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

Pelseneer, P., Tableau dichotomique des Mollusques marins de la Belgique. Avec 1 pl. in: Ann. Soc. Roy. Malacol. Belg. T. 16. (3. Sér. T. 1.) 1881. Mém. p. 27—61.

Petersen, C. G. Joh., Om de skalbærende Molluskers ud bredningsforhold i de danske have indenfor Skagen. Med 1 Kart. Kjøbenhavn, A. F. Høst & Søn's Forlag, 1888. 8⁰. (162 p.)

Platania, Gaet., Contribuzione alla fauna malacologica estramarina della Sicilie e delle isole adiacenti. in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. 12. 1887. p. 83—88.
(1 n. sp.)

Pollonera, Carlo, Appunti anatomici in appoggio ad una classificazione dei Molluschi geofili del Piemonte. Con 1 tav. in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. 12. 1887. p. 102—122.

—— Note malacologiche. I. Molluschi della Valle del Natisone (Friuli). ibid. p. 204—208.

—— Nuove Specie di Molluschi dello Scioa. in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. 2. No. 34. (2 p.)
(7 n. sp.)

—— [11] Nuove Specie di Molluschi terrestri raccolti nello Scioa. ibid. Vol. 3. No. 37. (4 p.)

Reinhardt, O., Eine Anzahl von Schnecken, welche Prof. Ascherson von seiner . . ägyptischen Reise mitgebracht hat. in: Sitzgsber. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 1887. No. 10. p. 203—206.

Retowsky, O., Beiträge zur Molluskenfauna des Kaukasus. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1888. No. 2. p. 277—288.
(39 sp.)

Reuleaux, Carl, Über interessante Funde auf deutschem Gebiete. II. in: Nachrichtsbl. d. deutsch. Malak. Ges. 20. Jahrg. No. 1./2. p. 10—15.
(v. Z. A. No. 201. p. 450.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Osteologische Notizen über Reptilien.

(Fortsetzung IV.)

Von Dr. G. Baur.

eingeg. 29. Juli 1888.

Testudinata.

Osteologische Eigenthümlichkeiten der lebenden *Pleurodira*.

(Nachtrag.)

Auf die Angabe Boulenger's[1] »The mandible articulates with the skull by a condyle fitting into a concavity of the quadrate«, habe

[1] G. A. Boulenger, On the Characters of the Chelonian Families Pelomedusidae and Chelydidae. Ann. and Mag. Nat. Hist. May 1888. p. 346.

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

ich behauptet, daß dasselbe auch bei einigen anderen Schildkrötenformen vorkommt. Dies ist unrichtig, ich übersah, daß Boulenger unter »Condyle« eine convexe Gelenkfläche versteht, welche allerdings den *Pleurodira*, wenn auch nicht immer ganz deutlich ausgesprochen, eigenthümlich ist.

Mehr characteristisch als dies Verhältnis, ist ein anderes, welches bei den *Pleurodira* allein vorzukommen scheint. Die Verwachsung der hinteren Elemente des Unterkiefers (Articulare, Angulare, Supraangulare, Operculare) zu einem Stück bei älteren Thieren (*Podocnemis*, *Chelodina*, *Chelymys*). Bei keiner anderen Schildkrötengruppe habe ich dies beobachtet.

Der Schädel der *Pleurodira* ist außerdem noch durch Folgendes von allen übrigen ausgezeichnet:

1) Das Quadratum steht mit dem Basisphenoid, öfters auch mit dem Basioccipitale in suturöser Verbindung, und trennt das Pterygoid vom Basioccipitale und dem hinteren Theil des Basisphenoids; bei allen übrigen Testudinata legt sich das Pterygoid zwischen Quadratum und jene Elemente.

2) Die lateralen Fortsätze des Praefrontale, die sich mit dem Vomer verbinden, fehlen; die Praefrontalia sind daher nicht suturös mit dem Vomer vereinigt, wie bei den übrigen Schildkröten.

Der Hinterhauptscondylus von *Pelomedusa subrufa* La Cep.[2]

Der Hinterhauptscondylus von *Pelomedusa subrufa* ist dadurch ausgezeichnet, daß er nur von den beiden Exoccipitalia gebildet wird, welche in einer medianen Sutur sich begegnen. Das Basioccipitale ist vollkommen davon ausgeschlossen, indem es nach vorn geschoben ist. Das andere Extrem in der Bildung des Condylus occipitalis der Reptilien findet sich bei den Amphisbaenen, wo derselbe allein vom Basioccipitale gebildet wird. Zwischen beiden Formen giebt es alle möglichen Übergänge.

