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

Nr. 9. **1900.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 20. November 1900.

Vorsitzender: Herr F. E. Schulze.

Herr **A. Nehring** sprach über **die Schädel von** *Ctenomys minutus* Nhrg., *Ct. torquatus* Licht. **und** *Ct. Pundti* Nhrg.

Nachdem ich in dem Sitzungsberichte unserer Gesellschaft vom 19. April 1887, p. 45—48, eine *Ctenomys*-Art aus Rio Grande do Sul (Süd-Brasilien) auf Grund der Untersuchung von 3 Schädeln beschrieben und für dieselbe den Namen *Ctenomys minutus* vorgeschlagen hatte, war ich bemüht, weiteres Material von dieser Art zu erlangen. Leider ist mir dieses bisher nicht gelungen. Ich fühlte mich aber trotzdem vor Kurzem veranlasst, auf *Ct. minutus* zurückzukommen, da Oldfield Thomas (London) in einer 1898 erschienenen Abhandlung das Urtheil ausgesprochen hatte, dass auch der grösste der 3 von mir besprochenen Schädel „immature" sei und *Ct. minutus* im völlig erwachsenen Zustande nach seiner Ansicht die Grösse von *Ct. torquatus* Licht. erreichen werde.[1])

Ob letztere Ansicht in Bezug auf manche Exemplare zutreffend ist, werden zukünftige Untersuchungen lehren; vorläufig muss ich sie aber nach den mir vorliegenden Objecten als unzutreffend bezeichnen. Der grösste mir vorliegende Schädel von *Ct. minutus* ist nicht „immature", sondern erwachsen (adult), wenn auch nicht senil.

[1]) Annals and Magaz. of Nat. Hist. 1898, p. 285.

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

Ich habe dieses bereits in einem kürzlich erschienenen Artikel des „Zoologischen Anzeigers“ (Nr. 621 vom 9. August 1900) ausgesprochen und zugleich eine neue *Ctenomys*-Species, welche durch zwerghafte Kleinheit ausgezeichnet ist, unter dem Namen „*Ctenomys Pundti*“ beschrieben.

Wenn ich heute nochmals auf dieses Thema zurückkomme, so geschieht es, weil ich jetzt in der Lage bin, eine Anzahl zuverlässiger Abbildungen der in Betracht kommenden Schädel zu veröffentlichen und hierdurch einerseits meine früheren Publicationen zu ergänzen, andrerseits zukünftige Vergleichungen zu erleichtern. Diese Abbildungen sind autotypische Reproductionen von Photographien, welche mein Sohn, Dr. med. O. Nehring, kürzlich nach den betreffenden Objecten in natürlicher Grösse ohne irgend welche Retouche hergestellt hat.

1. *Ctenomys minutus* Nhrg. und *Ct. torquatus* Licht.

Da mir der Schädel eines der beiden Original-Exemplare von *Ct. torquatus* Licht. aus dem hiesigen Museum für Naturkunde[1]) durch das freundliche Entgegenkommen der Herren Geh. Rath Möbius und Custos Matschie vorliegt, so kann ich denselben unmittelbar mit dem in meinem Besitz befindlichen grössten Schädel von *Ct. minutus* vergleichen. Aus den im „Zoolog. Anzeiger“ a. a. O. mitgetheilten Kriterien darf man mit Sicherheit schliessen, dass letzterer einem erwachsenen, derjenige des *Ct. torquatus* aber einem nur annähernd erwachsenen Individuum angehört. Trotzdem ist dieser wesentlich grösser als jener. Wichtiger sind gewisse Formverschiedenheiten; soweit dieselben in der Oberansicht hervortreten, kann man sie aus unseren Figuren 1 und 2 ersehen.

---

[1]) Lichtenstein, Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere, Berlin, 1827—34, Tafel 31, Fig. 1, wo das ganze Thier abgebildet ist. Der Schädel eines *Ct. torquatus* ist bisher, soviel ich weiss, noch nicht abgebildet worden; unsere Figur 2 dürfte wohl die erste Darstellung desselben sein. — Die betr. Exemplare stammen aus dem Departement Maldonado in Uruguay.

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

Von diesen Verschiedenheiten seien folgende erwähnt: *Ct. torquatus* besitzt an jedem Frontale einen Proc. postorbitalis, *Ct. minutus* nicht. Bei letzterer Art 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

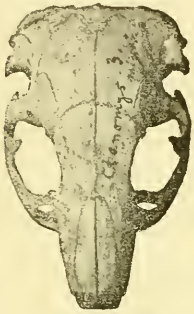


Fig. 1. *Ctenomys minutus* Nhrg. Aus der Gegend östlich von Mundo Novo in Rio Grande do Sul (Süd-Brasilien). Nat. Gr. Nach einer Photographie.

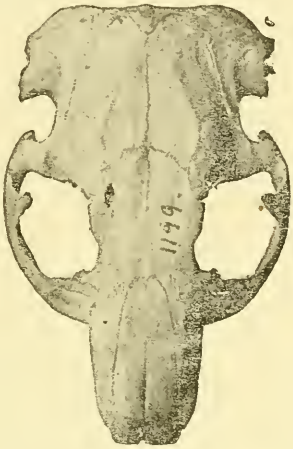


Fig. 2. *Ctenomys torquatus* Licht Aus der Gegend von Maldonado in Uruguay. 4/3 der nat. Gr.[1]) Nach einer Photographie. Die Schädelnähte treten in natura viel deutlicher hervor.

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*

[1]) Diese Abbildung ist bei der autotypischen Reproduction in Folge eines Missverständnisses wesentlich vergrössert worden; trotzdem wird sie zu einer Vergleichung mit Fig. 1 brauchbar sein. Siehe übrigens die Messungstabelle auf S. 209.

