

3. PETERS, N., Über den Wurmstar unserer Elbfische. Fischerbote, Bd. 22, Heft 8/9.
4. PETERSEN, H., Über das Vorkommen von Cercarien in der Niederelbe. Fischerbote, Bd. 22, Heft 8/9.
5. SALZER, F., Anat. Untersuchungen über den Wurmstar der Fische. Arch. f. Augenheilk., Bd. 58. Wiesbaden.
6. SZIDAT, L., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holostomiden 1. Zool. Anz., Bd. 58. 1923.
7. — Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holostomiden 2. Zool. Anz., Bd. 61. 1924.
8. WUNDER, W., Bau, Entwicklung und Funktion des Cercarienschwanzes. Zool. Jahrb. Jena, Abt. Anat. 1923.

### Abkürzungen.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>As</i> = Ausführgang.                 | 19. <i>Gö</i> = Geburtsöffnung.          |
| 2. <i>Au</i> = Auge.                        | 20. <i>Hb</i> = Harnblase.               |
| 3. <i>Bi</i> = birnenförmiges Organ.        | 21. <i>Kb</i> = Keimballen.              |
| 4. <i>Bo</i> = Schwebeborsten.              | 22. <i>Kdr</i> = Keimdrüsenanlage.       |
| 5. <i>Bs</i> = Bauchsaugnapf.               | 23. <i>Mö</i> = Mundöffnung.             |
| 6. <i>Bst</i> = Bohrstachel.                | 24. <i>Mf</i> = Muskelfibrillen.         |
| 7. <i>Cc</i> = Cercarie.                    | 25. <i>Mk</i> = medianer Schwanzkanal.   |
| 8. <i>Cu</i> = Cuticula.                    | 26. <i>Ms</i> = Mundsaugnapf.            |
| 9. <i>D</i> = Darm.                         | 27. <i>Pi</i> = Pigment.                 |
| 10. <i>Di</i> = Darminhalt.                 | 28. <i>Rw</i> = Ringwulst.               |
| 11. <i>Dr</i> = Drüsenzellen.               | 29. <i>Sd</i> = Schwanzdelle.            |
| 12. <i>Ds</i> = Darmschenkel.               | 30. <i>Sg</i> = Schwanzgabeln.           |
| 13. <i>Dw</i> = Darmwandung.                | 31. <i>Sh</i> = Schwanzhöcker.           |
| 14. <i>Epi</i> = epithelartige Zellschicht. | 32. <i>Sk</i> = Schlundkopf.             |
| 15. <i>Epo</i> = Exkretionsporus.           | 33. <i>Spi</i> = spindelförmiger Körper. |
| 16. <i>Ex</i> = Exkretionskanal.            | 34. <i>Spdr</i> = Speicheldrüsen.        |
| 17. <i>F</i> = Fortsätze der Redien.        | 35. <i>St</i> = Stacheln.                |
| 18. <i>Fl</i> = Flossensaum.                | 36. <i>Stb</i> = Stäbchenzellen.         |
|   | 37. <i>Wi</i> = Wimperflammenzellen.     |

### Über eine angebliche *Testudo*-Art aus Südchina.

Von W. A. LINDHOLM, Leningrad.

Eingeg. 21. Sept. 1931.

Neuerdings ist von Dr. CH. PING<sup>1</sup> ein fast vollständig erhaltener Schildkrötenpanzer unter der Bezeichnung *Testudo anyangensis* n. sp. beschrieben worden, welcher anlässlich archäologischer Ausgrabungen bei Annyang Hsien in Honan (Südchina) zutage gefördert wurde. Der Fund stammt aus der Zeit der Shang-Dynastie (etwa 1500 Jahre v. Chr.); die Art muß somit, falls sie nicht etwa noch gegenwärtig in jener Gegend lebt, in historischer Zeit erloschen sein. Dr. PING rechnet diesen Panzer infolge der

<sup>1</sup> PING, Notes on the shell of a Land Tortoise from the ancient Ruins of Annyang. Bull. Fan Memorial Inst. of Biology, I, No. 13, p. 217—226. 1930. With 3 figs.

Wölbung des Rückenschildes als zur Gattung *Testudo* gehörig und bringt ihn in Beziehung zu *Testudo graeca* MERREM<sup>2</sup>.