---

[2] Ich gebrauche den ältesten Speciesnamen für diese Form: De la Cepède, Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpens. T. I. Paris, 1788. Der Name ist auf der zweiten großen Tabelle am Anfang des Werkes »Synopsis methodica Quadrupedum oviparum« gegeben. Diese Tabelle fehlt in einer neuen Ausgabe, Dortrecht, 1799. Schöpff's Name *galeata* wurde erst vier Jahre später gegeben.

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

Systematische Stellung von *Dermatemys* Gray.

Boulenger[3] stellt *Dermatemys* in seine sehr weit gefaßte Familie Testudinidae.

Cope[4] betrachtet *Dermatemys* als zu den Emydidae gehörig.

Gray[5] schuf eine besondere Familie für die Gattung, Dermatemydae, nachdem er sie früher in die Nähe von *Platysternon* gestellt hatte[6].

In diese Familie, welche er zwischen die Pseudemydae und Bataguridae stellte, brachte er auch einige fossile Formen (*Pleurosternon*, *Wincania*, *Palemys*), die jedoch zu den Pleurodira gehören.

Rütimeyer[7] war der Erste, welcher die Osteologie von *Dermatemys* studirte, er kam zum Schluß, daß *Dermatemys* sich am nächsten an *Chelydra* anschließt.

Schon die Configuration der Halswirbel allein erlaubt nicht, *Dermatemys* mit den Emydidae und Testudinidae zusammenzustellen.

Alle Testudinidae und Emydidae haben zwei biconvexe Halswirbel, der 8. ist immer biconvex; *Dermatemys* hat nur einen, den 2., der 8. ist procoel; *Dermatemys* schließt sich also in dieser Beziehung an die Gruppe: Dermochelydidae, Cheloniidae, Chelydridae, Staurotypidae, Cinosternidae, an. Alle diese Formen haben nur einen biconvexen Halswirbel, welcher der 3. oder 4. sein kann; der 8. ist immer procoel. Bei allen diesen Formen kommen wie bei *Dermatemys* (die Dermochelydidae und Cheloniidae sind hierin secundär modificirt) in den hinteren Halswirbeln doppelte Gelenkflächen vor. Hierdurch unterscheidet sich also *Dermatemys* von den Sternothaeriden und Pelomedusidae, welche ebenfalls nur einen, den 2., Halswirbel biconvex haben.

Rütimeyer giebt p. 153 an: »Die Halswirbel sind in allen Theilen ähnlich wie bei *Chelydra*, also von Chelyden sehr verschieden, die zwanzig Halswirbel ebenfalls wie bei *Chelydra*.«

Ich fand zuerst bei Cope's Original von *Dermatemys abnor-*

---

[3] Encyclopaedia Brit. 9th Ed. Vol. 23. 1888. p. 457.

[4] E. D. Cope, The Vertebrata of the Tertiary formations of the West. Book I. Washington, 1883. p. 113. Auch Agassiz und Duméril stellten *Dermatemys* zu den Emydidae.

[5] J. E. Gray, Supplement to the Catalogue of Shield Reptiles in the Collection of the British Museum. London, 1870. p. 49.

[6] J. E. Gray, Catalogue of Shield Reptiles. London, 1855. p. 49.

[7] L. Rütimeyer, Die fossilen Schildkröten von Solothurn. Neue Denkschriften der allg. Schweiz. Gesellsch. f. d. ges. Naturw. Bd. XXV. Zürich, 1873. p. 152—153.

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

mis, daß der 2. Halswirbel biconvex ist, und nicht der 4., wie bei *Chelydra*.

Ich schrieb daher an Herrn Prof. Rütimeyer, und bat ihn mir gütigst mitzutheilen, ob bei seinem Exemplar wirklich die Hals- und Schwanzwirbel wie bei *Chelydra* beschaffen wären. Derselbe hatte die Freundlichkeit, mich zu benachrichtigen, daß in der That der 2. Halswirbel biconvex, daß alle Schwanzwirbel procoel seien, und daß keine opisthocoelen Wirbel wie bei *Chelydra* vorkommen.

