

Übersicht vom Verfasser

Übersicht der Gattungen und Arten der Schlangen der Familie Colubridae

II. Teil

(Dipsadomorphiinae und Hydrophiinae)

Von

F. Werner (Wien)

(Mit Textfiguren)

Abdruck aus dem

„Archiv für Naturgeschichte“

Herausgegeben

von

EMERIK STRAND

ord. Professor der Zoologie u. Direktor des Systematisch-zoologischen
Instituts und der Hydrobiologischen Station der Universität Uppsala

Neunzigster Jahrgang

1924

Abteilung A

12. Heft

Ausgegeben im Dezember 1925

NICOLAISCHE
VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER
BERLIN

Übersicht der Gattungen und Arten der Schlangen der Familie Colubridae

II. Teil
(Dipsadomorphinae und Hydrophiinae)

von F. Werner (Wien)

(Mit 10 Textfiguren)

Im nachstehenden übergebe ich wieder einen Teil meiner Synopsis der bisher bekannten Schlangen der Öffentlichkeit. Er umfaßt von den opistholyphen Nattern die terrestrischen (die aquatischen *Homalopsis* wurden bereits 1923 behandelt) von den proteroglyphen die aquatischen (die terrestrischen *Elapinae* wurden ebenfalls bereits 1923 abgeschlossen). Von der Mitteilung eines Nachtrages zu den bisher besprochenen Familien habe ich diesmal abgesehen, um diese Nachträge nicht zu sehr zu zersplittern und behalte mir vor, diesen Nachtrag am Ende der *Colubridae aglyphae* zu bringen.

Die letzte Zeit hat zwei für die Systematik der Colubriden bedeutungsvolle Arbeiten gebracht. Die eine von E. R. Dunn, betitelt: „*Amastridium*, a neglected genus of Snakes“ ist trotz ihrer Kürze ein Markstein in der Systematik dieser Familie, denn sie bricht unzweifelhaft mit der Anschauung, daß aglyphe und opistholyphe Colubriden grundverschiedene Formen seien und das Gebiß, soweit es sich um das Vorhandensein von Furchen an den hintersten Oberkieferzähnen handelt, systematisch ausschlaggebend

sein. Dunn einigt in der Gattung *Amastridium* unbedenklich eine aglyphe und eine opistholyphe Schlange, die früher notgedrungen, in Anbetracht der hohen Bewertung der Furchung der hinteren Maxillarzähne in zwei verschiedene Gattungen (*Fleischmannia* Bttgr. und *Minomelophon* Werner) gestellt wurden. Ich habe schon bei Aufstellung der letztgenannten Gattung auf die große Übereinstimmung dieser mit der Gattung *Fleischmannia*, deren Type ich vor mir hatte, hingewiesen, wagte es aber nicht, mit der Tradition zu brechen und zog es vor, für die mir vorliegende Schlange eine neue Gattung aufzustellen. Schon damals aber hätte man in Anbetracht des Umstandes, daß bei der normal opistholyphen *Erythrolamprus aesculapii* ausnahmsweise un- gefurchte hintere Maxillarzähne vorkommen, stutzig werden dürfen.

Ist nun durch die Vereinigung zweier Arten, die man früher zu zwei verschiedenen Unterfamilien der *Colubridae* stellen zu müssen glaubte, in eine und dieselbe Gattung ein Grundprinzip der bisherigen Schlangensystematik durchbrochen, so müssen wir ihn fragen: Was weiter? Sind wir nicht jetzt genötigt, uns zu fragen, ob nicht auch die bisher bekannten aglyphen und opistholyphen Schlangen, soweit kein anderer wesentlicher Unterschied als die in Rede stehende Ausbildung des Gebisses vorliegt, einfach zu vereinigen sind? Ich glaube wohl, daß wir diese Konsequenz zu ziehen genötigt sein werden, worauf ich ja schon früher hingewiesen habe.