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

ist er an den Jochbogen wesentlich breiter. Bei *Ct. minutus* sind die Parietalia nach vorn absolut und mehr noch relativ breiter als bei *Ct. torquatus*.

Das Interparietale ist an dem abgebildeten Schädel des *Ct. minutus* abnorm gebildet[1]); normalerweise verwächst es bei beiden Arten schon frühzeitig mit dem Occipitale, im Gegensatz zu *Ct. magellanicus* Benn., *Ct. fueginus* Phil. und *Ct. neglectus* Nhrg.[2]), bei denen das Interparietale erst spät oder garnicht verwächst.

In der Seitenansicht (Fig. 3) zeigt das Jochbein bei *Ct. minutus* nach unten zu nur einen relativ schwachen, in die Länge gezogenen Fortsatz; bei *Ct. torquatus* ist derselbe stark entwickelt und mit einer deutlichen Spitze versehen. Die Oeffnung des Meatus audit. externus ist bei *Ct. minutus* auffallend klein; das Diastema erscheint relativ kurz. Der Unterkiefer zeigt sehr ausgeprägte Formen, mehr als es in unserer Abbildung hervortritt. Der Proc. coronoideus ist bei *Ct. minutus* niedriger gebaut und vom Proc. condyloideus weiter entfernt, als bei *Ct. torquatus*.

In der Gaumenansicht (Fig. 4) divergiren die oberen Backenzahnreihen nach hinten zu bei *Ct. minutus* viel weniger als bei *Ct. torquatus* Bei ersterem setzen sich die Foramina incisiva nach vorn in einem gemeinsamen Spalt fort; bei *Ct. torquatus* ist dies nicht der Fall, sondern es findet sich nach vorn zu ein unpaariges kleines Foramen. Das Rostrum ist bei *Ct. minutus* bedeutend kürzer als bei *Ct. torquatus*. — Die Nagezähne zeigen bei beiden Arten an der Vorderfläche eine röthlich-gelbe Färbung. Der obere Prämolar erscheint bei ersterer Art an seiner medialen Seite auffallend stark eingebogen.

Fundort der 3 untersuchten Schädel von *Ct. minutus*

---

[1]) Ein Theil desselben ist hier unverwachsen geblieben. Der in meinem Besitz befindliche jüngere Schädel dieser Art, dessen Totallänge nur 35,5 mm beträgt, lässt erkennen, dass das Interparietale bei ihm schon vollständig mit dem Occipitale verwachsen ist. Uebrigens erscheint ersteres wesentlich grösser als bei *Ct. torquatus*.

[2]) Siehe meinen Aufsatz im „Zoolog. Anzeiger", 1900, Nr. 626, p. 536, Fig. 1.

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

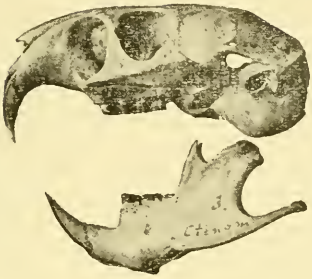


Fig. 3. *Ctenomys minutus* Nhrg.
Seitenansicht zu Fig. 1, nebst der des Unterkiefers.
Nat. Gr. Nach einer Photographie.

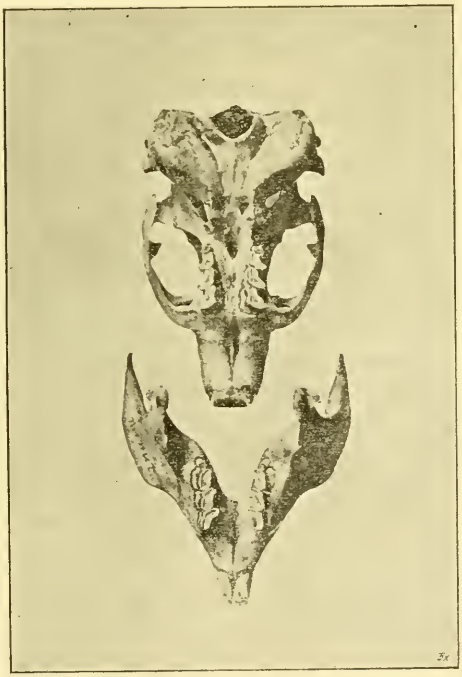


Fig. 4. *Ct. minutus* Nhrg.
Gaumenansicht zu Fig. 1 und obere Ansicht des Unterkiefers.
Nat. Gr. Nach einer Photographie.

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

ist ein sandiger, waldloser Landstrich, welcher östlich von Mundo Novo in Rio Grande do Sul nahe der Küste gelegen ist; Sammler derselben Herr Th. Bischoff in Mundo Novo. Einheimischer Name: Tucotuco. Nach einer brieflichen Mittheilung Bischoff's an mich, kommt dieser Nager niemals im Urwalde oder Urwaldsgebiete vor; er fehlt daher unmittelbar bei Mundo Novo. Bischoff fand ihn nur nahe der Küste des Oceans, unweit eines Seebadeortes, welcher nicht weit von der Mündung des Tramandahy-Flusses entfernt liegt. Hier haust *Ct. minutus* in unterirdischen Höhlen.

2. *Ctenomys Pundti* Nhrg.

Zoolog. Anzeiger, 1900, No. 621, p. 420 ff., nebst Fig. 1; No. 626, p. 540 f, nebst Fig. 3.

