Phyllophora grandis Kirby 1899. (2) p. 311.

Siliquofera grandis Bolivar 1903. (3) p. 178.

- - Kirby 1906. (4) p. 369.

Un buon numero di esemplari di questa grande specie, presentanti una lunghezza totale (colle elitre chiuse) variante da 107 mm a 130 mm.

Essi provengono dalla Nuova Guinea e propriamente dalle seguenti località: Nuova Guinea (collez. Bruijn); Nuova Guinea meridionale (collez. Loria); Kapa-Kapa (collez. Loria, 1891); Dorei, Balanta, Andai (collez. Beccari, 1875); Baia d'Humboldt (collez. Beccari, 1875).

4. Über das Copulationsorgan von *Crax* und *Tinamus*.

Von Dr. Ulrich Gerhardt.

(Aus dem zool. Institut der Universität Breslau.)

eingeg. 20. Dezember 1907.

In der Literatur über die Copulationsorgane der Vögel findet sich die Angabe, daß nur bei Ratiten und Lamellirotres ein wahrer Penis vorkomme, und auch ich habe noch vor kurzem¹ diese Ansicht aufrecht erhalten. Bei einigen wenigen andern Carinaten ist ein rudimentärer Penis beobachtet worden, so bei *Crax*, *Crypturus* und deren nächsten Verwandten.

Bei Gadow² findet sich die Angabe, daß in Tschudi's Reisewerk (wohl die »Reise nach Peru«) für *Penelope* ein überraschender Befund angeführt sei: »Das Organ (der Penis) selbst liegt in der Cloake, ist spiralig gewunden, mit einer Rinne versehen, an dessen äußerem Ende neben der Rinne eine zurückführende Öffnung ist, die in den schlauchartigen, zum Umstülpen bestimmten Rutenteil führt, der seitlich von der Cloake unter der Haut liegt.« Gadow bemerkt hierzu: »Hiernach scheint es beinahe, als ob Tschudi die Beschreibung der Rute des Enterichs auf die Penelopidae übertragen, wenn er nicht hinzusetzte, daß, bei *Penelope abourri* der ausgezogene Penis 1½ Zoll lang und vielfach gewunden ist'«.

Vor kurzem gelangte ein im hiesigen zoologischen Garten gestorbene Männchen von *Crax alector* in meine Hände. Zu meiner Überraschung fand ich hier einen Penis, wie ihn Tschudi für *Penelope* beschreibt und wie er sonst bei Anatiden vorkommt: Auf einem kurzen, flachen festen Teil, der durch zwei Corpora fibrosa gestützt ist, verläuft

¹ Gerhardt, Zur Morphologie des Copulationsorgans der Ratiten. Vortrag, Verh. d. deutsch. zool. Gesellsch. Rostock 1907.

² H. Gadow, Bronns Klassen u. Ordn. Bd. 6. 4. Abt. Vögel I. Anat. Teil. Leipzig 1891. II. System. Teil. Leipzig 1893.

eine Samenrinne. Wie bei allen Vögeln mit entwickeltem Penis ist auch hier das linke Corpus fibrosum stärker entwickelt. Unter ihm liegt ein im eingezogenen Zustand etwa eine Ellipse beschreibender Schlauch, der sich durch Druck vorstülpen läßt, dann mit einer Rinne versehen und spiralgig gewunden ist, ganz wie bei den Anatiden. Er trägt leichte quere Runzeln, doch nicht stärkere quere Papillenreihen wie bei *Cygnus*, *Anser* und *Anas*, vielmehr erinnert die Beschaffenheit seiner Schleimhaut an die bei *Dendrocygna* und *Mergus*. Die Länge des Organs beträgt am konservierten Präparat im ganzen $2\frac{1}{2}$ cm, wovon 1 cm auf den festen, $1\frac{1}{2}$ cm auf den schlauchförmigen Anteil entfallen. Die Dicke des Schlauches beträgt nur 2—3 mm. Zweifellos handelt es sich um ein durchaus funktionsfähiges und wohl sicherlich demgemäß auch funktionierendes Organ.