Freilich wird diese Zusammenziehung gar nicht so viele Gattungen betreffen, als man von vornherein glauben möchte. Gerade so wie Agamiden- und Iguanidengattungen auch abgesehen von dem acrodonen bzw. pleurodonen Gebiß noch in genügend vielen Merkmalen voneinander abweichen, als daß man etwa eine Iguanidenart ohne Kenntnis des Gebisses schlankweg in einem Agamiden- genus unterbringen könnte, so werden wir im allgemeinen doch sehen, daß eine über die Furchung des Gebisses hinausgehende Verschiedenheit doch auch meistens dann beobachtet werden kann, wenn die Ähnlichkeit im übrigen eine ganz auffällige ist und sogar die so charakteristische Physiognomie betrifft, ganz abgesehen von denjenigen Formen, die in der anderen Gruppe überhaupt kein Seitenstück aufweisen. Auch die Bedeutung der Ausbildung der Hypapophysen ist ja sicherlich in vielen Fällen überschätzt worden, und wir müssen uns sagen: „Eines schickt sich nicht für alle“, und ein Merkmal, das in einer Gruppe gute Dienste leistet, weil es konstant ist, kann in einer anderen völlig versagen.

Es wäre für manche mit Vorliebe in theoretischen Wolken schwebende Vertreter der Zoologie gewiß nicht ohne Nutzen, wenn sie sich einmal von den hart im Raume sich stoßenden mannigfachen Tatsachen der Variabilität in der Praxis überzeugen würden. Sie würden vielleicht vor der Tätigkeit des Systematikers, die ihm immer wieder vor verschlungene und komplizierte Beziehungen der Formen führen, denen er doch immer nur mit den

Respekt bekommen als dies derzeit der Fall ist.
Mit Ausnahme einiger wenige vorwiegend amerikanischer Gattungen habe ich von den Dipsadomorphinen ein genügendes Material untersuchen können, um mir über den systematischen Wert der seit Erscheinen des Boulengerschen Kataloges neu beschriebenen Formen ein eigenes Urteil zu bilden. Für die Schlangen kann ich dies nun nicht behaupten, und ich kann daher, wie ich auch bereits ankündigte, nur der Vollständigkeit halber und mit weitgehender Benutzung und Zugrundelegung der beiden äußerst wichtigen Arbeiten von F. Wall, „A Monograph of the Sea-Snakes“ (in: Memoirs of the Asiatic Society of Bengal Vol. II, No. 8, Calcutta 1909) und: „The Snakes of Ceylon“, (Colombo, 1921) ein Verzeichnis der Gattungen und Arten geben, ohne die seit 1909 neu beschriebenen Arten der Gattung *Distrira* mit Sicherheit in den von Wall 1921 aufgestellten Gattungen unterbringen zu können.

Eine weitere wichtige Veränderung in der Systematik der Colubriden und der Schlangen überhaupt ist durch die Arbeit von Afranio Amaral gegeben, der mit der Beschreibung der neuen Gattung *Heterohachus* die Kluft zwischen den Colubriden und den Amblycephaliden überbrücke und zeigte, daß zwischen den Colubridengattungen *Tropidodipsas* und *Petalognathus* einerseits, den typischen Amblycephaliden der neotropischen Region: *Sibynomorphus* (= *Leptognathus-Cochliophagus*), *Dipsas*, *Pseudopareas* nur mehr ein gradueller Unterschied besteht; dadurch wird nun auch die anscheinende Konvergenzerscheinung in bezug auf Tracheallunge, Darmkanal und Ernährung in das richtige Licht gerückt und als Ausdruck wirklicher näherer Verwandtschaft erkennbar. Es ist sogar jetzt die Frage, ob sich die zum Range einer Subfamilie *Dipsadinae* der *Colubridae aglyphae* herabgedrückten Amblycephaliden noch als solche erhalten können und nicht einfach in der Subfamilie *Colubrinae* aufgehen.

