

Is it possible that in this respect the account of Rumphius is untrustworthy? In the large collection of *Pterocides* and *Virgularia* made by the Siboga expedition there is not a single specimen that approaches a length of two feet.

With this difficulty to contend with it seems impossible to determine the species to which the *Sagitta marina nigra* belonged but I would suggest that probably it was the species now known as *Pterocides argenteum* (Ellis and Solander).

I have called attention to this matter because since the publication of Kölliker's monograph in 1872, zoologists have accepted, without question, his erroneous view that the *Sagitta marina nigra* of Rumphius is the same as *Virgularia rumphii* (Kölliker).

#### 7. Zur Kenntnis der Harpacticidenfauna Deutschlands: *Canthocamptus weberi* nov. spec.

Von Erich Keßler, Leipzig.

(Mit 7 Figuren.)

eingeg. 27. März 1914.

Am 16. und 20. März dieses Jahres sammelte ich Moosmaterial in Gottschdorf bei Schwepnitz in Nordsachsen an jener Stelle, wo ich in den beiden Jahren vorher *Parastenocaris brevipes* mihi aufgefunden hatte.

Das Material enthielt neben andern Harpacticidenformen auch eine sehr kleine *Canthocamptus*-Art, die ich nicht mit einer andern Art identifizieren konnte. Bei der genaueren Untersuchung — zunächst der weiblichen Tiere — zeigte es sich, daß es sich um eine neue Art handelt, die dem *Canthocamptus pygmaeus* Sars nahe steht, von diesem aber in sehr viel Punkten abweicht, auch wesentlich kleiner als dieser ist. Die neue Art fällt sofort durch den Bau des Analoperculums auf, dessen Rand zwei oder drei voneinander weit abstehende Zähne trägt. Bei der Durchsicht der Harpacticidenliteratur stieß ich auf *Canth. typhlops* Mrázek, der nach einem einzigen männlichen Exemplare unvollkommen beschrieben ist<sup>1</sup>. Dieser *Canth. typhlops* ist charakterisiert durch einen Analdeckel, der in »drei große, stumpfe Zähne« ausgezogen ist. Ich glaubte nunmehr, *Canth. typhlops* wiedergefunden zu haben. Die Untersuchung des Männchens meiner Art zeigte mir aber, daß die beiden Formen wohl in einigen wenigen Punkten sich ähneln, in weit mehr aber voneinander abweichen.

Beide Formen ähneln einander in folgenden Punkten:

1) Das Analoperculum ist groß, bei *Canth. typhlops* und bei *Canth. weberi* n. sp. sind 3 Zähne vorhanden. Bei *Canth. weberi* n. sp. kom-

<sup>1</sup> Mrázek, A., Beitrag zur Kenntnis der Harpacticidenfauna des Süßwassers. Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 7. Heft 1. 1893.

men daneben ebenso häufig auch 2 Zähne vor; aber da von *Canth. typhlops* nur ein ♂ bekannt ist, wäre es immerhin möglich, daß auch bei *Canth. typhlops* nur 2 Anhänge auftreten können.

2) Der Innenast des 1. Fußes ist 2gliedrig, seine beiden Glieder sind gleich lang. Das erste breitere Glied ist an der Innenseite gänzlich unbedornt. Das 2. Außenastglied des 1. Fußes besitzt innen eine längere, dünne Borste.

3) Die Bedornungsverhältnisse des Abdomens sind gleich: auf der Ventralseite des 2.—3. Abdominalsegments befinden sich über den Hinterrändern geschlossene Dornenreihen.

4) Das Basalglied des 5. Fußes trägt 2 Dornen; das Endglied 6 Borsten.

Beide Formen weichen voneinander ab in folgenden Punkten:

1) Bei *Canth. typhlops* ist das Analoperculum »in drei große, stumpfe Zähne« ausgezogen. Mrázek fügt noch besonders in Klammern hinzu: »Ich will hier ausdrücklich bemerken, daß diese Zähne durch Vorsprünge des Randes selbst gebildet sind und keineswegs stachelförmige Anhänge darstellen, die wie bei andern Harpacticiden auf der Randfläche des Analoperculums inseriert wären.« Bei *Canth. weberi* n. sp. sind die Anhänge keine Vorsprünge des Randes, sondern es sind sehr starke, zahnartige Stacheln, die auf der Randfläche des Analdeckels inseriert sind.