Sehr eigenthümlich und durch zwerghafte Grösse ausgezeichnet ist *Ct. Pundti*, von welcher Art mir der Schädel und das Fell eines erwachsenen Exemplars vorliegen. Ich erhielt diese beiden interessanten Objecte von Herrn Moritz Pundt, einem meiner früheren Zuhörer, der sich als Landwirth im Süden der argentinischen Provinz Cordoba niedergelassen hat. Der genauere Fundort liegt nahe der Eisenbahn-Station Alejo Ledesma, 220 Kilometer westlich vom Rio Parana, 120 Kilometer östlich von der Sierra de Cordoba. Der betreffende Landstrich bildet eine waldlose Ebene mit sandig-lehmigem Boden, der mit harten Gräsern bewachsen ist. Nach den Erkundigungen des Herrn M. Pundt gehören alle dort vorkommenden „Tucotucos" zu dieser kleinen Species; aber sie sind auf seinem Terrain nicht häufig und in ihren weitverzweigten, unterirdischen Höhlen sehr schwer zu fangen. Sie scheinen eine Art von Winterschlaf zu halten. Herr Pundt konnte mir bisher kein zweites Exemplar verschaffen, trotz eifriger Bemühungen.

Unsere Figur 5 stellt die obere Ansicht des vorliegenden Schädels dar, und zwar etwas genauer, als die von mir im „Zoolog. Anzeiger" (No. 621) zunächst publicirte Zeichnung, welche aus freier Hand hergestellt war.[1]) Hinsicht-

[1]) Der Unterschied zeigt sich hauptsächlich im Rostrum.

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

Fig. 5. *Ctenomys Pundti* Nhrg. Aus der argentinischen Provinz Cordoba. Nat. Gr. Nach einer Photogr.

Fig. 6. *Ctenomys Pundti* Nhrg. Seitenansicht zu Fig. 5 nebst der des Unterkiefers. Nat. Gr. Nach einer Photogr.

lich 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 breit. Die Parietalia sind ebenfalls relativ breit und kurz. Rechts und links von ihrer hinteren Aussenecke tritt je ein kleines dreieckiges Knöchelchen hervor. Die Nasalia sind nach vorn zu stark verbreitert, flach; ihre mittlere Spitze am Vorderende erscheint wenig ausgeprägt. Ihr hinteres Ende ragt etwas über die Intermaxillar-Fortsätze hinaus.

In der Seitenansicht (Fig. 6) zeigt das Jochbein eine scharf ausgeprägte Längsleiste. Sein unterer Fortsatz ist relativ stark entwickelt; der obere ebenfalls, aber niedrig gebaut, viel niedriger als bei *Ct. minutus*. Der Unterkiefer hat zierliche, aber markirte Formen aufzuweisen; letzteres tritt in unserer Abbildung (wegen ungünstiger Beleuchtung in Folge der schrägen Stellung des Unterkiefers) nicht genügend hervor.

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

In der Gaumenansicht (Fig. 7) fallen die relativ grossen Bullae ins Auge. Die Kauflächen der Backenzähne sind schmal, zierlich; m 3 sup. stärker gebogen und daher weniger rundlich, als bei anderen Arten. In der Mitte der vertieften Gaumenfläche erhebt sich eine scharfe Längs-

Fig. 7. *Ctenomys Pundti* Nhrg.
Gaumenansicht zu Fig. 5 und obere Ansicht des Unterkiefers.
Nat. Gr. Nach einer Photographie.

leiste. Vor den Foramina incisiva findet sich ein unpaariges Loch.

Die Nagezähne sind relativ stark gebaut; ihre Vorderfläche lebhaft rothgelb gefärbt.

Ueber die Dimensionen der besprochenen Schädel giebt die nebenstehende Tabelle genauere Auskunft.

Bemerkung über das Verhältniss des *Ct. Pundti* zu *Ct. lujanensis* Amegh.

Erst nachdem mein oben citirter Aufsatz über *Ctenomys Pundti* (Zool. Anz., No. 621) schon gedruckt war, hatte ich durch Herrn Custos P. Matschie die erwünschte Gelegen-

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

Messungstabelle.

Die Dimensionen sind in Millimetern angegeben.	1. *Ct. torquatus* med. aet. Uruguay.	2. *Ct. minutus* Süd-Brasilien. ad.	3. *Ct. minutus* Süd-Brasilien. juv.	4. *Ctenom. Pundti* ad. Argentin.
Totallänge des Schädels . . .	45	41,5	35,5	31,3
Basilarlänge (n. HENSEL's Methode)	ca. 39	34	28,5	25,5
Grösste Jochbogenbreite . . .	29,3	25	22	19,5
Grösste Breite des Schädels an den Meat. audit.	26,5	24,6	22	19,6
Geringste Breite der eigentlichen Schädelkapsel	18,3	17,2	16,3	15,0
Geringste Interorbitalbreite . .	10,0	9,2	8,5	6,6
Breite des Rostrums a. d. Intermaxillarnaht	11,6	10	9	7
Länge der Nasalia a. d. Mittelnaht	16	13,8	12,2	10,2
Breite der Nasalia vorn	6,7	5,8	4,8	5
Diastema vom ob. Nagezahn bis Prämolar	13	10	9,2	8
„Condylarlänge" des Unterkiefers	30,5	28	24	20,5
Grösste quere Breite der Unterkieferäste	34	31,5	27,6	22,3
Länge der oberen Backenzahnreihe (Alveolen)	10	9,5	8	6,9
Länge der unteren Backenzahnreihe (Alveolen)	10,2	9,8	8	6,8
Breite der unteren Nagezähne (zusammen)	5,3	4,3	3,2	3,2

heit, das grosse und theure Werk von AMEGHINO über die Mamiferos Fosiles de la Republica Argentina, Buenos Aires 1889, in Bezug auf die fossilen *Ctenomys*-Arten nachzulesen. Hierbei erkannte ich, dass die im Atlas, Taf. VII Fig. 20—22, abgebildete und p. 155 f. beschriebene fossile Art *(Ct. lujanensis)* aus dem Pleistocän Argentiniens eine gewisse Aehnlichkeit mit dem recenten *Ct. Pundti* habe. Identisch sind aber beide Arten nicht; *Ct. lujanensis* ist einerseits grösser als *Ct. Pundti*, andererseits zeigt jene Art in den Details des Schädelbaues manche wesentliche Abweichung von dieser. Wenn man unsere Figuren 5—7 mit den entsprechenden

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

Abbildungen Ameghino's genau vergleicht, wird man die Unterschiede leicht herausfinden.

Herr **A. Nehring** sprach ferner über **das Vorkommen einer *Spalax*-Species in der Cyrenaica, sowie über *Spalax aegyptiacus* Nhrg. und *Sp. giganteus* Nhrg.**

Unter Bezugnahme auf die früheren Mittheilungen über einige neue *Spalax*-Arten, welche ich in den Sitzungsberichten unserer Gesellschaft (1897, p. 163—183; 1898, p. 1—8) und im „Zoolog. Anzeiger" 1898, No. 555 und 567, veröffentlicht habe, erlaube ich mir, auf einen kürzlich von mir im „Zoologischen Garten", 1900, Heft 11, p. 329—332, publicirten Aufsatz über das oben angegebene Thema hinzuweisen und denselben hier vorzulegen.

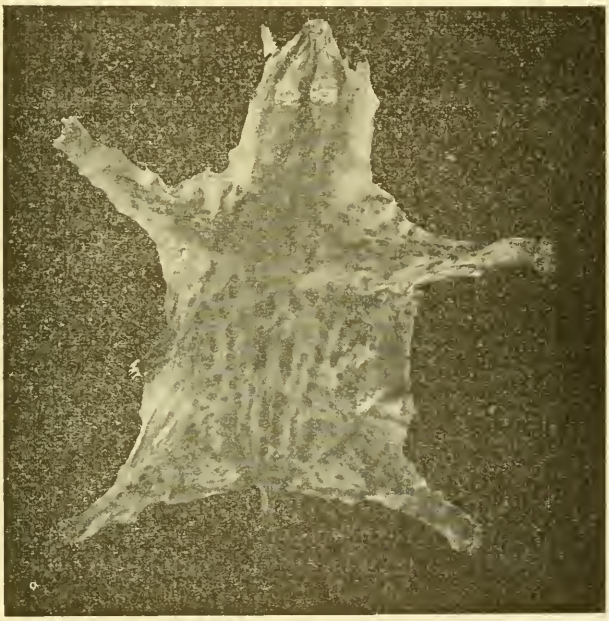
In diesem Aufsatze habe ich auf eine Abhandlung Sordelli's hingewiesen, welche sich mit dem Vorkommen einer *Spalax*-Art in der Cyrenaica befasst. Dieselbe führt den Titel: „Sulla esistenza del genere *Spalax* nell' Africa settentrionale" und ist in dem Sitzungsbericht der „Società Italiana di Scienze Naturali" vom 26. November 1899 zu Mailand erschienen. Wahrscheinlich ist der *Spalax* der Cyrenaica mit dem 1897 von mir unterschiedenen *Spalax aegyptiacus* nahe verwandt oder vielleicht identisch.

Da Sordelli im Anschluss an seine Darlegungen gewisse Zweifel betreffs der von mir aufgestellten *Spalax*-Arten angedeutet (wenn auch nicht direct und klar ausgesprochen) hat, so habe ich meinerseits die Gelegenheit benutzt, um mich gegen solche Zweifel zu vertheidigen, unter besonderer Bezugnahme auf zwei Abbildungen der Schädel von *Spalax aegyptiacus* und *Sp. giganteus*. Die betreffende Abbildung des Schädels von *Sp. aegyptiacus* ist die erste, welche veröffentlicht wurde; diejenige des Schädels von *Sp. giganteus* ist eine verstärkte und stellenweise verbesserte Copie aus dem Sitzungsbericht unserer Gesellschaft vom 21. December 1897, p. 169.

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

Herr **Matschie** sprach über **die Flecken-Hyaene des Hinterlandes von Kamerun.**

Herr Oberleutnant in der Kaiserlichen Schutztruppe für Kamerun, Nolte, hat im September 1899 auf der Station Yoko im Gebiete des oberen Sanaga, Süd-Kamerun, eine gefleckte Hyaene erlegt, deren Schädel er dem Berliner Museum für Naturkunde freundlichst überlassen hat. Eine Photographie des Felles und des Schädels füge ich in einer authotypischen Wiedergabe bei.



Hyaena (Crocotta) noltei Mtsch.

Diese Hyaene gehört zu denjenigen Formen der Untergattung *Crocotta* Kaupp, welche sich durch eine verhältnissmässig lange Schwanzrübe und dadurch auszeichnen, dass die Flecken auf der hinteren Hälfte der Körperseiten in der Mehrzahl länglich sind, dass also die rundlichen Tupfen-

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

flecken dort häufig zu kleineren oder grösseren länglichen Flecken zusammenfliessen.

Ich habe in dieser Zeitschrift (Sitzung vom 16. I. 1900, p. 33) für diese Gruppe eine Schwanzlänge von 36 cm angegeben; dieses Maass gilt für die gesammte Länge des Schwanzes bis zu den Spitzen der Quastenhaare. Bei gefleckten Hyaenen wird die Schwanzquaste oft abgerieben oder verstümmelt und ihre volle Länge lässt sich alsdann nicht ermitteln; darum weise ich hier darauf hin, dass bei diesen grossfleckigen Formen die Schwanzrübe 27 cm und darüber misst, während bei den übrigen Hyaenen mit kleinen Tupfenflecken an den Körperseiten die Schwanzrübe höchstens 26 cm lang ist.

Dadurch, dass die Schwanzrübe über 27 cm. nämlich 29 cm lang ist, unterscheidet sich das vorliegende Exemplar von allen mir bekannten Stücken mit Ausnahme der *H. togoensis* und *H. wissmanni* (l. c. p. 33).

Von *H. wissmanni* unterscheidet sie sich dadurch, dass die auf den Oberschenkeln stehenden Flecke nicht sehr dicht bei einander stehen, nicht zu Querbinden zusammenfliessen.

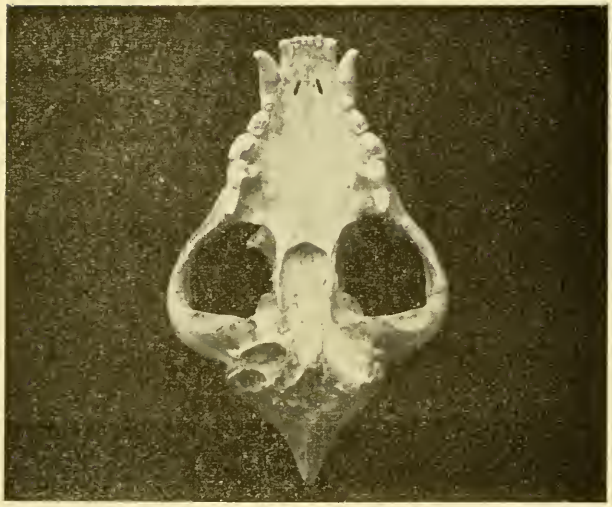
Mit *H. togoensis* lässt sie sich nicht vereinigen, weil die Flecken auf den Schenkeln sehr zahlreich sind und weil nicht wie bei dieser nur 2 deutliche, von sehr wenigen daneben stehenden Tupfen begleitete Längsreihen von Flecken über die Schenkel hin auf die Beine sich herüberziehen.

Das von Herrn Nolte erlegte Exemplar ist sehr gross, vom Hinterrande des Ohres bis zur Schwanzwurzel 127 cm lang; die Schwanzrübe misst 29 cm.

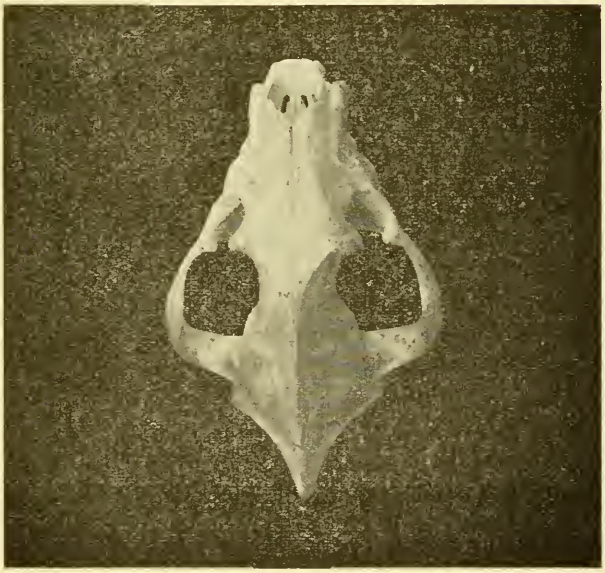
Die Flecken sind auf den Schultern und Schenkeln schwarzbraun, sonst braun. Die Grundfärbung des Felles erinnert an diejenige der Kilima Ndscharo-Hyaene; sie ist sehr hell, braungrau und am Nacken rostfarbig überflogen. Auf dem Hinterrücken stehen sehr grosse, längliche, schwarzbraune Fleke, die vor der Schwanzwurzel zu 2 langen, sehr dicht aneinander stehenden, rechts noch unterbrochenen Binden zusammenfliessen.

Die Schwanzrübe ist zur kleineren Basalhälfte hellgrau mit einigen dunklen Flecken, nach der Spitze zu schwarz,

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



Hyaena (Crocotta) noltei Mtsch. Schädel von unten. 1/5 nat. Gr.



Hyaena (*Crocotta*) *noltei* Mtsch. Schädel von oben. 1/5 nat. Gr.

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

Auf der beigegebenen Abbildung ist die allgemeine Anordnung der Flecken gut zu erkennen.

Im Schädelbau unterscheidet sich diese Hyaene von den meisten anderen schon durch den sehr breiten Ausschnitt des Palatum, welcher 33 mm in der lichten Breite am oberen Rande der Sutura palato-pterygoidea misst. Von unserem Material haben nur die Schädel der Hyaene von den Bambusbergen südlich vom Oranje-Fluss, von Windhoek in Deutsch-Südwest-Afrika, von Sansanne-Mangu in Ost-Togo und von Mlangali in Uhehe, Deutsch-Ostafrika, also u. a. meine *Hyaena gariepensis*, *thierryi* und *germinans*, eine Palatalbreite von mehr als 30,5 mm.

Da nun der Kamerun-Schädel einen im hinteren Theil stark verbreiterten Jochbogen hat, bei allen eben genannten, mit Ausnahme des Schädels von Windhoek, der Jochbogen aber hinten nur wenig breiter als vorn ist, so bleibt nur eine Verwechslung mit dem Windhoek-Schädel möglich. Bei allen übrigen ist auch die Jochbogenbreite kleiner als die Alveolarlänge des letzten Zahnes im Unterkiefer, bei den Schädeln von Kamerun und Windhoek mindestens so gross oder noch grösser.

