stücke aus dem indischen und stillen Ocean sämtlich zur *Ch. squamosa* gehören.

62. *Chelone virgata* Dum. M. S. S.

Chelonia virgata Dum. Schweigg. Prodr. Monograph. Chelonior. p. 21.

Chelonia virgata D. et B. *Erpétol. génér.* II. 541.

Chelonia virgata Schw. Ramon. d. l. Sagra. *Hist. d. l'île de Cuba.* Rept. p. 26. pl. III. (adult.)

- a) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- b) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Dr. Isenbeck n. 1829.
- c) und d) halbwüchsige ausgestopfte Exemplare ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) ganz junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Nach Vergleich der mir vorliegenden Exemplare mit der Beschreibung in der *Erpétologie générale* habe ich an ihnen folgende Abweichungen gefunden: der Rand des Rückenschildes zeigt erst von der 2ten oder 3ten Marginolateralplatte an Zacken und sämtliche Randplatten von der 2ten Marginobrachialen bis zur Caudalen sind zwar viereckig, doch haben die 4te Marginolaterale und die 1ste und letzte Marginofemorale Neigung, fünfeckig zu werden, da ihre Discoidalseiten äusserst stumpfwinklig gebogen erscheinen. Die 1ste Vertebralplatte ist nicht sechs-, sondern achteckig, da sie mit 5 Seiten an den Rand grenzt, von denen die mittelste, die der Nackenplatte entspricht, fast so lang ist wie die 4 übrigen zusammen; von diesen 4 kurzen Seiten ist die jederseitige innere, die mit der Marginocollarplatte in Berührung steht, nur wenig kürzer als die jederseitige äussere, die an einen Theil der 1sten Marginobrachialen grenzt. Die 3 folgenden Vertebralplatten, die successiv an Grösse abnehmen, sind nicht, wie Duméril und Bibron angeben, so breit wie lang, sondern um $\frac{1}{5}$ breiter als lang und unter den 5 Sternoostalplatten sind nur die 2te und 4te stets viereckig, die 3te und 5te dagegen erscheinen fünfeckig und die 1ste ist variabel, da sie bald die eine, bald die andere Form darbietet.

In Bezug auf die Färbung und Zeichnung weicht unter den 4 grossen Exemplaren nur das Stück *d* von der Beschreibung Duméril und Bibron's ab, da es sehr dunkel, fast schwarzbraun gefärbt ist und so gut wie gar keine gelben Flecke besitzt; zugleich ist dieses Stück noch in so fern merkwürdig, als seine Postoccipitalschilder, die bei den 3 andern entweder so lang wie breit oder auch etwas länger erscheinen, breiter als lang sind und als seine Caudalplatten in Folge einer Entwicklungshemmung völlig fehlen.

Das junge Stück *e*, das ich wegen des auffallend breiten, herzförmigen und scharfkantigen Rückenschildes als zu vorliegender Art gehörig ansehe, stimmt auch in der Plattenanordnung vollkommen mit den 4 halbwüchsigen überein, besitzt dabei aber einen sehr deutlichen, abgerundeten Vertebralkiel und seine 3 ersten Costalplatten sind in ihrem oberem Drittel von einer schwachen Kieleiste durchschnitten; sein Brustschild, dessen Platten nicht wie die des Rückenschildes granulirt, sondern ganz glatt sind, erscheint jederseits stark gekielt und seine Postoccipitalschilder sind fast doppelt so breit wie lang. Was seine Färbung anbetrifft, so ist der Rückenschild kastanienbraun und schmal gelb gesäumt, der Vertebralkiel und die Extremitäten, welche letztere gleichfalls schmal gelb gesäumt sind, erscheinen hellbraun; die Kiefer und der Hals sind hell bräunlichgelb, eben so auch der Brustschild, die beiden Sternalkiele dagegen sind etwas dunkler röthlichbraun gefärbt.

Maasse.	a	b	c	d	e
Rückenschild lang	51,6	44,4	43,5	45,4	5,5
» breit.	46	40	39,4	40,6	4,9
Höhe des Thieres	14,7	11,9	11,7	12,9	1,5
Brustschild lang	39,8	35,6	32,9	33,7	4

Habitat. Nach den Verfassern der *Erpétologie générale* bewohnt diese Art den atlantischen Ocean (ungefähr zwischen 42° n. B. und 36° südl. Br.), sowie auch das rothe und indische Meer.

63. *Chelone viridis* Schneider.

Testudo viridis Schneid. Allgem. Naturg. d. Schildkröten p. 299.

Chelonia Mydas Schweigg. D. et B. *Erpétol. génér.* II. p. 538.

Chelonia Mydas Schweigg. d'Orbigny *Dict. univers. d'hist. nat. Atl. II. Rept. pl. II. f. 2. (adult.)*

Testudo Mydas L. Schoepff. *Historia Testudinum* p. 73. tab. XVII. f. 2. (pull.)