2) *Canth. typhlops* ist blind, *Canth. weberi* n. sp. besitzt einen deutlichen Pigmentfleck, der bei den lebend beobachteten Tieren rot gefärbt war.

3) Die Größe des *Canth. typhlops* (♂) beträgt ohne Furcalborsten 0,4 mm, die des *Canth. weberi* n. sp. (♂) nur 0,3 mm (♀ 0,35 mm). Auf diese Differenz ist indessen kein großes Gewicht zu legen.

4) Die Cuticularbildung auf dem 1. Cephalothoraxsegment des *Canth. weberi* n. sp. ist ein ovales Gebilde, sie weicht also stark von derjenigen des *Canth. typhlops* ab, die Mrázek auf Taf. 6 in Fig. 72 zeichnet.

5) Bei *Canth. typhlops* erreicht der Innenast des 1. Fußes das Außenastende, bei *Canth. weberi* n. sp. reicht jener nur bis in die Mitte des 2. Außenastgliedes. Außerdem fehlt dem *Canth. weberi* n. sp. die innere »sehr feine und kurze Borste« am apicalen Ende des 2. Innenastgliedes.

6) Die Anordnung und die Längenverhältnisse der Borsten am Endgliede des 5. Fußes sind verschieden. Ebenso ist bei *Canth. typhlops* das »rudimentäre Füßchen« am 1. Abdominalsegment anders gebaut als bei *Canth. weberi* n. sp.

7) Das letzte Abdominalsegment trägt bei *Canth. typhlops* am

Hinterende eine Querreihe größerer Stacheln, deren »jede Hälfte bogenförmig nach hinten gebogen« ist. Bei *Canth. weberi* n. sp. ist jede Hälfte unterbrochen und setzt sich aus verschiedenen großen Dornen zusammen (Fig. 5).

8) Bei *Canth. typhlops* sind die Furcalglieder viel länger als breit, bei *Canth. weberi* breiter als lang (Fig. 5 u. 6). Die Außenrandbewehrung ist auch verschieden.

Daraus ergibt sich wohl deutlich, daß die beiden Arten auf keinen Fall identisch sind.

Ich hatte oben bemerkt, daß die neue Art dem *Canth. pygmaeus* Sars nahesteht. Daß die neue Form aber weder eine Abart noch eine Kümmerform (vgl. die geringe Größe) des *Canth. pygmaeus* ist, möchte ich kurz nachweisen, ehe ich die Beschreibung des Tieres gebe. Es treten starke Differenzen auf im Bau des Nebenastes der 2. Antenne, des Analperculums und aller Schwimmfüße. Ich will hier nicht eine vollständige Vergleichung beider Arten durchführen; das soll einer späteren Arbeit über-

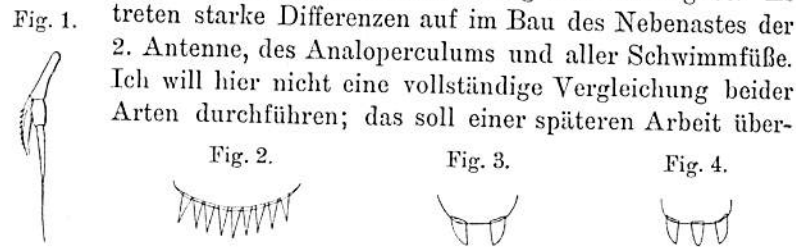


Fig. 1. *Canthocamptus weberi* nov. spec. Nebenast der 2. Antenne.

Fig. 2. *Canth. pygmaeus* G. O. Sars. Analperculum von einem ♀ aus Gottschdorf.

Fig. 3. *Canth. weberi* nov. spec. Analperculum von einem ♀ aus Gottschdorf.

Fig. 4. *Canth. weberi* nov. spec. Analperculum von einem ♂ aus Gottschdorf.

lassen bleiben, ich will nur auf die Unterschiede im Bau des Nebenastes der 2. Antenne und des Analperculums eingehen.

Der Nebenast ist in beiden Fällen 2gliedrig. Während aber bei *Canth. pygmaeus* wie bei vielen andern Arten das 2. Glied am Ende zwei befiederte Borsten trägt, ist bei der neuen Art eine einzige und zwar glatte Borste vorhanden, die an der Basis stark angeschwollen ist (Fig. 1).

Die größte Differenz besteht aber im Bau des Analperculums. Ich gebe, um den Unterschied recht deutlich zu machen, 3 Abbildungen bei, einen weiblichen Analdeckel von *Canth. pygmaeus* (Fig. 2) und zwei von der neuen Art (Fig. 3 u. 4), bei gleicher Vergrößerung. Nicht nur in der Zahl und in der Stärke der Zähne (bei *Canth. pygmaeus* ♀ 7—9, ♂ 4—5, bei *Canth. weberi* n. sp. ♀ und ♂ 2—3) ist die Differenz stark, sondern auch in der Art und Weise, wie die Zähne an den Analdeckel angesetzt sind. Die 3 Figuren werden die beste Auskunft darüber geben.

Mit der Anführung dieser beiden Hauptdifferenzen glaube ich genügend dargelegt zu haben, daß die beiden Formen nicht identisch sind.

*Canthocamptus weberi* nov. spec.

Die Art ist zu Ehren des Herrn Dr. Emil Weber (Schwepnitz) benannt, dem ich das interessante Material verdanke, dadurch, daß er mich auf den Fundplatz Gottschdorf aufmerksam gemacht hat, und der mich bei meinen Untersuchungen in der dortigen Gegend in jeder Weise unterstützt hat.

Die Cephalothoraxsegmente sind ganz frei von Dornenreihen, solche treten auch am Abdomen nur spärlich auf. Hier sind beim ♀ am 2. und 3. Segment laterale und ventrale ununterbrochene Reihen über den Hinterrändern vorhanden. Die Dörnchen am 3. Segment sind kürzer und feiner als die des 2. Segments. Beim ♂ haben wir auf der Ventralseite am 2.—4. Segment geschlossene Dornenreihen, auch hier sind die Dornen am 4. Segment bedeutend kürzer und feiner als an den Segmenten vorher. Über den Ansatzstellen der Furcalglieder am letzten

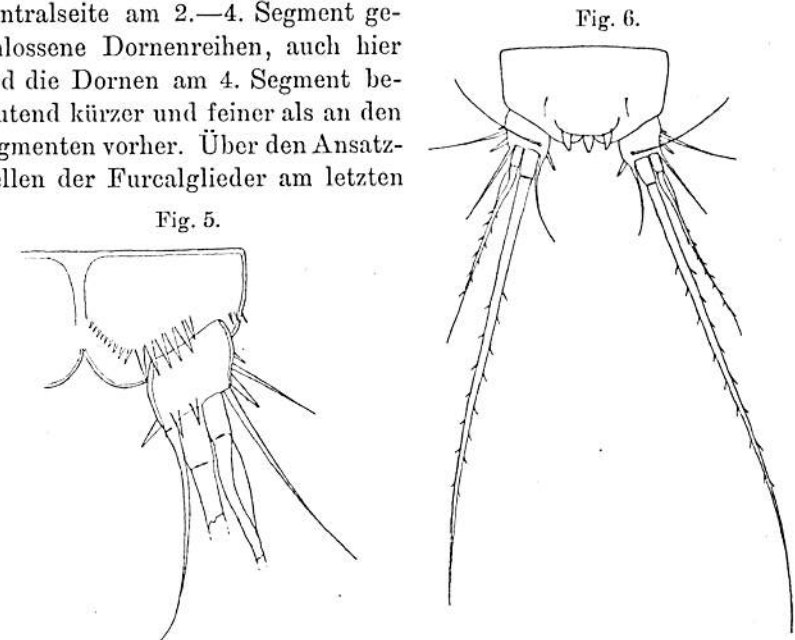


Fig. 5. *Canth. weberi* nov. spec. Letztes Abdominalsegment und Furca ventral ♀.  
Fig. 6. *Canth. weberi* nov. spec. Letztes Abdominalsegment und Furca dorsal ♀.

Segment findet sich bei ♀♀ und ♂♂ je eine Reihe größerer Stacheln, die nach innen plötzlich kleiner werden. Lateral befinden sich an diesen Segmenten einige kleinere Dörnchen, die sich aber nicht in die vorher erwähnte Reihe fortsetzen, sondern durch einen Zwischenraum von dieser getrennt sind (Fig. 5).

Das Analperculum trägt bei ♀♀ und ♂♂, wie Fig. 3 u. 4 zeigt, zwei oder drei sehr große, breite Zähne, die weit voneinander inseriert sind. An dieser Bildung ist die Art sofort auf den ersten Blick zu erkennen (Fig. 3 u. 4).

Die Furca ist ähnlich der von *Canth. pygmaeus*, und ist in beiden Geschlechtern, mit Ausnahme des Baues der äußeren Furcalborste, gleich. Die Furcaglieder sind breiter als lang. Am Außenrand befinden sich neben einigen Dörnchen 2 Borsten, dazwischen ein größerer Dorn. Am Innenrand, nahe dem distalen Ende, ist ebenfalls ein stärkerer Dorn inseriert. Beim ♀ ist die äußere Apicalborste ruderblattförmig an der Basis verbreitert (Fig. 5 u. 6).

Die ersten Antennen sind 8gliedrig. Beim ♀ erreicht der große Sinneskolben des 4. Gliedes das distale Ende der Antenne.

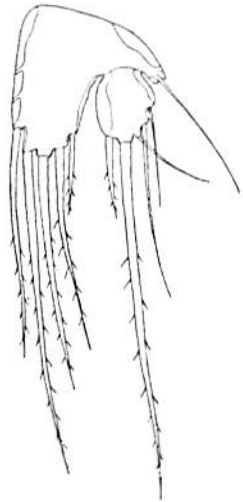


Fig. 7. *Canth. ueberii* nov. spec. ♀. Fuß 5.

Der Nebenast der 2. Antenne (Fig. 1) ist, wie bereits hervorgehoben, äußerst charakteristisch gebaut. Das 1. Glied besitzt am Ende eine starke Fiederborste, das 2. Glied nur 2 Borsten. Die in der Mitte inserierte ist befiedert, die zweite, am Ende inserierte, ist sehr lang, glatt und am basalen Teil angeschwollen.

Die Schwimfüße sind kurz. Die Außenäste sind 3-, die Innenäste, mit Ausnahme des 3. ♂ Paares (3gliedrig), 2gliedrig.

1. Fuß: Der Innenast reicht nur bis in die Mitte des 3. Außenastgliedes. Die beiden Glieder sind gleich lang, nur ist das erste bedeutend breiter. Am apicalen Ende des 2. Gliedes befindet sich ein Dorn und eine gekniete Borste. Am Innenrand des 2. Außenastgliedes ist eine lange Borste inseriert.

2. Fuß: Der Außenast ist bei ♀ und ♂ gleich gebaut. Das 2. Außenastglied trägt innen am Ende eine lange Borste. Das Endglied zeigt keine Innenrandbewehrung. Beim ♀ trägt das 2. Innenastglied an der Außenseite einige starke Dörnchen (4), am apicalen Ende außen einen starken Dorn, in der Mitte eine längere, gefiederte Borste und innen ein feines Börstchen. Beim ♂ ist das 2. Glied sehr lang und flaschenförmig, am Außenrand kurz vor dem distalen Ende befindet sich ein höckerförmiger Absatz. Am Außenrand treten nach der Basis zu zwei starke Dörnchen, vor dem Absatz zwei schwächere Dörnchen auf. Am apicalen Ende ist eine sehr lange, äußere befiederte und eine kleine, innere Borste inseriert.

3. Fuß: Der Außenast zeigt bei ♀ und ♂ die gleiche Bildung wie am 2. Fuß. Beim ♀ ist das 2. Glied des Innenastes relativ stark entwickelt, das Basalglied ist sehr klein. Die Bewehrung ist fast die gleiche wie am 2. Fuß, nur tritt an Stelle der inneren, kleinen Apical-

borste ein Dorn. Beim ♂ ist der Innenast 3gliedrig. Innen am 1. Glied tritt ein kleines Börstchen auf. Der klauenförmige Fortsatz des 2. Gliedes zeigt nahe am Ende auf beiden Seiten je einen kleinen Widerhaken, der proximale auf der Innenseite. Das 3. Glied ist sehr lang gestreckt, es trägt am Ende zwei lange Fiederborsten, von denen die äußere die längere ist.