Von dem bei Windhoek erlangten Schädel unterscheidet sich der hier zu besprechende dadurch, dass die kürzeste Entfernung der Spina nasalis posterior vom Hinterrande des Hamulus ossis pterygoidei über 40 mm gross ist und viel mehr beträgt als die Alveolarlänge des oberen PM_4.

Die Maasse dieses Schädels sind folgende:

Basilarlänge nicht zu ermitteln, da das Hinterhauptloch stark verletzt ist. Entfernung des Vorderrandes des Processus styloideus über der Bulla bis zum Hinterrande der Alveole für den mittleren Incisivus 227 mm. Länge des knöchernen Gaumens vom Vorderrande des Intermaxillare bis zur Spina nasalis posterior 135,5 mm; grösste Breite des Schädels an den Jochbögen: 181; Höhe des Jochbogens am oberen Rande der Sutura zygomatico-temporalis: 23; grösste Höhe des Jochbogens auf dem Processus zygomaticus des Temporale: 30; Breite der Squama hinter den Condyli occipitales nicht zu ermitteln, da die Condyli abgeschlagen

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

sind; Palatal-Ausschnitt am oberen Rande der Sutura palato-pterygoidea in der lichten Entfernung gemessen: 33; Alveolarlänge von PM_3: 22; von PM_4: 35; grösste Länge von PM_4 41: Alveolarlänge von pm_4: 30; äussere Alveolar-Entfernung der äusseren oberen Incisivi: 35; der zweiten oberen Incisivi: 21; Breite des Palatum da, wo die Spina nasalis posterior zu denken ist: 40,5 mm.

Die Bullae sind sehr wenig niedriger als bei der *Hyaena thierryi* und neigen sich ziemlich steil gegen die Schädelbasis; der Ausschnitt des Palatum ist, wie ich schon erwähnte, sehr breit und nach vorn stumpfwinklig abgerundet; der Jochbogen ist vorn viel niedriger als hinten; seine niedrigste Stelle ist noch breiter als die Alveolarlänge von PM_3; der Processus orbitalis des Zygomaticum ist nur wenig schmaler als der Processus zygomaticus des Stirnbeins; seine Vorderkante ist fast gerade, seine Hinterkante nur ganz schwach concav; nach oben geht er ziemlich spitz zu.

Ich nenne diese Hyaene von Yoko, Kamerun, ***Hyaena (Crocotta) noltei*** Mtsch. spec. nov. nach ihrem Entdecker und betrachte den im Berliner Museum für Naturkunde aufbewahrten Schädel als Original-Exemplar.

Hyaena brunneocana, laterum maculis partim oblongis: caudae stirpe 27 cm longiore; humeris femoribusque dense maculatis, nec vero vittatis. Hab. Yoko, Kamerun. Nolte coll.

Herr **Weltner** weist gegenüber dem von Herrn Matschie bei der Kennzeichnung neuer Formen angewandten Princip der Benennung darauf hin, dass man bei Säugethieren wegen der relativ geringen Anzahl der Arten wohl geographische Formen mit besonderen Namen belegen könne, dass man aber dann **die ternaere Nomenclatur** anwenden solle, um die Uebersicht über das System nicht zu erschweren. Würde man bei den niederen Thieren, etwa den Cirripedien, Cladoceren, Spongien den Artbegriff so eng fassen, wie es Herr Matschie für die Säugethiere vorschlägt, so würde dies die Namengebung ins Endlose führen; es geschieht das auch im

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

Allgemeinen nicht, da wir längst wissen, dass an weit von einander entfernt liegenden Oertlichkeiten dieselbe Species vorkommen kann, wobei sich natürlich immer geringere oder grössere Abweichungen vom Speciesbegriff zeigen. Ist doch nicht einmal die in den verschiedenen Seen ein und desselben Flussgebietes lebende Spongillen- oder Cladocerenart constant, wieviel mehr werden die Exemplare eines *Balanus porcatus* aus der Ostsee, der Nordsee, Spitzbergen und Japan unter sich verschieden sein, und trotzdem fühlen wir uns nicht genöthigt, neue Speciesnamen dafür zu schaffen, ebensowenig wie wir für die verschiedenen geographischen Abarten des *Homo sapiens* neue Arten aufstellen.

Herr **Matschie** erwidert hierauf folgendes:

Ich habe die Kamerun-Hyaene *Hyaena (Crocotta) noltei* Mtsch. genannt, indem ich mich der binaeren Nomenclatur bediente, dabei aber in Klammern die Untergattung angab, zu welcher die von mir beschriebene Form gehört. Vor wenigen Monaten, als ich gezwungen war, mehrere Abarten des afrikanischen Elefanten zu kennzeichnen, hatte ich es freigestellt, sie binaer oder ternaer zu bezeichnen (Sitzber. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1900, p. 194). Hieraus dürfte wohl zu entnehmen sein, dass ich über die Anwendung irgend eines Principes bei der Benennung neuer Formen noch nicht schlüssig geworden bin.

Wer die ternaere Nomenclatur für alle Localformen annimmt, der muss den weitaus grössten Theil der Säugethiere ternaer benennen; wer für die binaere Nomenclatur sich entscheidet, wird die am nächsten verwandten Formen in besonderen Untergattungen zusammenfassen, wie es eben schon seit Jahren von zahlreichen Zoologen geschieht.

Ich glaube nicht, dass die eine dieser Methoden durch leichtere Uebersichtlichkeit über das System irgend einen erheblichen Vortheil vor der anderen darbietet.