So sehen wir, wie bei den *Amphibia aura* die von Duméril und Bibron aufgestellten, von Boulenger auf eine kleine Zahl herabgesetzten Familien der Schlangen noch mehr in der Zahl reduziert werden, und wir müssen uns auf die Möglichkeit gefaßt machen, daß durch neue Funde namentlich in der Familie der *Colubridae*, die ja zweifellos die jüngste der Schlangenfamilien ist und daher noch zahlreiche rezente Zwischenglieder umfaßt, die Grenzen nicht nur von Gattungen, sondern auch noch von höheren Kategorien sich verwischen werden. Wir werden daher nach neuen Charakteren suchen müssen, um eine natürliche Gruppierung innerhalb der so artenreichen Familie zuwege zu bringen. Ob dies aber durch das von den amerikanischen Ophiologen so stark herangezogene Merkmal des männlichen Kopulationsorgans, das wir noch von so vielen Gattungen nicht kennen, möglich ist, scheint mir vorläufig noch fraglich zu sein. Noch weniger aber scheint

mir nach meinen bisherigen Erfahrungen die Anatomie irgen- der inneren Organe in dieser Beziehung von Bedeutung zu sein, diese entweder (Urogenitalapparat) eine bemerkenswerte Konstanz erkennen lassen, oder aber (Atmungs- und Blutgefäßsystem, Darmkanal) in hohem Grade von der Lebensweise beeinflusst werden. Vielleicht kann ein eingehendes Studium des Schädels hier am ehesten Aufklärung bringen.

Da die Übersicht der Genera der *Dipsadomorphinae* schon in dem ersten Teil der Übersicht der *Colubridae* gegeben wurde, so kann ich gleich in die Übersicht der Arten eingehen. Für die *Hydrophiinae* habe ich mich in bezug auf die Gattungen an Wall gehalten, der wohl der beste Kenner der Seeschlangen sein dürfte und ein ganz ungeheures Material mit größter Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit verarbeitet hat.

Wien, 14. Februar 1925.

F. Werner.

1. Dipsadomorphinae (Boiginae).

Obwohl in der Artenzahl noch weit hinter den *Colubrinae* zurückstehend, ist diese Natterngruppe doch eine sehr ansehnliche und artenreiche. Im Vergleich zu den *Colubrinae* ist sie auf die wärmeren Teile der Erde beschränkt und ebenso ist bemerkenswert, daß aquatische Formen unter ihnen überaus spärlich sind, so daß durch die Heraushebung der aquatischen *Homalopsinae* aus den Opisthoglyphen eine so gut wie ausschließlich landbewohnende Gruppe übrig geblieben ist. Eine Besonderheit der Opisthoglyphen liegt in dem seltenen Vorkommen von Ovoviviparität, denn außerhalb der Gattungen *Dryophis* und *Psemmodynastes* sind mir keine lebend gebärenden Schlangen unter den *Boiginae* bekannt¹⁾. Die höher entwickelten Formen sind teils Baumbewohner, und zwar sowohl Tag- als Nachtbaumschlangen, die ersteren gewissen aglyphen Gattungen z. T. verblüffend ähnlich (*Chrysopetea* — *Dendrophis*) oder aber Bodenbewohner und von ihnen wieder Bodenrenner (*Psemmophis* und Verwandte, vergleichbar *Famejis*) oder aber „Katzenschlangen“, die auf Beute lauern oder sie in ihren Verstecken aufsuchen (*Tarbophis*, *Lepidura*, *Oxyrhopus*; vergleichbar *Lycodon* mit Verwandten). Eine lange Reihe degenerierter Formen mit reduzierter Zahl der Kopfschilder und Schuppenreihen führt zu Endgliedern, die wieder den entsprechenden Aglyphen ähnlich sind.

Von den Opisthoglyphen erreicht keine Art derartige Dimensionen wie gewisse Colubriden. Die größten Arten von *Dipsadomorphus* werden kaum 3 m lang; bleiben daher hinter *Zaocys* weit zurück; auch sonst sind große Arten unter ihnen nicht häufig.

