© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

der Fischerwohnung aufgestellt. Seit der Zeit wurde daselbst in Abständen von 2 oder 3 Wochen immer einige Tage gearbeitet.

Die häufig und oft unerwartet eintretenden Hochwässer störten die Verfolgung der einzelnen Phasen des thierischen Lebens, sodaß ein vollständiges Bild erst nach mehreren Beobachtungsjahren klar vorliegen wird.

Das Hauptaugenmerk widmet man dem Plankton, an dessen Zusammensetzung neben den Entomostraken die Räderthiere einen namhaften Antheil einnehmen. Auch *Dinobryon* erscheint im Plankton und zwar im Mai und dann im September in Menge.

Die Localität, an der regelmäßig gefischt wird, ist ein altes Flußbett, »Skupice« genannt, von etwa $^1/_2$ km Länge, das an seinem unteren Ende mit dem Hauptstrom der Elbe zusammenhängt und ausgezeichnete Laichplätze für Fische liefert.

Die Versuche zur Sicherstellung der Thierwelt des Hauptstromes der Elbe wurden wiederholt vorgenommen, indem man ein Netz an einem Pfahl längere Zeit befestigt ließ, wobei der Strom das Plankton in das Netz trieb. Die Litoralfauna, sowie die Untersuchung des Bodens, lieferten schon manches Interessante.

Die Situierung der Station bei der Fischerwohnung gab Gelegenheit frisch gefangene Fische nach Nahrung und Parasiten zu untersuchen, und ist man auf der Spur des Auftretens der letzteren nach bestimmten Jahreszeiten.

Die Publication über unsere Arbeiten ist in Vorbereitung und dürfte im Laufe des nächsten Jahres erscheinen.

3. Über Ctenomys Pundti n. sp. und Ct. minutus Nhrg.

Von Prof. Dr. A. Nehring in Berlin.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 27. Juni 1900.

Vor einiger Zeit erhielt ich aus Argentinien durch Herrn Gutsbesitzer Moritz Pundt (einen meiner früheren Zuhörer) Schädel und Fell einer *Ctenomys*-Art, welche neu zu sein scheint und deshalb hier beschrieben werden soll. Besonders wichtig ist der Schädel (Fig. 1). Dieser zeichnet sich einerseits durch auffallende Kleinheit, andererseits durch gewisse Eigenthümlichkeiten in der Gestalt der einzelnen Schädeltheile aus. Die geringe Größe des Schädels erklärt sich nicht etwa durch jugendliches Alter; derselbe trägt vielmehr deutliche Kennzeichen an sich, daß er von einem fast völlig ausgewachsenen Thiere herrührt. Dahin rechne ich in erster Linie den Umstand, daß die Naht, welche die beiden Stirnbeine von einander trennt, in ihrer vorderen Hälfte beinah gänzlich obliteriert ist, und daß einige andere Nähte

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

nur noch undeutlich erkennbar sind; dahin rechne ich ferner die sehr markierten Formen der Jochbogenpartie und der Unterkieferfortsätze, die feste, glatte Oberfläche aller Schädeltheile etc. Die Sutura sphenobasilaris ist allerdings noch nicht ganz verwachsen, aber diese verwächst bei den *Ctenomys*-Schädeln (nach meinen Beobachtungen) überhaupt sehr spät.

Zur Vergleichung gebe ich hier eine noch unpublicierte Abbildung des größten Schädels derjenigen *Ctenomys*-Art, welche ich 1887 als »*Ctenomys minutus*« aus der Gegend von Mundo Novo in Süd-Brasilien beschrieben habe[1]. Diese Abbildung ist eine von mir zurückbehaltene, stellenweise verbesserte Copie derjenigen Bleifederzeichnung, welche ich vor einigen Jahren an Oldfield Thomas in London auf dessen Wunsch gesandt habe. Letzterer hat auf Grund dieser Zeichnung das betreffende Exemplar von *Ct. minutus* für ein juveniles (»immature«) erklärt[2]; er giebt allerdings keine Gründe für sein Urtheil an, doch läßt sich vermuthen, daß sich dasselbe hauptsächlich

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1. *Ctenomys Pundti* n. sp. aus dem Süden der Prov. Cordoba, Argentinien. Obere Schädelansicht. Nat. Gr. — Gezeichnet von Dr. G. Enderlein.

Fig. 2. *Ctenomys minutus* Nhrg. aus Süd-Brasilien (Rio Grande do Sul). Obere Schädelansicht. Nat. Gr. — Gez. von Dr. G. Schiemenz, stellenweise verbessert vom Verf. — NB.! Die Schädelnähte treten in natura nicht ganz so deutlich hervor, wie in der Zeichnung; das Interparietale ist abnorm gebildet.

auf den Umstand stützt, daß ein Theil des Interparietale noch unverwachsen ist. Aber diese Beschaffenheit des Interparietale ist bei dem betr. Exemplar abnorm, rein zufällig; sie darf als Auftreten eines sog. Zwickelbeins bezeichnet werden. Mein kleinster Schädel von *Ctenomys minutus*, der thatsächlich einem jüngeren Exemplare angehört[3], zeigt keine Spur von einer solchen Bildung; bei ihm ist das Interparietale völlig mit dem Occipitale verwachsen.

---

[1] Sitzungsb. d. Berl. Ges. naturf. Fr. 1887. p. 45—48.

[2] Annals and Magaz. of Nat. Hist. 1898. p. 285.

[3] Siehe meine Angaben a. a. O. p. 46.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Daß der von mir 1887 besprochene und hier abgebildete (größte) Schädel des *Ct. minutus* einem erwachsenen Exemplare angehört, ergiebt sich bei der Betrachtung desselben aus zahlreichen Umständen. Ich erwähne die auffallend scharfe Entwicklung der Knochenleisten (Cristae) am Hinterhaupte, die sehr markierten Formen der Jochbogen und die fast völlige Verwachsung der Sutura spheno-basilaris. Oldfield Thomas irrt sich, wenn er diesen Schädel (auf Grund der oben erwähnten Bleifederzeichnung) für »immature« erklärt; ich denke, daß ich mich lange genug mit Säugethierschädeln befaßt habe, um alte und junge Exemplare unterscheiden zu können, wenngleich diese Unterscheidung bei der Gattung *Ctenomys* schwieriger ist, als gewöhnlich.

Thomas meint, daß *Ct. minutus* im ausgewachsenen Zustande ebenso groß sein werde, wie *Ct. torquatus* Licht. aus Uruguay. Nach meinem Materiale muß ich diese Ansicht für unzutreffend erklären. In Folge des freundlichen Entgegenkommens des Herrn Custos P. Matschie habe ich den Schädel des Originalexemplars von *Ct. torquatus* Licht. aus dem hiesigen Museum für Naturkunde in Händen. Derselbe trägt die No. 1199 und ist einst von Sello aus Uruguay mitgebracht worden. Bei ihm ist die Sutura spheno-basilaris noch völlig offen, die Cristae am Occiput sind mäßig entwickelt, und er trägt noch manche sonstige Kennzeichen an sich, welche beweisen, daß er von einem Exemplar herrührt, welches etwas jünger war als mein größter Schädel von *Ct. minutus*. Trotzdem ist er bedeutend größer als letzterer (siehe die auf p. 424 folgende Tabelle).

Außerdem treten bei genauer Vergleichung im Einzelnen zahlreiche Formverschiedenheiten hervor, während bei flüchtiger Betrachtung allerdings eine gewisse Ähnlichkeit sich geltend macht.

Von den Verschiedenheiten erwähne ich folgende: Bei *Ct. minutus* sind die Nasalia in ihrer vorderen Hälfte stark querüber gewölbt, bei *Ct. torquatus* nur wenig gewölbt, in der Mitte sogar vertieft; bei *Ct. minutus* laufen sie vorn spitz zu und sind seitlich stark abgeschrägt, bei *Ct. torquatus* zeigen sie vorn nur eine schwache, stumpfe Spitze, dagegen seitlich eine scharfe, fast rechtwinkelige Abgrenzung. Bei *Ct. minutus* ragt der obere Fortsatz des Intermaxillare über das hintere Ende des Nasale hinaus, bei *Ct. torquatus* ist dies nicht der Fall. Bei *Ct. minutus* ist der Schädel an den Meatus auditorii ext. fast genau so breit, wie an den Jochbogen; bei *Ct. torquatus* ist er an den Jochbogen wesentlich breiter. Bei *Ct. minutus* setzen sich die Foramina incisiva nach vorn in einen gemeinsamen Spalt fort; bei *Ct. torquatus* folgt dagegen nach vorn ein kleines ovales Loch, völlig abgetrennt von den Foramina incisiva. Bei *Ct. minutus* sind die Parietalia nach vorn absolut und mehr noch relativ breiter als bei *Ct. torquatus*. Die Öff-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

nung des Meatus audit. ext. ist bei jener Art bedeutend enger, als bei dieser; der Processus postorbitalis ist bei jener nur sehr schwach angedeutet, bei dieser deutlich erkennbar. Ich könnte noch zahlreiche andere Unterschiede anführen, doch werden die obigen wohl genügen, um die Differenz beider Arten zu beweisen, soweit das vorliegende Schädelmaterial in Betracht kommt[4].

Noch viel größer aber sind die Abweichungen der kleinen *Ctenomys*-Art, von welcher Herr M. Pundt auf seiner Farm bei Alejo Ledesna im Süden der Provinz Cordoba ein Exemplar erbeutet und mir 1899 überbracht hat. Ich nenne sie zu Ehren des Sammlers *Ct. Pundti.* Unsere Figur 1 zeigt die obere Ansicht des betr. Schädels in natürlicher Größe; sie läßt einerseits die Kleinheit, andererseits die von oben sichtbaren Formverhältnisse desselben erkennen. Hinsichtlich der Dimensionen verweise ich auf die unten folgende Messungstabelle, hinsichtlich der Formverhältnisse hebe ich Folgendes hervor. Der Schädel ist flacher gebaut, als diejenigen der anderen mir vorliegenden Arten. Besonders auffallend erscheint die Bildung des Hinterhauptes; das Os occipitale ist nämlich nicht durch eine scharfe Kante (wie bei *Ct. minutus*, *Ct. torquatus* etc.) von der oberen Fläche des Schädels abgetrennt, sondern es greift vermöge einer wulstigen Vornüberbiegung auf die obere Fläche desselben hinüber. Das mit dem Occipitale völlig verwachsene Interparietale erscheint sehr kurz und relativ breit. Die Parietalia sind ebenfalls relativ kurz und breit. Rechts und links von ihrer hinteren Außenecke tritt je ein kleines dreieckiges Knöchelchen hervor. Bullae relativ groß, Nasalia nach vorn zu stark verbreitert, flach; ihre mittlere Spitze am Vorderende wenig ausgeprägt. Jugale sehr kantig gebaut, mit relativ starkem oberen und unteren Fortsatz. Vor den Foramina incisiva ein abgetrenntes längliches Foramen. Processus postorbitalis kaum angedeutet.

Die Backenzähne sind schmal, zierlich; die 3 vordersten weniger geschweift (gebogen) als bei den anderen, mir vorliegenden *Ctenomys*-Arten, dagegen der letzte im Oberkiefer (m 3 sup.) stärker gebogen und schmäler als bei diesen. Die Fortsätze des Unterkiefers zierlich, aber sehr scharf und energisch gebildet.

Das zu diesem Schädel gehörige Fell ist von Herrn Pundt flach aufgespannt und dabei offenbar gedehnt worden. Dasselbe hat eine Länge (Nase bis Schwanzwurzel) von 170 mm, was in keinem richtigen Verhältnis zu der außerordentlich zierlichen Gestalt der Füße und zu der Kleinheit des Schädels steht. Der Hinterfuß (incl. Calcaneus, excl. Krallen) ist nur 20 mm lang. Die ursprüngliche Länge des Felles

[4] Über das Haarkleid des *Ct. minutus* kann ich leider keine Auskunft geben, da es mir bisher nicht gelungen ist, einen Balg dieser Species zu erlangen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

(Nase bis Schwanzwurzel) wird höchstens 140 mm betragen. Der Schwanz, welcher noch die Wirbel enthält, also nicht gedehnt ist, hat eine Länge von 43 mm, incl. der zarten Endhaare.

Die Farbe der Oberseite des Felles ist gelblich-braun, die der Unterseite weißlich-grau, etwa wie bei einem normal gefärbten Exemplar von *Mus decumanus*. Untersucht man die Haare der Ober-

Messungstabelle.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben.	1. *Ctenom. Pundti* ad. Argentin.	2. *Ct. minutus* ad. Süd-Brasilien	3. *Ct. talarum* ad. Argentin.	4. *Ct. torquatus.* med. aet. Uruguay	5. *Ct. magellanicus* ad. Patagonien	6. *Ct. boliviensis?* ad. Peru
Totallänge des Schädels . . .	31,3	41,5	—	45	45	ca. 58
Basilarlänge (nach Hensel's Methode)	25,5	34	38	ca. 39	—	ca. 45
Größte Jochbogenbreite . . .	19,5	25	26,2	29,3	25	38
Größte Breite des Schädels an den Meat. audit.	19,6	24,6	24,7	26,5	24	ca. 38
Geringste Breite der eigentlichen Schädelkapsel	15,0	17,2	16,2	18,3	—	—
Geringste Interorbitalbreite . .	6,6	9,2	8,5	10,0	10	12,8
Breite des Rostrums a. d. Intermaxillarnaht	7	10	—	11,6	—	14,3
Länge der Nasalia a. d. Mittelnaht	10,2	13,8	15	16	15	19
Breite der Nasalia vorn . . .	5	5,8	7,2	6,7	6	9,2
Diastema v. ob. Nagezahn bis Prämolar	8	10	13	13	13	16
»Condylarlänge« d. Unterkiefers	20,5	28	—	30,5	—	40
Größte quere Breite der Unterkieferäste	22,3	31,5	—	34	—	45
Länge der oberen Backenzahnreihe (Alveolen)	6,9	9,5	—	10	—	11,7
Länge der unteren Backenzahnreihe (Alveolen)	6,8	9,8	—	10,2	—	12,2
Breite der unteren Nagezähne (zusammen)	3,2	4,3	—	5,3	—	7

seite genauer, so bemerkt man, daß nur ihr oberer (äußerer) Theil gelblich-braun, ihr unterer (basaler) Theil aber dunkel blau-grau gefärbt ist. Die sparsam stehenden kurzen Härchen der Vorder- und Hinterfüße erscheinen weißlich; die Haare an der Oberseite des Schwanzes schwärzlich, an der Unterseite weißlich.

Von allen mir bekannt gewordenen *Ctenomys*-Arten unterscheidet

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

sich *Ct. Pundti* sofort durch die zwerghafte Kleinheit. Auch unter den von R. A. Philippi 1896 beschriebenen[5] neuen *Ctenomys*-Arten ist keine, welche in den sicher meßbaren Dimensionen nur annähernd so klein wäre. In den Formverhältnissen des Schädels von *Ct. Pundti* erinnert manches an die von O. Thomas a. a. O. gegebene Beschreibung von *Ct. talarum*; aber anderes weicht stark ab. Ich kann *Ct. Pundti* mit keiner mir bekannten Species identificieren.

Über die Dimensionen des Schädels giebt die auf p. 424 befindliche Tabelle Auskunft; die sämmtlichen, unter 1. 2. 4. und 6. angegebenen Messungen der verglichenen Arten sind von mir selbst ausgeführt.

4. Remarques sur un travail récent de M. Masterman concernant le développement embryonnaire des Phoronidiens.

Par M. Louis Roule, Professeur à l'Université de Toulouse.

eingeg. 29. Juni 1900.

J'ai étudié, pendant plusieurs années, le développement embryonnaire des Phoronidiens, et j'ai publié sur ce sujet plusieurs mémoires succints. Mon travail complet, portant sur toutes les phases depuis le début de la segmentation jusqu'à l'achèvement de la métamorphose de l'Actinotroque en *Pheronis*, est terminé depuis plus d'une année. Accompagné de 15 planches, il est entièrement imprimé et tiré, mais n'a pu paraître encore dans les Annales des Sciences naturelles. La mort de M. Milne-Edwards, Directeur de ce recueil pour la zoologie, est la cause de ce retard. Actuellement, sa publication est imminente.

Le dernier numéro (Avril 1900) du Quartely Journal of Microscopical Science contient un intéressant travail de M. Masterman sur un sujet identique à une partie du mien: l'étude des premières phases embryonnaires d'un *Phoronis* (*Ph. Buski* MacInt.). — M. Masterman avait fait, voici quelque temps, des observations remarquables sur l'Actinotroque des Mers du Nord, et je les discute dans mon mémoire. Aujourd'hui, il s'attache à des phénomènes qu'il n'avait point traités encore, la segmentation ovulaire et la formation des feuillets. Comme les résultats obtenus par lui diffèrent des miens, je tiens à préciser d'ores et déjà les divergences qui s'établissent entre nous.

Les observations de M. Masterman concordent sensiblement avec les miennes au sujet de la segmentation et de la gastrulation.

---

[5] Annales del Museo Nacional de Chile. Entrega 13a. Seccion I. Santjago de Chile, 1896. p. 10ff. Tab. IV, V u. VI.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Nehring Alfred

Artikel/Article: Über Ctenomys Pundti n. sp. und Ct. minutus Nhrg. 420-425