4. Fuß: Der Außenast, bei ♀ und ♂ gleich, ist genau so gebaut wie bei *Canth. pygmaeus*. Der Innenast ist bei ♀ und ♂ auch fast gleich. Das 1. Glied ist so klein, daß man es kaum erkennen kann. Beim ♀ treten am apicalen Ende zwei kurze, glatte Dornen auf, am Außenrand, dem distalen Ende zu, ist etwas auf der Fläche ein breiter, kurzer Dorn inseriert. Beim ♂ treten am apicalen Ende zwei kurze, befiederte Borsten auf, am Außenrand ein Dorn.

5. Fuß ♀: Dieser ähnelt in hohem Maße dem des *Canth. pygmaeus*, besonders das Endglied. Das Basalglied reicht etwas über das Endglied hinaus. Es trägt 5 Borsten, die, der Größe nach geordnet, von innen nach außen gezählt, folgendermaßen aufeinander folgen: 5, 1 und 4, 3, 2 (Fig. 7).

5. Fuß ♂: Dieser stimmt mit dem des *Canth. pygmaeus* überein. Im Eiballen immer nur 4 Eier. Größe: ♀ 0,35 mm, ♂ 0,3 mm. Leichte Erkennungsmerkmale: Analoperculum, äußere Furcalborste, Nebenast der 2. Antenne. (4 Eier im Eisack.)

## II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

### Linnean Society of New South Wales.

Abstract of Proceedings. March 25th, 1914. — Mr. David G. Stead exhibited a number of very large nematode worms from the ovaries of a Jewfish, *Sciaena antarctica* Castelnau. On the 3rd December, 1913, two sets of ovaries of Jewfish were being examined in connection with an investigation into the spawning period of the species. One of these was quite normal, but the other was seen to be infested with a peculiar nematode worm, previously found under similar conditions. Upon opening these ovaries, a great number of these round worms were found. One of the worms proved to be no less than 84 inches in length, while others were nearly as long. They were of a wonderful translucent ruby colour, and from about 2 mm. to 2,5 mm. in diameter. — On the Study of Zoogeographical Regions by means of Specific Contours, with an application to the *Odonata* of Australia. By R. J. Tillyard, M.A., F.E.S. — Revision of the Subfamily Tenebrioninae (Family Tenebrionidae). Australian Species: with Descriptions of new Species of Tenebrioninae and Cyphaleinae. By H. J. Carter, B.A., F.E.S.

Abstract of Proceedings. April 29th, 1914. — Mr. Tillyard exhibited both sexes of the interesting archaic Ascalaphid, *Stilbopteryx costalis* Newman, together with the eggs. The eggs had never been seen before. They



## Bemerkungen für die Mitarbeiter.

Die für den Zoologischen Anzeiger bestimmten Manuskripte und sonstigen Mitteilungen bitten wir an den Herausgeber

Prof. E. Korschelt, Marburg i. H.

zu richten. Korrekturen ihrer Aufsätze gehen den Herren Verfassern zu und sind (ohne Manuskript) baldigst an den Herausgeber zurückzuschicken. Von etwaigen Änderungen des Aufenthalts oder vorübergehender Abwesenheit bitten wir die Verlagsbuchhandlung sobald als möglich in Kenntnis zu setzen.

An Sonderdrucken werden 75 ohne besondere Bestellung unentgeltlich, weitere Exemplare gegen mäßige Berechnung geliefert. Die etwa mehr gewünschte Anzahl bitten wir wenn möglich bereits auf dem Manuskript, sonst auf der zurückgehenden Korrektur anzugeben.

Etwaige Textabbildungen werden auf besondern Blättern erbeten. Ihre Herstellung erfolgt durch Strichätzung oder mittels des autotypischen Verfahrens; es sind daher möglichst solche Vorlagen zu liefern, die zum Zwecke der Ätzung unmittelbar photographisch übertragen werden können. Für Strichätzung bestimmte Zeichnungen werden am besten unter Verwendung schwarzer Tusche auf weißem Karton angefertigt. Da eine Verkleinerung der Vorlagen bei der photographischen Aufnahme ein schärferes Bild ergibt, so empfiehlt es sich, die Zeichnungen um  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$  größer zu halten, als sie in der Wiedergabe erscheinen sollen. Der gewünschte Maßstab der Verkleinerung (auf  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{2}{3}$  usw.) ist anzugeben. Von autotypisch wiederzugebenden Photographien genügen gute Positive; die Einsendung der Negative ist nicht erforderlich. Anweisungen für zweckmäßige Herstellung der Zeichnungen mit Proben der verschiedenen Reproduktionsverfahren stellt die Verlagsbuchhandlung den Mitarbeitern auf Wunsch zur Verfügung.