¹⁾ Dies ist umso bemerkenswerter, als Boulenger die lebendgebärenden Viperiden von Opisthoglyphen ableitet. Die ovoviviparen Homalopsinen haben diese Eigenschaften wie die Hydrophiinen in Anpassung an das Wasserleben erworben.

Oxyrhopus choelia, *Coelopeltis monspessulana* und vielleicht *Dispholidus typus* 2 m, eine nicht sehr große Zahl über 1½ m lang. Daß die Giftwirkung innerhalb der *Boiginae* äußerst schwankt, vielleicht ähnlich wie bei den *Viperiden*, ist bekannt; obwohl Angaben über die bei weitem meisten Gattungen völlig fehlen. Bei schwacher Giftwirkung (*Eteirodipsas*, *Ithyocyphus*, *Tarbophis*) tritt regelmäßig Erdrosselung hinzu, bei starker (*Psammophis*, *Coelopeltis*, *Dryphis*, *Oxybelis*, *Chrysopelea*) kann sie vorkommen oder ausbleiben; Froschfresser (*Leptodira hotamboeia*) verzehren ihre Beute wie *Tropidonotus* lebend.

Geodipsas Blngr.

I. Schuppen gekielt, in 19 Reihen, V. 133—151, Sc. 30—40
1 *depressiceps*

II: Schuppen glatt.

A: Schuppen in 17 Reihen, 8 Supralabialia.

1. Subcandalia einreihig; 3 Präocularia 2. *procterae*
2. Subcandalia in zwei Reihen 2 Präocularia 2. *vauerocegae*

B. Schuppen in 19 Reihen, 7. Supralabialia.

1. Ein Loreale, V. 172—187, Sc. 55—62 4. *infralineata*
2. Zwei Lorealia, V. 137, Sc. 31 5. *boulengeri*

1. *G. depressiceps* (Werner), Verh. zool. bot. Ges. Wien 1897, p. 402, 1899, p. 135 (*Tropidonotus*); Mitt. Naturhistor. Mus. Hamburg XXX, 1913, p. 27. Andersson, Bih. k. Sv. Vet. Ak. Handl. XXVII, 4, Nr. 5, p. 19, Taf. II, Fig. 5 (*mapanjiensis*). Sternfeld, Mitt. Zool. Mus. Berlin 1908, III/4, p. 410. Ergeb. 2. Deutsche Zentral-Afrika-Exp. 1910/11, Bd. I, Zool. Lief. 11, 1917, p. 474. Müller, L., Abh. Bayr. Akad. Wiss. 2. Kl., XXIV, 1910, p. 604. Schmidt, K. P., Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XLIX, 1923, p. 101, Fig. 10. Kamerun, Fernando Po. L. 330 (45) mm.

2. *G. procterae* Loveridge, Proc. Zool. Soc. London 1922, p. 313. Illuguru-Berge, Tanganyika-Territory. — L. 386 (76) mm.

3. *G. vauerocegae* Tornier, Zool. Anz. XXV, 1901, p. 307. Sternfeld, Fauna D.-O.-Afrikas (Fauna der deutschen Kolonien), Berlin 1910, Reihe III, Heft 2, p. 24. Usambara. — L. 350 mm.

4. *G. infralineata* (Gthr.) (Blgr. III, p. 31, Taf. 1). Boettger; in Voeltzkow, Reise, Bd. III, p. 314. Madagaskar. — L. 760 (150) mm.

5. *G. boulengeri* (Peracca) (Blgr. III, p. 32). Madagaskar. — L. 348 (48) mm.

Hologerrhum Gthr.

Einzigste Art. *H. philippinum* Gthr. (Blngr. Cat. III, p. 33) von den Philippinen. — L. 280 (52) mm. Sg. 17, V. 144, A. 1, Sc. 40. Oc. 2—2, T. 1 + 1, L. 8 (3.—5.).

Ithyocyphus Gthr.

Loreale 1½—2 mal so lang wie hoch; Präoculare erreicht nicht das Frontale; zwei, selten drei Postocularia, vordere Kinn schilder solange wie oder etwas kürzer als die hinteren 1. *miniatus*: