

die Angabe von Th. Fuchs, diese beiden Arten über El Kantara hinausgehen. v. Martens hält dies für zweifelhaft, da er die Angabe nicht finden konnte. Die Angabe findet sich aber in der Arbeit von Fuchs.

6) *Meleagrina margaritifera*. Die Perlmuschel ist bereits im Mittelmeer angelangt, wenigstens schrieb mir Capitän Vassel unlängst, daß sie bei Port Said vorkomme. Wahrscheinlich ist sie mit Baggerschiffen dorthin gelangt.

Damit schließe ich meine Excuse über eine Frage, welche namentlich durch Krukenberg wieder, aber wie mir scheint in nicht sehr glücklicher Weise, in den Vordergrund gestellt ist. Seine Einwände hätte ich annehmen können, wenn diese ein Ausfluß gerechter Kritik gewesen wären. Allein so lasse ich meine früheren Ergebnisse nicht preisgeben und es war wohl nur Forscherpflicht, ungerechte und leichtfertige Angriffe zurückzuweisen.

2. Über äußere Geschlechtscharactere bei den Seeschlangen.

Von Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M.

eingeg. 8. Juni 1888.

Die Untersuchung von 46 philippinischen Exemplaren der Gattung *Hydrophis* Daud., welche ich unlängst von Herrn Dr. O. Fr. von Moellendorff, Consul des Deutschen Reichs in Manila zugeschickt erhielt, ergab einige bemerkenswerthe Unterschiede in der Tracht beider Geschlechter, auf die bis jetzt noch nicht geachtet worden zu sein scheint. Nach Günther¹ »sind die Männchen der Hydrophiden äußerlich leicht von den Weibchen durch eine deutliche Längsschwellung an jeder Seite des Schwanzes zu unterscheiden, welche sich von seiner Wurzel bis oder nahezu bis zur Mitte seiner Länge erstreckt; mitunter ist bei ihnen der ganze Schwanz verdickt. Der Schwanz der Jungen ist verhältnismäßig dicker und weniger zusammengedrückt als der der Erwachsenen«. Diese in Folge der eingestülpten doppelten Ruthen bei dem erwachsenen Männchen sehr augenfällige Längsschwellung der Schwanzbasis ist aber nach meinen Erfahrungen beim jungen Thiere oft sehr wenig bemerklich, und andere aus der Pholidose oder aus den Maßverhältnissen entnommene Geschlechtscharactere sind deshalb wünschenswerth, wenn das Stück — wie es ja bei der Seltenheit so mancher der vielen Arten oft der Fall sein mag — ein Unicum ist und für die Sammlung intact erhalten werden soll, oder aber wenn es einem fremden Besitzer gehört.

¹ *Reptiles of British India*. London. 1864. p. 354.

Die genannten, von mir eingehender geprüften Stücke gehören zu nur drei Arten, deren wichtigste äußere Geschlechtsdifferenzen ich hier zusammenstellen will.

Hydrophis (Hydrophis) cyanocinctus Daud.²

Mittleres Luzon. 1 ♂, 9 ♀.

♂ mit 320 bis 331 Schuppen in der Ventrallinie. 29 bis 31 Längsreihen von Schuppen um den Nacken. 4 Praeanalen. Die Schuppen der mittleren Ventralreihen namentlich im höheren Alter mit starken Dornhöckern. Rumpf mit 53 bis 54 dunklen, Schwanz mit 5 bis 7 hellen Vollringen. Verhältnis von Schwanzlänge zu Totallänge wie 1:13,38. Verhältnis von größtem Körperumfang zu Totallänge wie 1:16,06.

♀ mit 354 bis 398³, im Mittel 367 Schuppen in der Ventrallinie. 29 bis 33, im Mittel 31 Längsreihen von Schuppen um den Nacken. Meist 4 Praeanalen; zweimal unter 11 Stücken nur 2 große Praeanalen. Die Schuppen der mittleren Ventralreihen selbst im Alter nur mit mäßig entwickelten Dornhöckern. Rumpf mit 45 bis 55 (bei chinesischen Stücken bis 58), im Mittel mit 52 dunklen, Schwanz mit 5 bis 8, im Mittel mit 6 hellen Vollringen. Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1:12,84. Größter Körperumfang zu Totallänge im Mittel wie 1:14,40.