Bei Säugethieren können nach der Ansicht meines Collegen Weltner „wegen der relativ geringen Anzahl der Arten wohl geographische Formen mit besonderen Namen

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

belegt werden," „würde man bei Cirripedien, Cladoceren und Spongien den Artbegriff so eng fassen, so würde dies die Namengebung ins Endlose führen."

Im Jahre 1879 hat Trouessart nur für die Affen, Halbaffen und Fledermäuse, also für einen recht kleinen Theil der Säugethiere, in seinem Catalogue Systematique, Synonymique et Géographique des Mammifères, Fasc. I, über 700 damals allgemein anerkannte lebende Arten aufgezählt. Nach Ludwig (Leunis' Synopsis der Thierkunde, II) waren 1886 ungefähr 225 lebende Cirripedien (p. 696), 200 lebende Cladoceren (p. 719) und 600 lebende Spongien (p. 1063) bekannt. Die Säugethiere zählten damals also ganz beträchtlich mehr Arten als die Cirripedien, Spongien und Cladoceren; bis heute wird sich das Verhältniss nicht soweit verschoben haben, dass jetzt die Säugethiere die relativ geringere Anzahl von Arten aufweisen.

Was bei Säugethieren möglich ist, wird demnach bei den Cladoceren, Spongien und Cirripedien auch zu erreichen sein.

Nach der Ansicht meines Herrn Vorredners zeigt eine an weit von einander entfernt liegenden Oertlichkeiten vorkommende Species immer geringere oder grössere Abweichungen vom Speciesbegriff. Trotzdem fühlt er sich nicht genöthigt, neue Speciesnamen dafür zu schaffen, da ja die in den verschiedenen Seen ein und desselben Flussgebietes lebenden Spongillen- oder Cladocerenart nicht einmal constant ist.

Ich glaube, dass es für die zoologische Forschung heute als eine der dringendsten Fragen betrachtet werden muss, eine praktisch brauchbare Festlegung der Begriffe: Rasse, Varietät, Standorts-Varietät, geographische Abart, Art, Untergattung, Gattung und ihrer Beziehungen zu einander zu schaffen.

Unter dem Namen Localform werden, wie ich glaube, sehr häufig die Begriffe: „Standorts-Varietät" und „geographische Abart" verwechselt.

Jeder Jäger weiss, dass unser Hirsch und unser Reh in der Gestalt, Färbung und im Bau des Geweihes recht

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

wesentliche Abänderungen nach den verschiedenen Revieren aufweist. „In Westfalen z. B. (Altum, Forstzoologie I, 1876, p. 331) sind die Hirsche von Herten von denen aus dem Arnsberger Walde und dem Sauerländischen Gebirge leicht zu unterscheiden"; und doch sind beides nur Standorts-Varietäten einer und derselben geographischen Abart des Rothhirsches, entstanden durch verschiedene Nahrung, verschiedenen Boden und andere äussere Einflüsse. Wenn man einen Hirsch aus Herten aber in den Arnsberger Wald bringt, so wird er nach sehr kurzer Zeit genau so aussehen wie die übrigen Arnsberger Hirsche.

Feldhase und Waldhase sind Standorts-Varietäten einer und derselben Form; der Waldhase wird zum Feldhasen, wenn ihm das Waldfutter und der Waldaufenthalt entzogen wird.

Ein im Stall gefüttertes Wildschwein sieht, wie Nehring nachgewiesen hat, nach kurzer Zeit ganz anders aus als ein solches aus der Freiheit; es bildet gewissermaassen auch eine Standorts-Varietät.

Die Cladocere oder Spongille, welche in den verschiedenen Seen des Elbgebietes nicht constant ist, tritt offenbar auch in verschiedenen Varietäten je nach dem Standort auf.

Ganz anders aber verhält sich die geographische Abart.

Wapiti und Rothhirsch sind ersetzende geographische Varietäten einer und derselben Thierform. Man hat den Wapiti zur „Auffrischung des Blutes" in verschiedenen deutschen Revieren eingeführt, er hat sich fruchtbar mit unseren Edelwilde verbastardirt, einige Generationen hindurch gehalten und ist dann verschwunden. An der Ausbildung des Geweihes konnte man noch längere Zeit den Einfluss des Wapiti-Blutes erkennen. Selbst wenn der Wapiti sich viele Jahre in dem Revier des deutschen Rothhirsches gehalten hätte, würde er dort Wapiti geblieben sein.

Ein in die Mark eingeführter Rhein-Hase bleibt Rhein-Hase, so lange er lebt, und bekommt niemals die charakteristischen Kennzeichen derjenigen Abart, welche Deutschland südlich vom märkisch-pommerschen Landrücken, östlich vom Rheingebiet und nördlich vom Donau-Gebiet bewohnt.

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

Das in der Mark ausgesetzte marokkanische Wildschwein behält stets die für die nordwestafrikanische Abart bestimmenden Merkmale.

Wenn eine Form in weit von einander entfernten Gegenden Abweichungen vom Species-Begriff zeigt, so kann sie mehrere Standorts-Varietäten oder aber auch geographische Varietäten bilden.

Was man in einem bestimmten Falle vor sich hat, wird sich erst dann entscheiden lassen, wenn man durch Untersuchung eines genügend grossen Materiales aus verschiedenen zoogeographischen Gebieten die wesentlichen zoogeographischen Merkmale von den für den Abartsbegriff unwesentlichen Standorts-Merkmalen zu trennen vermag.