Dieser Fund einer *Testudo*-Art in China wäre von großem zoogeographischen Interesse, da die an Arten ziemlich reiche und eigenartige Schildkrötenfauna Ostasiens sich bisher vor derjenigen anderer Teile dieses Kontinents, soweit er von Schildkröten bewohnt ist, dadurch auszeichnete, daß ihr echte Landschildkröten gänzlich fehlten<sup>3</sup>.

Ein Blick jedoch auf die sehr sorgfältig ausgeführten Abbildungen, welche dem Aufsatz von PING beigelegt sind und den fraglichen Panzer in drei Ansichten (von oben, von der linken Seite und von unten) darstellen, genügt schon, um darzutun, daß dieser Panzer nicht zur Gattung *Testudo* gehört. Die Kostalplatten des Rückenschildes (mit Ausnahme der ersten) sind bei *Testudo* an ihren äußeren (marginalen) und inneren (neuralen) Enden abwechselnd deutlich verschmälert oder verbreitert, während sie bei dem in Rede stehenden Panzer in ihrer ganzen Länge etwa gleich breit sind, was für die Vertreter der Emydidae charakteristisch ist. Ferner sind bei *Testudo* die Neuralplatten gewöhnlich abwechselnd tetragonal und oktagonale, oder falls sie hexagonal sind, was selten der Fall ist, so sind die vorderen Lateralnähte länger als die hinteren; der fragliche Panzer dagegen besitzt hexagonale Neuralia, deren vordere Lateralsuturen kürzer als die hinteren sind; wiederum ein Charakteristikum, welches bei einer Reihe von Gattungen der Emydidae auftritt. Schließlich paßt auch das Vorhandensein zweier Suprakaudalschilder an diesem Panzer besser zu den Emydidae, wo dieses Regel ist, als zur Gattung *Testudo*, wo ein geteiltes oder doppeltes Supracaudale relativ selten auftritt. Die Kennzeichen des Rückenschildes (Carapax) lassen eine Zuteilung dieses Panzers zur Gattung *Testudo* nicht zu und deuten auf die Zugehörigkeit desselben zu den Emydidae.

Wenn wir nun diesen Carapax mit demjenigen der aus China bekannten Emydidae, und zwar den Gattungen

<sup>2</sup> Wohl infolge eines Schreibfehlers wird diese Art im Aufsatz von PING (op. cit., p. 217, 226) *Testudo graeca* genannt. MERREM verstand unter *T. graeca* diejenige Art, welche bei Berücksichtigung der Internationalen Regeln der zoologischen Nomenklatur *T. hermanni* GMELIN (= *graeca* auct. non L.) heißen muß.

<sup>3</sup> Die von Kanton und der Jangtsemündung in der Literatur erwähnten Stücke von *Testudo emys* SCHLEG. et S. MÜLL. möchte M. A. SMITH (Fauna of British India. Rept. et Amphibia, I, p. 145. 1931) auf Importe dieser für Speisezwecke geschätzten Tiere zurückführen.

*Clemmys* RITGEN, *Cathaiemys* nov. gen.<sup>4</sup>, *Chinemys* M. SMITH und *Ocadia* GRAY vergleichen, so finden wir in der Anordnung seiner Knochenplatten und Hornschilder eine auffallende Übereinstimmung mit denjenigen der letztgenannten monotypischen Gattung (*Ocadia*)<sup>5</sup>, deren einzige Art *O. sinensis* (GRAY) Südchina, Hainan, Formosa und Annam bewohnt. Diese Übereinstimmung ist in den Einzelheiten (z. B. der Neuralplatten) eine so weitgehende, daß, falls uns nur der Rückenschild dieses Panzers bekannt wäre, wir keinen Anlaß hätten, ihn spezifisch von *O. sinensis* zu trennen. In der Tat ist von den geringfügigen Unterschieden zwischen der zitierten Abbildung der *O. sinensis* bei BOULENGER und der Fig. 1 bei PING nur ein einziger erwähnenswert: Die Naht zwischen dem ersten und zweiten Vertebraleschild ist bei *Testudo anyangensis* gerade, dagegen bei *O. sinensis* ziemlich stark stumpfwinkelig nach vorn ausgebogen. Doch ist dieser Unterschied individuell und nicht von Belang, da diese Naht bei *O. sinensis* auch kaum gebogen sein kann<sup>6</sup>.