Hydrophis (Thalassophis) loreatus (Gray)⁴.

Mindanao und mittleres Luzon. 18 ♂, 13 ♀.

♂ mit 135 bis 168, im Mittel mit 153 Schuppen in der Ventrallinie. 25 bis 31, im Mittel 28 Längsreihen von Schuppen um den Nacken. Bei 10 Stücken 6, bei 2 Stücken 5, bei 6 Stücken 4 Praeanalen. Die Schuppen der 8 mittelsten Ventralreihen, namentlich im Alter, mit langen und spitzen Dorntuberkeln. Rumpf mit 28 bis 38, im Mittel mit 33 dunklen Vollringen, Schwanz mit 5 bis 8, im Mittel mit 6 hellen Halbbinden. Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1:9,47. Größter Körperumfang zu Totallänge im Mittel wie 1:6,98.

♀ mit 186 bis 237, im Mittel 202 Schuppen in der Ventrallinie. 29 bis 33, im Mittel 31 Längsreihen von Schuppen um den Nacken. Bei 11 Stücken 4, bei je einem Stück 5 und 6 Praeanalen. Die Schuppen der 8 mittelsten Ventralreihen auch im Alter nicht mit besonders stark dornartig ausgebildeten Tuberkeln. Rumpf mit 26 bis

² = *H. Westermanni* Jan, Elenco sist. d. Ophidi. Milano, 1863. p. 111, und Iconogr. d. Ophid. Lief. 39, 1872, Taf. 5, Fig. 1.

³ Bis 426 nach Günther, l. c. p. 367.

⁴ = *H. abbreviatus* Jan, Elenco l. c. p. 109 und Iconogr. l. c. Lief. 40, 1872, Taf. 4, Fig. 2 (abnorm mit Frenale!) und = *H. brevis* Jan, Elenco l. c. p. 109 und Iconogr. l. c. Lief. 40, 1872, Taf. 5, Fig. 2 (abnorm mit Frenale und 2—3 Postocularen!).

41, im Mittel mit 33 dunklen Vollringen, Schwanz mit 4 bis 8, im Mittel mit 6 hellen Halbbinden. Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1:9,61. Größter Körperumfang zu Totallänge im Mittel wie 1:6,94.

Hydrophis (Thalassophis) ornatus (Gray).

Mittleres Luzon und Prov. Nueva Ecija, Luzon. 2 ♂, 3 ♀.

♂ mit 235 bis 241 Schuppen in der Ventrallinie. 33 Längsreihen von Schuppen um den Nacken, 37 um die dickste Stelle des Rumpfes. 6 Praeanalen. Schwanz mit 7 hellen Vollringen. Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1:9,03. Größter Körperumfang zu Totallänge im Mittel wie 1:11,70.

♀ mit 261 bis 278 Schuppen in der Ventrallinie. 35 bis 41 Längsreihen von Schuppen um den Nacken, 41 bis 49 um die dickste Stelle des Rumpfes. 4 Praeanalen. Schwanz mit 6 bis 7 hellen Vollringen. Schwanzlänge zu Totallänge im Mittel wie 1:9,58. Größter Körperumfang zu Totallänge im Mittel wie 1:10,67.

Ziehen wir nun hieraus das Facit, so zeigt sich:

1) Beim ♂ der vorliegenden Formen und wahrscheinlich beim ♂ aller *Hydrophis*-Arten die Anzahl der Schuppen in der Ventrallinie kleiner und oft erheblich kleiner als beim ♀, und der Körper ist in Folge dessen beim ♂ entweder weniger gestreckt als beim ♀, oder die Bauchschuppen sind beim ♂ relativ größer als beim ♀.

2) Die Anzahl der Schuppenlängsreihen, um den Nacken gemessen, ist beim ♂ fast immer kleiner als beim ♀.