Bei außergewöhnlichen Anforderungen in bezug auf Abbildungen bedarf es besonderer Vereinbarung mit dem Verleger. Als Maximum sind 400 cm<sup>2</sup> Strichätzung (in Zink) oder 150 cm<sup>2</sup> Autotypie (in Kupfer) auf je einen Druckbogen (= 16 volle Textseiten) gestattet. Sollte ausnahmsweise eine noch umfangreichere Beigabe von Abbildungen gewünscht werden, so wird der Mehrumfang dem Autor zum Selbstkostenpreis in Rechnung gestellt. Tafeln können wegen der zeitraubenden Herstellung und größeren Kosten nur in ganz besonderen Fällen und ebenfalls nur nach Vereinbarung mit dem Verleger beigegeben werden. Im Anschluß hieran darf den Mitarbeitern im Interesse des raschen Erscheinens ihrer Aufsätze eine gewisse Beschränkung in deren Umfang wie auch hinsichtlich der beigegebenen Abbildungen anempfohlen werden. Um das Material der sehr zahlreich eingehenden Aufsätze nicht anhäufen zu müssen, wird um möglichst kurze Fassung der Artikel gebeten. Mehr wie 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Druckbogen soll der einzelne Aufsatz nicht umfassen.

Der Herausgeber

E. Korschelt.

Der Verleger

Wilhelm Engelmann.

# Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. Eugen Korschelt in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig und Berlin.

XLIV. Band.

23. Juni 1914.

Nr. 10.

## Inhalt:

- |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Wissenschaftliche Mitteilungen.</b>                                                                                                                         | <b>5. Leder,</b> Bemerkungen über den feineren Bau des ersten optischen Ganglions bei den Crustaceen. S. 461.                 |
| 1. Cockerell, Miller and Printz, The Auditory Ossicles of Some African Rodents. (With 11 figures.) 433.                                                           | 6. Hickson, On the <i>Sagitta marina</i> of Rumphius. S. 471.                                                                 |
| 2. Krumbach, Mitteilungen über die Nahrung felsenbewohnender Seeigel der nördlichen Adria. — Notizen über die Fauna der Adria bei Rovigno. (Mit 1 Figur.) S. 449. | 7. Keffler, Zur Kenntnis der Harpacticidenfauna Deutschlands: <i>Canthocamptus weberi</i> nov. spec. (Mit 7 Figuren.) S. 474. |
| 3. Bryk, Ein Citronenblatt mit einer ursprünglichen Weißlingzeichnung. (Mit 5 Figuren) S. 451.                                                                    | <b>II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.</b>                                                                           |
| 4. Martini, Einige Bemerkungen über die Organisation der <i>Hydatina senta</i> . (Mit 7 Figuren.) S. 458.                                                         | Linnean Society of New South Wales. S. 479.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                   | Berichtigung. S. 480.                                                                                                         |

## I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

### 1. The Auditory Ossicles of Some African Rodents.

By T. D. A. Cockerell, L. I. Miller and M. Printz.

(With 11 figures.)

eingeg. 12. März 1914.

Some time ago we began an investigation of the Rodents of Colorado, with the idea of determining what generic and specific characters could be found in structures not usually alluded to in taxonomic work, and what variation was exhibited by the various parts of the body. In the course of this work we came to the auditory ossicles, and soon became convinced that these little bones were of great interest and value for taxonomic studies. In order to gain a wider acquaintance with the modifications exhibited, we borrowed African skulls from the U. S. National Museum, and a series of South American skulls from the American Museum of Natural History. The present short paper describes and figures the African specimens collected by the Smithsonian Expedition to British E. Africa.

Describers of rodents lay stress on the form and size of the external ear and of the auditory bullae. It is very easy to lay bare the auditory ossicles on one side, without seriously damaging a skull, and there seems