Ein Vergleich des Plastrons dieses Panzers (PING, loc. cit., p. 221, fig. 3) mit demjenigen von *O. sinensis* (BOULENGER, loc. cit., p. 87, fig. 24) ergibt dagegen folgende wichtige Unterschiede: Das Entoplastron ist bei *Ocadia* länger als breit und wird nicht nur von der humeropektoralen Sutur, sondern auch von der gularohumeralen durchschnitten, bei der neuen Art ist es viel breiter als lang und wird nur von der humeropektoralen Naht durchschnitten, indem die Gularschilder mit ihrer hinteren Spitze knapp die vordere Ecke des Entoplastrons berühren<sup>7</sup>. Durch dieses letztere Merkmal unterscheidet sich diese neue Art nicht nur von *Ocadia*, sondern auch von allen anderen rezenten Emydidae, soweit solche auf dieses Merkmal hin untersucht sind.

Auch in der Wölbung, welche den Habitus des Tieres bedingt, steht der in Rede stehende Panzer unvergleichlich viel näher der *Ocadia sinensis* als der *Testudo hermanni* GMELIN (= *graeca* MERREM et auctorum, non LINNAEUS 1758). In folgender Tabelle gebe

<sup>4</sup> *Cathaiemys* nov. gen. nächstverwandte mit *Clemmys* RITGEN und von dieser unterschieden durch das vor der humeropektoralen Naht gelegene Entoplastron und die breiten, z. T. bandartigen Schuppen des Vorarmes, deren freier Rand fein gesägt ist. Monogenotyp: *Cathaiemys mutica* (CANTOR 1842, *Emys*) von Südchina, Formosa und Hainan.

<sup>5</sup> Vgl. Fig. 24 bei G. A. BOULENGER, Catalogue of the Chelonians in the British Museum, p. 87. 1889.

<sup>6</sup> Vgl. z. B. die Fig. 377 von *O. sinensis* bei L. STEJNEGER, Herpetology of Japan, p. 490. 1907.

<sup>7</sup> PING, loc. cit., p. 223; vgl. außerdem Fig. 3 auf p. 221.

ich neben den Maßen der neuen Art solche großer Exemplare der beiden ebengenannten Arten, wie sie in der Literatur erwähnt werden.

	Höhe in mm	Breite in mm	Länge in mm
<i>Testudo anyangensis</i> . .	97 (= 1)	164 (1:1,69)	247 (1:2,54)
<i>Ocadia sinensis</i> <sup>8</sup> . . . . .	90 (= 1)	160 (1:1,78)	220 (1:2,44)
<i>Testudo hermanni</i> <sup>9</sup> . . . .	87 (= 1)	132 (1:1,52)	187 (1:2,15)

Aus obigen Verhältniszahlen ist ersichtlich, daß die neue Art in der Wölbung des Panzers der *T. hermanni* bei weitem nachsteht und selbst *O. sinensis* nicht ganz erreicht.

Auf Grund der oben dargelegten Unterschiede betreffs der Lage des Entoplastrons halte ich es für angebracht, die in Rede stehende Art als den Vertreter einer neuen Gattung aufzufassen, und zwar unter dem Namen *Pseudocadia* gen. nov. mit dem Monogenotyp *Pseudocadia anyangensis* (PING 1930, *Testudo*) von Südchina (Honan). Solange die Eigentümlichkeiten des Schädels dieser neuen Gattung unbekannt sind, mag sie im System mit Vorbehalt neben *Ocadia* GRAY gestellt werden.

Bei dieser Gelegenheit sei es gestattet, auf die Nomenklatur einer weiteren asiatischen Emydidengattung hier näher einzugehen. Für die hinterindische *Emys subtrijuga* SCHL. et MÜLL. stellt M. A. SMITH<sup>10</sup> in seiner mehrfach erwähnten trefflichen Neubearbeitung der Schildkrötenfauna von Britisch-Indien wieder die Gattung *Damonia* GRAY 1869 her, deren Genotyp diese Art ist. Der Name *Damonia* ist jedoch durch ROBINEAU-DESVOIDY 1847 bei den Insekten (Diptera) präokkupiert. Als Ersatz schlage ich für die Schildkrötengattung die Bezeichnung *Malayemys* nom. nov. vor mit dem Monogenotyp *Malayemys subtrijuga* (SCHLEGEL et S. MÜLLER 1844, *Emys*) von Java und Hinterindien.

<sup>8</sup> Laut M. A. SMITH, op. cit., p. 119. 1931.

<sup>9</sup> Nach A. STRAUCH, Chelonolog. Studien, S. 74 (*Testudo graeca*). 1862.

<sup>10</sup> M. A. SMITH, op. cit., p. 103. 1931.