3) Wo 2 neben der Zahl 4, oder aber 4 neben der Zahl 6 Praeanalschuppen bei einer Species auftreten, kommt die niedrigere Zahl fast immer dem ♀, die höhere fast immer dem ♂ zu.

4) Der Schwanz ist beim ♂ im Verhältnis zur Totallänge etwas länger als beim ♀ (bei *H. cyanocinctus* ist dies Verhältnis, weil nur ein ♂ gemessen werden konnte, noch festzustellen).

5) Der größte Körperumfang ist beim ♂ im Verhältnis zur Totallänge stets etwas geringer als beim ♀.

6) Die Anzahl der dunklen Binden auf dem Rumpfe und die der hellen auf dem Schwanz ist bei beiden Geschlechtern nahezu dieselbe, wird also durch die größere oder geringere Länge des Rumpfes und des Schwanzes nicht beeinflußt.

7) Die stacheligen Protuberanzen der Schuppen der mittleren Ventrallinien sind, bei welcher Species immer sie auch auftreten, ein allgemeiner Charakter des ♂ der Seeschlangen; sie nehmen im Alter an Stärke der Entwicklung zu, und dürften ein wichtiges Hilfsmittel dieser Thiere bei der Fixirung während der Copula sein. Beim ♀ sind sie niemals auch nur zur Hälfte so stark entwickelt wie beim ♂.

Obige Hydrophiden-Sendung giebt mir endlich erwünschte Gelegenheit, eine frühere Mittheilung über die geographische Verbreitung der um die Philippinen lebenden Arten zu ergänzen⁵. Danach sind bis jetzt folgende 8 Species daselbst angetroffen worden:

Platurus laticaudatus (L.) typ. und var. *colubrina* Schneid.

Hydrophis (*Hydrophis*) *cyanocinctus* Daud., ziemlich häufig.

» » *spiralis* (Shaw).

» (*Microcephalophis*) *fasciatus* Schneid.

» (*Thalassophis*) *loreatus* (Gray), häufig.

» » *ornatus* (Gray), selten.

» *Semperi* Garm.

Pelamis bicolor (Schneid.).

Verglichen mit den aus den benachbarten chinesischen Gewässern angegebenen 10 Arten⁶ sind *Platurus laticaudatus* var. *colubrina*, *Hydrophis cyanocinctus* und *ornatus*, sowie *Pelamis bicolor*, also nur die Hälfte der philippinischen Arten mit denen der chinesischen Meere gemeinsam, immerhin ein für anscheinend mit so trefflichen Locomotionsorganen ausgerüstete Meeresbewohner sehr bescheidener Procentsatz.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Die zerlegbare zoologische Station des Comités für Landesdurchforschung von Böhmen.

Mitgetheilt von Prof. Dr. Ant. Fritsch, Prag.

eingeg. 10. Juni 1888.

Am 2. Juni wurde bei einem Teiche unweit Biechowitz (zwei Stunden von Prag) ein zerlegbares Häuschen aufgestellt, in welchem die Untersuchung der Fauna des Teiches durchgeführt werden soll. Das Gebäude besteht aus 80 Theilen, wiegt etwas über 1000 kg, weist einen Flächenraum von 12 qm auf und bei den zwei Arbeitstischen, welche durch Umschlagen der Fensterladen entstehen, können bequem zwei eventuell sechs Forscher arbeiten. Nach Ebnung des Bodens reichten zur Aufstellung zwei Stunden hin. Das Object wurde in der Maschinenfabrik der Gebr. Perner in Elbeteinitz ausgeführt und hat einen Werth von ca. 500 fl. Dasselbe wurde von einem Mäzenas der Naturwissenschaften dem Comité für Landesdurchforschung von Böhmen geschenkt. In einem der nächsten Jahre wird die Station ent-

⁵ Ber. Senckenb. Nat. Ges. Frankfurt a/M. 1886. p. 118—119.

⁶ 26./28. Ber. Offenbach. Ver. f. Naturk. 1888. p. 149—152.

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): Boettger Oskar

Artikel/Article: [2. Über äußere Geschlechtscharactere bei den Seeschlangen 395-398](#)