- a) und b) halbwüchsige ausgestopfte Exemplare ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- c) und d) ganz junge Weingeistexemplare ohne Fundort aus der alten Sammlung.
- e) ganz junges Weingeistexemplar mit der Eischale ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Die Verfasser der *Erpétologie générale*, die mit Unrecht die älteste, von Schneider für diese Art in Vorschlag gebrachte, spezifische Benennung *viridis* verwerfen und durch den viel jüngern, von Schweigger eingeführten Namen *Mydas* ersetzen, geben an, dass der Rückenschild am Rande gar keine Zähne besitzt, doch bezieht sich diese Angabe wohl nur auf die ganz erwachsenen Stücke, da an den mir vorliegenden halbwüchsigen der Rand, von der 3ten Marginolateralplatte an, wohl stärkere oder schwächere, zumeist abgerundete Zacken darbietet. Eben so finde ich auch, dass der Rückenschild auf der Scheibe durchaus nicht plan, sondern von rechts nach links etwas dachförmig gewölbt ist, und dass von den Randplatten die 2te und 4te Marginolaterale und die 1ste Marginofemorale nicht rechtwinklige Vierecke darstellen, sondern in Folge einer stumpfwinkligen Biegung ihres Discoidalrandes fünfeckig erscheinen. Ferner ist die Marginocollarplatte nicht einfach dreieckig, sondern gleicht einem Dreieck mit bogenförmiger, dem freien Rande entsprechender Basis und abgestutzter, an den Discus grenzender Spitze, und an der 1sten Vertebralplatte, die bedeutend breiter als lang ist, bilden die beiden Randseiten, von denen eine an die Marginocollar-, die andere an die 1ste Marginobrachialplatte grenzt, einen Bogen, wenn nicht geradezu einen stumpfen Winkel. Was die Färbung und Zeichnung anbetrifft, so stimmt das Stück b recht gut mit der Beschreibung Duméril und Bibron's überein, nur haben sich seine Costalplatten an ihrem untern Ende etwas geworfen und von der Unterlage losgelöst, woher sie an diesen Stellen eine grünlichbraune, etwas in's Gelbliche spielende Farbe haben; das Stück a, dessen Platten sich durchweg geworfen und von der Knochenunterlage abgelöst haben, erscheint auf dem ganzen Rückenschild einfarbig grünlichbraun.

Die 3 jnnngen Exemplare unserer Sammlung, an denen allen noch ein grösserer oder kleinerer Dottersack vorhanden ist, weichen von den so eben besprochenen halbwüchsigen durch die schwach runzlichen Scheibenplatten, durch einen ziemlich dicken, breiten und flachen Vertebra Kiel, durch schwache Andeutungen von Costalkielen, die namentlich beim Stück *e* als kurze, das obere Drittel der Platte schneidende Leisten vortreten, und durch die Färbung ab, stimmen aber sonst bis auf die etwas stärker in die Breite gezogenen 3 mittleren Vertebralplatten vollkommen mit ihnen überein. Was die Färbung anbetrifft, so erscheint der Rückenschild beim Stück *e* dunkelbraun, wie in Schoepff's Figur, bei *d* etwas heller und bei *c* ist er in Folge der langen Einwirkung des Lichtes hell graulichbraun geworden. Mit dieser Farbe des Rückenschildes correspondirt denn auch die Farbe des Kopfes und der übrigen Theile, nur ist die Schnauzenspitze, der Hals, die Oberarme und die Schenkel bei allen weisslich, der Brustschild dagegen, so wie auch die Unterseite aller übrigen Theile mit Ausnahme der Flossen, an deren Unterseite sich ein grösserer oder kleinerer dunkelbrauner Fleck findet, gelblich.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
Rückenschild lang	62	50,4	5,7	5,8	5,8
» breit	55,4	42,6	4,6	4,3	4,4
Höhe des Thieres	19	14,3	2,2	2,1	1,9
Brustschild lang	48	39,2	4,1	4,3	4

Habitat. Diese Art bewohnt den atlantischen Ocean und wird namentlich an den Küsten Amerikas gefangen, doch findet sie sich auch im indischen und stillen Ocean, da Gray¹⁾ unter den Fundorten die Insel Bourbon und Neu-Holland citirt und Thunberg²⁾ sie aus Japan erhalten hat.

64. *Chelone maculosa* Cuvier.

Chelonia maculosa Cuv. Règne animal. Nouv. Edit. (1829) II. p. 13.

Chelonia maculosa Cuv. D. et B. Erpétol. génér. p. 544.

a) Rückenschild eines erwachsenen Exemplars ohne Fundort aus der alten Sammlung.

Der vorliegende Rückenschild weicht in so fern von der Beschreibung in der Erpétologie générale etwas ab, als an seinen 3 mittleren Vertebralplatten die vorderen und hinteren Winkel, von denen jeder einem Rechten gleichen soll, etwas grösser als Rechte sind und als die seitlichen Winkel wohl etwas gegen die Costalplatten vorgezogen, aber dennoch nicht spitz, sondern stumpf erscheinen. Ausserdem zeigt er noch eine merkwürdige Anomalie, die darin besteht, dass der vordere Oberwinkel jeder 4ten Costalplatte durch eine auf beiden Seiten durchaus symmetrische Furche abgetrennt ist und als selbstständige Platte von dreieckiger Form auftritt; die Grenzfurche beginnt etwa in der Mitte des vordern oder Intercostalrandes der 4ten Costalplatte, geht in einem mit der Convexität nach vorn gerich-

1) Gray. Catal. of Shield Rept. p. 76. 2) Kongl. Vetenskaps Acad. nya Handlingar VIII. p. 173.

teten Bogen gegen die 4te Vertebrale und trifft diese letztere im Anfange des hintersten Drittels ihrer hintern Costalseite. Was die Färbung und Zeichnung dieses Schildes anbelangt, so besitzt er auf ziemlich hellem braunrothem Grunde eine Menge von unregelmässigen, grössern oder kleinern, schwarzen Makeln, die auf den Vertebralplatten häufig zusammenfliessen und grosse Flecke bilden.

Maasse. Rückenschild 110 lang; 108 breit.

Habitat. Die Stücke der Pariser Sammlung, die einzigen, deren Fundort bekannt ist, stammen aus dem indischen Ocean und zwei davon sind namentlich an der Küste Malabar gefangen worden.

65. *Chelone marmorata* Dum. et Bibr.

Chelonia marmorata D. et B. Erpétol. génér. II. p. 546. pl. XXIII. f. 1. (adult.)

a) ausgestopftes erwachsenes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung¹⁾.

Das einzige Stück unserer Sammlung stimmt bis auf die 3 mittleren Vertebralplatten, deren Winkel eben so wie bei dem vorhin erwähnten Exemplare der *Ch. maculosa* sämtlich stumpf sind, vollkommen mit den Angaben Duméril und Bibron's überein und es wäre nur noch hinzuzufügen, dass der Rückenschild, so wie auch die Oberseite aller übrigen Theile auf dunkelbraunem Grunde helle, bräunlichgelbe Zeichnungen darbietet, die auf den Vertebralplatten sehr Ueberhand nehmen, oft zusammenfliessen und eine ungefähr strahlige Anordnung zeigen.

Maasse. Rückenschild 116 lang; 115 breit. Höhe des Thieres 39. Brustschild 88 lang.

Habitat. Nach Duméril und Bibron ist das eine der im Pariser Museum befindlichen Exemplare dieser Art bei der Insel Ascension gefangen worden, der Fundort der beiden andern ist unbekannt; Girard (Expl. Exped. Herpetology p. 456) giebt für sein Exemplar ganz allgemein den atlantischen Ocean, ohne nähere Bezeichnung, als Fundort an.

66. *Thalassochelys corticata* Rondelet.

Testudo corticata Rond. De piscibus marinis liber XVI. cap. III. p. 445.

Chelonia caouana Schw. D. et B. Erpétol. génér. II. p. 552.

Chelonia Pelasgorum Val. Bory. et Bibr. Exped. scient. d. Morée. p. 64. pl. VI²⁾. (adult.)

Chelonia caretta L. Bonaparte. Iconografia d. Fauna italica³⁾. (jun.)

Testudo caretta L. Schoepff. Historia Testudinum p. 74. tab. XVII. f. 3. (pull.)

a) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort. Mus. berol. 1856.

b) halbwüchsiges ausgestopftes Exemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

c) ganz junges Weingeistexemplar ohne Fundort aus der alten Sammlung.

1) Mémoires de l'Acad. Imp. d. sciences d. St. Pétersbourg (Vme série), vol. VIII (1822). In der ersten Abtheilung dieses Bandes (Hist. d. l'Acad.), p. 33, ist angegeben, dass diese Schildkröte in der frühern kais. Mena-

gerie zu Zarskoje Selo ungekommen und der Kunstkammer einverleibt worden ist.

2) Im Text heisst sie *Ch. caouana* Schw.

3) Text ohne Pagination, Tafeln ohne Nummern.

Ein Blick auf den zwar roh ausgeführten, aber doch ganz naturgetreuen Holzschnitt, den Rondelet der Beschreibung seiner *Testudo corticata* vorausgeschickt hat, genügt vollkommen, um einzusehen, dass er unter diesem Namen nur die Art des vorliegenden Artikels verstanden hat und deshalb ziehe ich auch den von ihm vorgeschlagenen Namen der jetzt ziemlich allgemein adoptirten spezifischen Benennung *caouana* vor.

An beiden halbwüchsigen Stücken unserer Sammlung, die im Ganzen recht gut mit der oben citirten Beschreibung in der *Erpétologie générale* übereinstimmen, ist der Rand des Rückenschildes schwach gezähnt und die 1ste Vertebralplatte bedeutend breiter als lang, doch sind die genannten Eigenthümlichkeiten an dem Stück *b*, das am Hinterrande der Vertebralplatten einen stärkern oder schwächern comprimierten Kiebtuberkel zeigt, in stärkerem Grade ausgeprägt. Die 2te und 3te Vertebralplatte, von denen jede nach Duméril und Bibron doppelt so lang als breit sein soll, sind an den mir vorliegenden Stücken viel kürzer, indem die 2te um $\frac{1}{4}$ länger als breit und die 3te so lang wie breit erscheint; beide Platten sind durchaus sechseckig und an beiden ist die hintere Costalseite etwas kürzer als die vordere. Die 4te Platte dieser Reihe hat gleichfalls eine hexagonale Form und ist entweder so lang wie breit oder, wie beim Stück *b*, breiter als lang und von den 6 Seiten der 5ten Vertebralplatte ist durchaus nicht die Intervertebrale, sondern die jederseitige äussere Randseite, die mit einem Theile der letzten Marginofemoralplatte in Berührung steht, am kürzesten, da beide genannte Randseiten zusammengenommen die Intervertebrale an Länge kaum übertreffen. Die Antecostalplatte ist zwar auch fünfeckig, aber von ihren 5 Winkeln ist nur der hintere obere ein Rechter, der hintere untere dagegen erscheint sehr spitz und die 3 vorderen stumpf. Die 1ste Costalplatte stimmt in der Form vollkommen mit den Angaben in der *Erpétologie générale* überein, ist aber etwa 3mal grösser als die Antecostale und die 2te und 3te Platte dieser Reihe erscheinen durchaus fünfeckig, da an jeder von ihnen die Vertebralseite einen stumpfen Winkel bildet. Von den Randplatten weicht nur die Nackenplatte von den Angaben Duméril und Bibron's ab und zwar in so fern, als sie 4mal so breit wie lang ist und als sie jederseits 3 Winkel besitzt, von denen der vordere und der hintere stumpf, der mittlere dagegen fast einem Rechten gleich ist. Ausserdem ist noch zu bemerken, dass das Stück *a* nicht, wie gewöhnlich 25, sondern 27 Randplatten besitzt, da seine jederseitige 1ste Marginobrachialplatte in 2 symmetrische Platten getheilt ist. Unter den Sternaplatten übertreffen die beiden Gularen die zwischen sie eingeschobene Intergulare zwar an Grösse, gleichen ihr aber in der Form vollkommen, da auch sie etwa gleichschenklige Dreiecke darstellen. An den Femoralplatten, die durchaus fünfeckig sind, bildet die hintere Aussenseite einen mit der Convexität nach innen gerichteten Bogen und die Analplatten gleichen rechtwinkligen Dreiecken, an denen die dem freien Rande entsprechende Hypotenuse bogenförmig verläuft und deren hinterer Winkel spitz-abgerundet ist. In Betreff des Kopfes endlich habe ich nur zu bemerken, dass die Kiefer sehr deutliche feine Zähne besitzen und dass bei dem Stück *b* das mittlere Post-

ocularschild auf der rechten Seite zufällig getheilt erscheint, wodurch die Zahl dieser Schilder auf 4 vermehrt ist.

Das junge Stück *c*, an dessen Brustschild noch ein Rudiment des Dottersacks vorhanden ist, stimmt bis auf die sehr in die Breite gezogenen 3 ersten Vertebralplatten in Bezug auf Form durchaus mit den beiden so eben besprochenen überein, besitzt aber auf den Scheibenplatten sehr stark ausgesprochene Kiele, die nur auf der letzten Vertebral- und auf der jederseitigen letzten Costalplatte fehlen. Was die Färbung desselben anbelangt, so sind der Kopf und der Rückenschild einfarbig röthlichbraun, der Brustschild, der seitlich stark gekielt ist, so wie alle übrigen Theile erscheinen heller und ersterer zeigt an jeder seiner Platten einen breiteren oder schmäleren gelben Saum; die Augenlider endlich sind an ihrem Rande mit ziemlich grossen conischen Tuberkeln von weisser Farbe besetzt.

Maasse.	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
Rückenschild lang	46,6	43,3	5,3
» breit	43	42,3	5,2
Höhe des Thieres	15	18	1,7
Brustschild lang	32,7	32,1	3,7

Habitat. Diese Art, die im Mittelmeere sehr gemein ist, scheint auch im atlantischen Ocean nicht selten vorzukommen, da sie sowohl bei den Azoren, als auch namentlich an den Küsten America's gefangen worden ist.

Nachtrag zu *Testudo graeca* L.

Als der Druck dieser Abhandlung bereits bis zum 22ten Bogen vorgeschritten war, acquirirte das zoologische Museum durch Kauf noch drei Exemplare der *Testudo graeca* L., die ich mit den Buchstaben *b*, *c* und *d* bezeichnet habe und hier nachträglich kurz besprechen will.

Diese 3 Stücke¹⁾, über deren Fundort der Verkäufer, der sie hier lebend gehalten hat, Nichts mittheilen konnte, stimmen in der Form der Schale vollkommen mit dem schon oben besprochenen Exemplar *a* der Sammlung überein, bieten aber in der Form und Anordnung der Platten keine Abweichungen von der Beschreibung in der *Erpétologie générale* dar; zugleich bestätigen sie durchaus die Ansicht, dass *T. graeca* L. und *T. pusilla* Shaw., die von Schlegel und Gray für eine Art erklärt worden sind, zwei selbstständige Species bilden müssen, da sie sämmtlich am Schwanzende einen Nagel besitzen, der bei den

1) Von diesen 3 Stücken, die hart gefroren waren, erwies sich, nachdem man sie hatte aufthauen lassen, nur *d* zum Abbalgen und Ausstopfen tauglich, die beiden andern, von denen *c* weder Kopf noch Vorderbeine hatte, waren schon zu sehr in Verwesung übergegangen und man hat desshalb *b* skeletirt und von *c* nur die Schale so wie die Haut des Schwanzes mit dem Endnagel aufbewahrt.

Männchen grösser, breiter und auch stärker gekrümmt ist, wie bei den Weibchen, da ferner ihre Caudalplatte auf der obern Fläche durch eine verticale Furche, die jedoch in keinem der 4 mir vorliegenden Stücke den hinteren freien Rand der Platte erreicht, in zwei gleiche Theile getheilt erscheint und da sie endlich an der Hinterseite der Oberscheukel auch nicht die geringste Spur eines Sporn tuberkels zeigen.

Was nun die Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Exemplars anbetrifft, so besitzt das Stück *b*, das, wie schon der völlig plane Brustschild und die von oben nach unten kaum gewölbte Caudalplatte lehren, ein Weibchen ist, ebene, nicht buckelig aufgetriebene Scheibenplatten, auf welchen die völlig glatten Areolen von sehr deutlichen, ziemlich tiefen, aber wenig zahlreichen, concentrischen Streifen umgeben sind, und ist dabei noch in so fern merkwürdig, als seine Vorderfüsse nur 4 Krallen tragen. Seine Schale ist bräunlichgelb mit schwarzen Vorder- und Seitenrändern aller Scheibenplatten; an den Marginalplatten ist nur der Vorderrand und meist nur in seinem oberen Theile schwarz und der Brustschild zeigt zwar die gewöhnliche schwarze Zeichnung, doch ist dieselbe wenig umfangreich, da sie auf den Gular- und Analplatten fehlt und auf den übrigen in Form eines unregelmässigen, nicht scharf begrenzten Fleckes in der Nähe des Aussenrandes jeder Platte erscheint. Die Farbe der übrigen Theile des Körpers scheint im Ganzen mit der Grundfarbe der Schale zu correspondiren, doch lässt sich das nicht mit Sicherheit behaupten, da die Epidermis sich in Folge der Fäulniss meist abgelöst hat.

Die Stücke *c* und *d*, deren Brustschild von rechts nach links stark gehöhlt ist und deren halbkuglig gewölbte Caudalplatte mit ihrem freien Hinterrande nach vorn gegen den Körper gekehrt ist, sind Männchen und besitzen buckelig aufgetriebene Scheibenplatten, so dass die verticale Contourlinie ihres Rückenschildes, eben so wie an der Schoepff'schen als *var. B.* bezeichneten Figur, wellig verläuft; an beiden ist die Nackenplatte sehr schmal, fast linear, die Caudalplatte fast doppelt so lang als hoch und alle Scheibenplatten zeigen mehr oder weniger deutlich granulirte Areolen. Die Vorderfüsse tragen bei *d* zwar deutlich 5 Krallen, doch ist die innerste von diesen viel kleiner als die übrigen und dabei so hoch gestellt, dass sie beim Auftreten kaum den Boden berührt haben wird. Die Grundfarbe der Schale ist gleichfalls bräunlichgelb, jedoch mit einem, namentlich bei *d* stark ausgesprochenen, Stich in's Grünliche und die schwarzen Zeichnungen auf den Scheibenplatten zeigen dieselbe Anordnung wie in der von Schoepff als *var. A.* bezeichneten Figur, sind aber weder so scharf begrenzt, noch so deutlich ausgesprochen. Auf den Marginalplatten sind die schwarzen Zeichnungen denen des Stückes *b* sehr ähnlich, nur verschwindet auf den 3 mittleren Marginolateralplatten der schwarze Vorderrand fast ganz und statt dessen tritt gleich oberhalb des Unterrandes jeder dieser Platten ein grösserer oder kleinerer, isolirter schwarzer Fleck auf und auf dem Brustschild sind die Zeichnungen nur wenig umfangreicher als bei dem Stück *b*.

Maasse:	b	c	d
Rückenschild lang	18,3	16,65	14,3
» breit	13,6	12,75	10,9
Höhe des Thieres	8,3	7,7	6,8
Brustschild linea alba . . .	14,9	12,1	11,15
» ganze Länge	16,6	13,7	12,5
Vorderlappen lang	4,2	3,7	3,3
» breit	7,6	6,9	6,6
Hinterlappen lang	4,3	4,2	3,8
» breit	8,9	8,3	7,2
Flügelänge	7,9	5,8	5,4



CORRIGENDA ET ADDENDA.

- Pag. 19 Zeile 18 statt *Synchodrose* lies Synchronrose.
- 25 — 24 — *Cistudo part. Flemming* l. *Cistuda part. Flemming*.
- 36 Anmerk. 1 — *Clemmys* l. *κλέμυς*, Schildkröte.
- 39 Zeile 16 — *nordamerikanische* l. nordamericanische.
- — Anmerk. 3 nach den Worten: Natur. Hist. ist p. 289 hinzuzufügen.
- 40 Zeile 6 statt 4—6 l. 4—12.
- 44 Anmerk. 2 Zeile 3 statt *Mosambique* l. Mossambique.
- 45 Zeile 4 statt *America* l. America.
- 47 — 31 — *gewöhnlich* l. gewöhnlich.
- 48 — 11 — *ziemlich breit* l. verschieden, bald breit, bald schmal.
- — — 15 — *fehlen* l. fehlen zumeist.
- — — 16 — *runzlichen* l. warzigen und runzligen.
- — — 30 — *bleib* l. bleibt.
- — die Reihenfolge der Arten der Gattung *Chelodina* ist bereits auf p. 166 Anmerk. 1 berichtet.
- 54 Zeile 11 statt *Lesson* l. Lesueur.
- — — 30 vor dem Worte *perocellatus* das Fragezeichen zu streichen.
- — — 14 und überall statt *Parreys* l. Parreyss.
- 67 Anmerk. 2 statt p. 148 l. p. 198.
- 73 Zeile 1 das Wort: *ist*; ganz zu streichen.
- 92 unter den Maassen die letzte Colonne (*h*) zu streichen.
- 94 ist die Seitenzahl verdruckt.
- 95 Zeile 35 statt *hintere* l. hintere.
- 96 — 32 — *und* l. *N*.
- 99 — 11 — *14* l. 17.
- 102 — 20 das Wort: *ganz* zu streichen.
- 108 — 12 und p. 109 Anmerk. 1. statt *Baird* lies Girard.
- 127 — 3 statt *Längsfurche* l. Längsfurchen.
- 128 — 8 — *Stück e* l. Stück c.
- 130 — 3 hinter pl. III. f. 4 das Wort (*pull.*) zuzufügen.
- 135 — 2 statt *unregelmässig* l. unregelmässig.
- 139 — 22 — *wie beiden* l. wie die beiden.
- 145 — 17 — *Vertebralplatten* l. Vertebralplatten.
- — — 31 — *angegeben* l. angegeben.
- 148 Anmerk. 4 — p. 52 l. p. 51.
- 161 — Zeile 2 statt *regen* l. gen.
- 165 Zeile 22 statt *Brustschildplatten* l. Brustschildplatten.
- 166 Anmerk. 2 — p. 470 l. p. 370.
- 175 Zeile 24 — *Episternalknochen* l. Episternalknochen.

ALPHABETISCHES VERZEICHNISS

sämmtlicher für die Schildkröten proponirter generischer und subgenerischer Namen.

NB. Die in dieser Abhandlung adoptirten Gattungsnamen sind in gesperrter, die Synonyme in gewöhnlicher und die durch Druckfehler entstandenen Benennungen in *curstiver* Schrift gedruckt.

	Seite		Seite		Seite
Actinemys	28	Clemmys	28	<i>Glatypeltis</i>	50
<i>Amida</i>	50	<i>Clemys</i>	28	Glyptemys	28
Amyda	50	Coriudo	58	Goniochelys	38
Aromochelys	38	<i>Cryptopodus</i>	55	Graptemys	28
<i>Aspedonectes</i>	50	Cryptopus	55. 56	<i>Gymnopodus</i>	50
Aspidochelys	55	Cuora	25	Gymnopus	50
Aspidonectes	50	Cyclanorbis	55	Gypocheles	35
Batagur	28	Cyclanosteus	55	Halichelys	61
Calemys	28	Cyclemys	27	Heptathyra	55
Caouana	61	Cycloderma	55	<i>Heptothyra</i>	56
Caretta	59	Cylindraspis	22	Homopus	20
<i>Chelis</i>	49	Beirochelys	28	Hydraspis	45. 48
Chelodina	48	Dermatemys	33	Hydromedusa	47
Chelone	59	Dermatochelys	58	Kachuga	30
Chelonia	59	Dermochelys	58	<i>Kerobates</i>	21
Chelonoidis	20	<i>Dermochylis</i>	58	Kinixys	24
Chelonura	35. 36	Dogania	50	<i>Kinnyxis</i>	24
Chelydra	36	<i>Emyda</i>	56	Kinosternon	38. 39
Chelymys	45	<i>Emydosaura</i>	36	Kinosternum	39
Chelys	49	<i>Emydosaurus</i>	36	<i>Kinyxis</i>	24
Chersina	22	Emydura	45	Lepidochelys	61
Chersine	23	Emys	27	Lutremys	27
Chersobius	20	<i>Emysaura</i>	36	Macrochelys	35
Chersus	20	Emysaurus	35. 36	Macroclemmys	35
Chitra	50	<i>Eretmochelis</i>	59	Macroclemys	35
Chrysemys	28	Eretmochelys	59	Malaclemys	28
Cinixys	24	<i>Eritmochelys</i>	59	Malacoclemmys	28
Cinosternon	39	Euchelonia	59	Manouria	24
Cinosternum	39	Euchelys	59	Matamata	49
Cinothorax	24	Geochelone	20	Megalochelys	20
Cistuda	25	Geoclemys	28	<i>Mydraspis</i>	45
Cistudo	25	Geoemyda	28	Nanemys	28
<i>Cistula</i>	25	Geoemys	28	Nicoria	28

	Seite		Seite		Seite
<i>Onychotria</i>	25	<i>Psammobates</i>	20	<i>Swanka</i>	40
<i>Ozotheca</i>	38	<i>Pseudemys</i>	28	<i>Teleopus</i>	24
<i>Pangshura</i>	30	<i>Ptychemys</i>	28	<i>Terrapene</i>	25
<i>Pelodiscus</i>	50	<i>Pyxidemys</i>	25	<i>Terraphene</i>	25
<i>Pelomedusa</i>	44	<i>Pyxis</i>	23	<i>Testudo</i>	20
<i>Peltocephalus</i>	41	<i>Rapara</i>	36	<i>Tetraonyx</i>	28
<i>Pelusios</i>	43	<i>Rhinemys</i>	45	<i>Tetronyx</i> ...	28
<i>Pentonyx</i>	44	<i>Rhinoclemmys</i>	28	<i>Thalassochelys</i>	61
<i>Phrynops</i>	45	<i>Saurochelys</i>	36	<i>Thyrosternon</i>	39
<i>Platemys</i>	45	<i>Scytina</i>	58	<i>Thyrosternum</i>	39
<i>Platypeltis</i>	50	<i>Sphargis</i>	58	<i>Trachemys</i>	28
<i>Platysternon</i>	34	<i>Staurotypus</i>	37	<i>Trionix</i>	50
<i>Platythra</i>	39	<i>Stenotherus</i>	43	<i>Trionyx</i>	50
<i>Podocnemis</i>	42	<i>Sternothaerus</i>	43	<i>Tyrse</i>	50
<i>Potamochelys</i>	50	<i>Sternotherus</i>	43	<i>Xerobates</i>	20



INHALTSVERZEICHNISS.

	Seite		Seite
Vorwort.....	1	29. Gattung <i>Thalassochelys</i> . Fitz..	61
I. Abschnitt. Revision des Schildkrötensystems..	5	Synoptische Tabelle der Gattungen	64
Ordnung Chelonia.	19	II. Abschnitt. Aufzählung der im zool. Museum	
I. Fam. Testudinida.	20	der kaiserl. Akademie vorhandenen Schild-	
1. Tribus Chersomyda.	20	kröten.....	65
1. Gattung <i>Testudo</i> . Auct.....	20	1. <i>Testudo campanulata</i> Walb.....	65
2. » <i>Chersina</i> . Gray.....	22	2. » <i>pusilla</i> Shaw.....	67
3. » <i>Pyxis</i> . Bell.....	23	3. » <i>graeca</i> L.....	73
4. » <i>Cinixys</i> . Bell.....	24	4. » <i>geometrica</i> L.....	74
5. » <i>Manouria</i> . Gray.....	24	5. » <i>actinodes</i> Bell.....	75
6. » <i>Terrapene</i> . Merr.....	25	6. » <i>pardalis</i> Bell.....	77
7. » <i>Emys</i> . (Dum.) Wagl.....	27	7. » <i>sulcata</i> Miller.....	78
8. » <i>Clemmys</i> . (Ritg.) Wagl.....	28	8. » <i>radiata</i> Shaw.....	79
9. » <i>Dermatemys</i> . Gray.....	33	9. » <i>tabulata</i> Walb.....	80
10. » <i>Platysternon</i> . Gray.....	34	10. » <i>carbonaria</i> Spix.....	81
11. » <i>Macrolemmys</i> Gray.....	35	11. » <i>elephantina</i> D. et B.? ..	83
12. » <i>Chelydra</i> . Schweigg.....	36	12. » <i>nigra</i> Quoy et Gaim.....	85
13. » <i>Sturotypus</i> . Wagl.....	37	13. » (<i>Homopus</i>) <i>Horsfieldii</i> Gray.....	86
14. » <i>Aromochelys</i> . Gray.....	38	14. » (<i>Homopus</i>) <i>areolata</i> Thunb.....	92
15. » <i>Cinosternon</i> . Spix.....	39	15. <i>Chersina angulata</i> Dum.....	94
2. Tribus Chelyda	41	16. <i>Terrapene carinata</i> L.....	96
16. Gattung <i>Peltocephalus</i> . D. et B.....	41	17. » <i>amboinensis</i> Daud.....	99
17. » <i>Podocnemis</i> (Wagl.) D. et B.....	42	18. <i>Emys lutaria</i> Marsili.....	101
18. » <i>Sternotherus</i> . Bell.....	43	19. <i>Clemmys Reevesii</i> Gray.....	104
19. » <i>Pelomedusa</i> . Wagl.....	44	20. » <i>insculpta</i> Le C.?.....	104
20. » <i>Platemys</i> . (Wagl.) D. et B.....	45	21. » <i>guttata</i> Schneid.....	107
21. » <i>Hydromedusa</i> . Wagl.....	47	22. » <i>marmorata</i> Baird. et Girard.....	108
22. » <i>Chelodina</i> . (Fitz.) Gray.....	48	23. » <i>Wosnessenskyi</i> nov. spec.....	114
23. » <i>Chelys</i> . Dum.....	49	24. » <i>trijuga</i> Schw.....	117
II. Fam. Trionychida.	50	25. » <i>caspiaca</i> Gmel.....	117
24. Gattung <i>Trionyx</i> . (Geoffr.) Gray.....	50	26. » <i>leprosa</i> Schw.....	122
25. » <i>Cycloderma</i> . Peters.....	55	27. » <i>ornata</i> Bell.....	124
26. » <i>Emyda</i> . Gray.....	56	28. » <i>elegans</i> Neuw.....	126
III. Fam. Cheloniida.	57	29. » <i>decussata</i> Bell.....	127
1. Tribus Sphargidina	58	30. » <i>punctularia</i> Daud.....	128
27. Gattung <i>Dermatochelys</i> . Blainv.....	58	31. » <i>picta</i> Schneid.....	129
2. Tribus Chelonina	59	32. » <i>oregoniensis</i> Harl.....	130
28. Gattung <i>Chelone</i> . Brongn.....	59	33. » <i>tectum</i> Gray.....	131

	Seite		Seite
34. Clemmys terrapin Schoepff	132	51. Chelodina longicollis Shaw.....	164
35. Macroclemmys Temminckii Troost.....	134	52. » oblonga Gray.....	165
36. Chelydra serpentina L.....	139	53. Chelys fimbriata Schneid.....	171
37. Aromochelys odorata Latr.....	140	54. Trionyx ferox Schneid.....	173
38. Cinosternon scorpioides L.....	140	55. » muticus Lesueur.....	174
39. » longicaudatum Spix.....	142	56. » aegyptiacus Geoffr.....	175
40. » pensylvanicum Gmel.....	144	57. » Maackii Brandt.....	176
41. Peltoccephalus tracaxa Spix.....	145	58. » javanicus Geoffr.....	177
42. Podocnemis expansa Schw.....	146	59. » sinensis Wieg.	177
43. » Dumeriliana Schw.....	147	60. Dermatochelys coriacea Rond.	180
44. Sternotherus nigricans Donnd.....	148	61. Chelone imbricata L.....	181
45. Pelomedusa galeata Schoepff.....	150	62. » virgata Dum.....	183
46. Platemys Spixii D. et B.....	152	63. » viridis Schneid.....	185
47. » Geoffroana Schw.....	152	64. » maculosa Cuv.....	186
48. » depressa Merr.....	153	65. » marmorata D. et B.	187
49. » nasuta Schw.....	160	66. Thalassochelys corticata Rond.....	187
50. Hydromedusa flavilabris D. et B.....	162	Nachtrag zu Testudo graeca.....	189



W. Papp/ad. nat. del. 1862.

W. Underhill, fecit

Imp lith. A. Muscat, W. U. 21/90

CLEMMYS WOSNESSENSKYI.