Wenige Tage nach dieser Sektion erhielt ich ein gleichfalls aus dem hiesigen zoologischen Garten stammendes Männchen von *Tinamus rufescens*. Die letzte Nachricht über den Penis der Crypturiden stammt von Nitzsch und ist durch Joh. Müller³ publiziert worden. Die Beschreibung dieses Gebildes lautet: »Die Rute ist zungenförmig wie die Lefze des Kehldeckels, hat aber auf ihrer dorsalen Fläche eine Rinne, welche ziemlich lang ist, und schon an der Basis der Rute, wo diese sich noch nicht frei über die zarte Haut der Cloake erhebt, deutlich ist, indem sie zwischen zwei zarten Hautwällen eingeschlossen ist. Gegen das freie Ende der Rute verflacht sich diese Rinne.«

Die zugehörige Abbildung bei Joh. Müller zeigt uns ein anscheinend symmetrisch gebautes Organ, das man wohl im Vergleich zu dem der Ratiten und Anatiden als rudimentär bezeichnen kann, wie dies Joh. Müller und Gadow tun.

Daher war es wiederum überraschend für mich, bei *Tinamus rufescens* gleichfalls ein wohlentwickeltes Begattungsorgan vorzufinden, das allerdings nach einem wesentlich andern Typus gebaut ist, als das von *Crax*.

An der ventralen Cloakenwand erhebt sich ein starker, von zwei kräftigen fibrösen Körpern gestützter, links stärker entwickelter und nach links spiralgig gedrehter Penis. An seiner Spitze liegt keine Öffnung, die in einen Blindsack führt, sondern die Samenrinne, die gleichfalls spiralgig gedreht ist, endet kurz vor der Spitze des Penis, die weich und nur wenige Millimeter lang ist. Die fibrösen Körper besitzen einen beträchtlichen Grad von Festigkeit. Der ganze Penis ist etwa 2 cm lang; dies ist eine ziemlich beträchtliche Länge bei einem Vogel,

³ Joh. Müller, Über zwei verschiedene Typen in dem Bau der erectilen männlichen Geschlechtsorgane bei den straußartigen Vögeln usw. Abh. Berl. Akad. d. Wiss. 1836. S. 137.

der vom Schnabel bis zur Schwanzspitze 39 cm mißt. Es kann also auch hier sicherlich nicht von einem rudimentären Organ die Rede sein, sondern es handelt sich um einen wohlentwickelten Penis, der in seinem Bau dem von *Apteryx* am nächsten steht, bei dem ebenfalls kein ventrales Corpus elasticum, wie bei *Struthio*, und kein Blindschlauch, wie bei *Dromaeus*, *Rhca*, *Casuaris*, den Anatiden und *Crax alector*, vorhanden ist.

Für die Frage nach der Verwandtschaft von *Apteryx* mit den Crypturiden scheint mir dieser Befund nicht ohne Bedeutung zu sein. Aus dem Bau des Penis von *Crax* auf verwandtschaftliche Beziehungen zu den Anatiden zu schließen, liegt sehr nahe, muß aber mit Vorsicht getan werden, weil der Penisblindschlauch sich auch bei Ratiten findet, die zu den Anatiden doch höchstens sehr entfernte Verwandtschaftsbeziehungen haben könnten. Vielleicht ist er ein alter Charakter des Vogelpenis, den die drei Gruppen, die ihn führen, unabhängig voneinander überkommen haben.

Das Material zu dieser Beobachtung verdanke ich Herrn Prof. Kükenthal, dem ich auch an dieser Stelle ergebenst dafür danke.

Breslau, 21. November 1907.

5. Über einige westafrikanische Frösche.

Von Dr. Fritz Nieden.

(Mit 3 Figuren.)

eingeg. 21. Dezember 1907.

Bei herpetologischen Arbeiten im Kgl. Zool. Museum zu Berlin bin ich hinsichtlich der systematischen Stellung einiger westafrikanischer Frösche zu von den bisherigen Ansichten abweichenden Beobachtungen gelangt, worüber ich schon in Heft 8 der Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom November 1907 eine vorläufige Mitteilung veröffentlicht habe und wovon ich im folgenden eine ausführliche und durch einige Abbildungen erläuterte Darstellung geben will.

I. Die in Boulengers Catalog. Batr. Sal. 1882 mit *Rana* vereinigte Gattung *Pyxicephalus* muß als selbständige Gattung aufrecht erhalten werden.

Unter dem Gattungsnamen *Pyxicephalus* wurde in der älteren Literatur eine Anzahl Formen zusammengefaßt, die sich durch gedrungeren Körper, dickeren Kopf und schaufelförmigen Metatarsalhöcker von *Rana* unterscheiden sollten. Nach Boulengers Ansicht waren diese Merkmale für Gattungsunterschiede nicht scharf und konstant

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Gerhardt Ulrich

Artikel/Article: [Über das Copulationsorgan von Crax und Tinamus.
649-651](#)