Dermatemys besitzt außerdem, wie ich an einem jungen Exemplar der Smithsonian Institution sehen konnte, die seitlichen Fortsätze des Nuchale. Dieselben reichen bis Marginale 2, und greifen in dasselbe hinein.

Ferner besitzt *Dermatemys* drei Phalangen im 5. Finger der Hand und nicht zwei, wie die Testudinidae Boulenger's, also auch hierin stimmt sie mit der obengenannten Gruppe überein.

Zum Schluß unterscheidet die vollkommene Reihe der Inframarginalia *Dermatemys* von allen Testudinidae und Emydidae. *Dermatemys* muß daher in eine besondere Familie gestellt werden, welche zu der Gruppe der Chelydridae, Staurotypidae, Cinosternidae, Cheloniidae, Dermochelydidae gehört[8].

Dermatemydidae[9].

Neun Plastral-Elemente. Nuchale mit seitlichen Fortsätzen. Hornschilder vorhanden. Schwanzwirbel procoel. Nur ein biconvexer Halswirbel, der 2., der 8. Halswirbel procoel, hintere Halswirbel mit doppelten Gelenkflächen. Drei Phalangen im 5. Finger der Hand. Inframarginalschilder wohl entwickelt.

Genus: *Dermatemys* [10] Gray.

Agomphus Cope, welches von Cope hierher gestellt wird, gehört zu den Adocidae. *Amphiemys* Cope ist identisch mit *Agomphus*, wie ich mich nach Vergleichung der Originale mit vollständigerem Material des hiesigen Museums überzeugt habe.

---

8 Wie bei den Staurotypidae und Cinosternidae treffen sich die hinteren Pleuralia in der Mittellinie, indem nur sechs Neuralia vorhanden sind.

9 Nicht Dermatemydae wie Gray schreibt.

10 Gray hat für *D. abnormis* Cope, ein neues Genus *Chloremys* geschaffen, ich kann, nach Untersuchung des Originals von *D. abnormis*, dasselbe nicht verschieden von *D. Mauri* und *Berardi* finden. Das einfache oder doppelte Gulare, und die An- oder Abwesenheit des Intergulare ist hier kein genügender Grund, verschiedene Species zu unterscheiden, da beide rudimentär sind. Das einzige Intergulare, das zuweilen vorkommt, ist höchstens 2—3 mm breit und hoch und liegt auf der Sutur zwischen Pectoralia und Brachialia, hat also eine ganz ungewöhnliche Lage. Ich glaube daher, daß es nur eine Art *Dermatemys*, nämlich *D. Mauri* Gray giebt.

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

Systematische Stellung von *Manouria*.

Boulenger[11] stellt *Manouria* ebenfalls zu seiner großen Familie Testudinidae.

Cope[12] stellt *Manouria* zu den Emydidae, und giebt dieser Form irrthümlicherweise nur ein Anale.

Gray schuf eine Unterabtheilung: *Manouriana*, unter den Tylopoda für dieses Genus.

So viel mir bekannt ist über die Osteologie dieser interessanten Form noch nichts publicirt worden.

Ich hatte Gelegenheit, das Original von Le Conte's *Teleopus-Manouria*, in der Academy of Natural Sciences in Philadelphia untersuchen zu können. Herrn Prof. Angelo Heilprin, dem Secretär der Academie, bin ich hierfür zu Dank verpflichtet.

Es ist sehr zu bedauern, daß der Schädel und die Halswirbel des Exemplars nicht mehr vorhanden sind.

Ich muß mich daher auf die übrigen Elemente beschränken.

In der allgemeinen Form des Rücken- und Bauchschildes kommt *Manouria*, *Xerobates polyphemus* Bartr. am nächsten, worauf schon Gray hingewiesen hat.

Von allen Testudinidae Gray (nicht Strauch, Boulenger) ist *Manouria* durch folgende Puncte verschieden:

1) Die Rippenköpfe sind sehr stark, ähnlich wie bei den Emydidae entwickelt, und nicht rudimentär wie bei den Testudinidae[13].

2) Die Analia sind getheilt.

3) Zwischen den Costalia und Marginalia bleiben sehr lange Fontanellen[14].

4) Das Coracoid ist mehr wie bei den Emydidae beschaffen.

Mit den Testudinidae Gray, stimmt *Manouria* in Folgendem überein:

1) Die Extremitäten sind ebenso gebildet wie bei den Testudinidae. Es kommt bei denselben zu Hautossificationen.

a) Carpus. Carpalia 1—3 sind verwachsen, C^4 und C^5 isolirt, Radiale ist rudimentär geworden, die beiden Centralia sind zu einem Stück verwachsen, Pisiforme klein und knorpelig.

---

[11] G. A. Boulenger, l. c.

[12] l. c.

[13] Bei *Xerobates polyphemus* Bartr. sind die Pleuralia 3, 4, 5, 6 ohne irgend welche Rippenköpfe; dieselben sind vollkommen rudimentär und haben sich mit den betreffenden Neuralia verbunden. Wir haben also hier ein ähnliches Verhältnis wie bei *Adocus*.

[14] Beim Philadelphiaer Exemplar, dessen Rückenschild in gerader Linie 400 mm mißt, finden sich noch Fontanellen zwischen Pleuralia 1, 5, 6, 7, 8 und den betreffenden Peripheralia (Marginalia). Ich habe etwas Derartiges nie bei einer typischen Form der Testudinidae beobachtet.

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

Zahl der Phalangen 2 2 2 2 1.

b) Tarsus, Astragalus und Calcaneus zu einem sehr großen Stück verwachsen. t^1, t^2, t^3, t^4, t^5.

Zahl der Phalangen 2 2 2 2 1.

2) Das Sacrum verhält sich wie bei den Testudinidae.

Nur die Rippe des 1. typischen Sacralwirbels, die sehr stark entwickelt ist, berührt das Ilium, die des 2. nicht.

3) Wie bei den Testudinidae kommen innen neben dem Inguinale noch überzählige Schilder vor, ein größeres und ein kleineres.

Manouria ist daher eine Form, welche den Testudinidae Gray am nächsten kommt, welche aber noch einige Charactere der Emydidae beibehalten hat. Die Isolirung der Pectoralplatten ist natürlich eine secundäre Errungenschaft; bei *Pelomedusa* ist die Tendenz vorhanden, dasselbe herbeizuführen.

Manouria dürfte daher wohl am besten als eine Unterfamilie der Testudinidae Gray betrachtet werden. Zu derselben gehören wahrscheinlich *Scapia* Gray und *Hadrianus* Cope.

Wollte man wie Boulenger die Testudinidae und Emydidae in eine Familie zusammenfassen, so müßte man vier Gruppen unterscheiden:

1) Testudinina. Typische Testudinidae.

Rippenköpfe rudimentär werdend; Zahl der Phalangen in Hand und Fuß zwei. Hautossificationen an den Extremitäten, namentlich an den vorderen.

2) Manouriina. Rippenköpfe wohl entwickelt; Analia getheilt, sonst wie bei Testudinina.

3) Emydina. Rippenköpfe wohl entwickelt; Zahl der Phalangen in Hand und Fuß (digit. 2—4) mehr wie zwei. Pleuralia sich nicht in der Mittellinie begegnend. Keine Hautossificationen an den Extremitäten.

4) Terrapenina. Rippenköpfe wohl entwickelt; Zahl der Phalangen in Hand und Fuß (digit. 2—4) zwei[15], oder mehr wie zwei. Pleuralia 8 sich in der Mittellinie berührend. Neuralia und Pleuralia im Alter meist unter einander verschmelzend. Keine Hautossificationen an den Extremitäten.

New Haven, Conn., 17. Juli 1888.

---

[15] Bei *Terrapene ornata* Ag. kommen nur zwei Phalangen in der Hand vor, während im Fuß die gewöhnliche Zahl vorhanden ist. Ich behalte den von Merrem 1820 eingeführten Namen *Terrapene* bei. *Cistuda*, nicht *Cistudo* wurde von Fleming erst im Jahre 1822 aufgestellt und ist vollkommen identisch mit *Terrapene*. (John Fleming, The philosophy of zoology. Vol. II. p. 270. Edinburgh, 1822.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Baur Georg

Artikel/Article: 1. Osteologische Notizen über Reptilien 592-597