Ich halte es für praktisch, dass man die binaere Nomenclatur überall da anwendet, wo die Kennzeichnung der betreffenden Form durch eine kurze Diagnose möglich ist; kann man dagegen eine Localform ohne Zuhilfenahme von Vergleichsmaterial oder ohne Kenntniss des Fundortes nach einer Diagnose nicht feststellen, so wende man die ternaere Nomenclatur an, wie es im Journal f. Ornithologie, 1891, p. 325 vorgeschlagen wird.

Jedenfalls ist es rathsam, jede constante geographische Abänderung nicht nur zu beschreiben, sondern auch mit einer den Nomenclaturregeln entsprechenden Bezeichnung zu versehen. Thut man dieses nicht, so erschwert man unnöthigerweise das Auffinden dieser Form in der Litteratur. Ob diese Bezeichnung binaer oder ternaer geschieht, ist eine rein technische Frage.

Vorläufig sind die Ansichten über den Artbegriff noch sehr verschieden. Was der eine mit dem Begriff der Art umschliesst, gilt dem anderen als Gattung oder wenigstens als Untergattung.

Es hat dieselbe Berechtigung ob ich den Untergattungsbegriff auffasse als eine Vielheit von einander geographisch ersetzenden ähnlichen, aber durch besondere Merkmale ausgezeichneten Formen, oder ob ich diese als Abarten einer und derselben Art betrachte.

Zu wünschen wäre allerdings, dass man endlich einmal

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

sich über eine allgemein anzunehmende Fassung der hier in Frage kommenden Begriffe einigte. Entweder soll man auf einander folgen lassen: Individuum, Standorts-Varietät (var.), Art, Untergattung, Gattung, Familie, Ordnung, Klasse oder aber: Individuum, Standorts-Varietät, geographische Abart, Art, Gattung, Familie etc. Im ersteren Falle wird ein dritter Name erst bei der Bezeichnung der Standorts-Varietät nothwendig; die Untergattung könnte zweckmässig durch Vorsetzung eines Wortes vor den Gattungsnamen gebildet werden, wie *Hemigalago* als Untergattung von *Galago*, *Melursus* als solche von *Ursus*, *Eosciurus*, *Heliosciurus*, *Heterosciurus*, *Microsciurus* als solche von *Sciurus* u. s. w.

Will man aber alle geographischen Abarten unter einer und derselben Art begreifen, so muss man eben ziemlich alle Säugethiere ternaer benennen.

Referierabend am 13. November 1900.

Herr **Kolkwitz** über: G. Klebs: Zur Physiologie der Fortpflanzung einiger Pilze. Allgemeine Betrachtungen. Pringsheims Jahrbücher. Bd. 35. 1900.

Herr **R. du Bois-Reymond** über C. Ewart: The Penycuik Experiments. London 1899.

Im Austausch wurden erhalten:

Naturwiss. Wochenschr. Bd. XV. No. 40—43. Berlin 1900.
Mitth. Deutsch. Seefischerei-Ver. Bd. XVI. No. 11. Berlin 1900.
Leopoldina. Heft XXXVI. No. 10. Halle a. S. October 1900.
Ber. Senckenberg. Naturf. Ges. Frankfurt a. M. 1900.
Abh. Naturwiss. Ver. Bremen. Bd. XVI. Heft 3. 1900.
Jahresber. Abhandl. Naturwiss. Ver. Magdeburg 1898—1900.
Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg. Jahr 53 (1899), Abth. II. — Jahr 54 (1900), Abth. I. Güstrow 1899—1900.
Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Bd. XV. No. 2. Wien 1900.
Kgl. Ungar. Geol. Anst. — Mittheil. Jahrb. Bd. XII, Heft 2. — Böckh, J. u. Th. v. Szontagh. Die Königliche Ungarische Geologische Anstalt. — Budapest 1900.

J. F. Starcke, Berlin W.

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

Druckfehler-Verzeichniss.

S. 18, Z. 16 v. o. lies Tüpfel-Hyaene, *H. crocuta* statt Tüpfel-Hyaene. *H. crocuta*,
„ 18, „ 13 v. u. „ wird, bilden statt wird. bilden,
„ 37, „ 15 „ „ der Sutura zygomatico-temporalis statt des Sutura zygomatico-temporalis,
„ 39, „ 1 „ „ der Alveole statt des Alveole,
„ 51, „ 6 „ „ aut statt ant,
„ 57, „ 9 v. o. „ Körperseiten statt Körperseitin,
„ 57, „ 16 „ „ Grundfärbung statt Grundfärbnng,
„ 58, „ 12 „ „ Oberschenkeln statt Oberschenkein,
„ 65, „ 9 v. u. „ an der statt an die,
„ 88, „ 4 „ „ denjenigen statt denjenigen,
„ 107, „ 2—3 v. o. „ vervollständigen statt vervollständigen,
„ 107, „ 10 „ „ Blumensaugern statt Blnmensaugern,
„ 113, „ 14 v. u. „ vorgefunden statt vorggfunden,
„ 113, „ 10 „ „ floristisch statt floritisch,
„ 114, „ 19 „ „ Bienenbesuch statt Bienenberuch,
„ 114, „ 18 „ „ beobachtete statt beobachteter,
„ 114, „ 18 „ „ legitimer statt legitime,
„ 115, „ 10 „ „ würden statt würden,
„ 130, „ 7 „ „ annormale statt abnormale,
„ 135, „ 12 v. o. „ Westw. statt Wesnw,
„ 155, obere pagina-Inschrift lies vom 12. Juni statt vom 17. Juli.
„ 160, Z. 3 v. o. lies in den statt in der,
„ 168, „ 6 „ „ Schalen statt Schulen,
„ 170, „ 8 „ „ Mactra statt Mactoa,
„ 182, „ 4 „ „ befindlichen statt befindliehen,
„ 184, „ 8 v. u. „ schwarzen statt schwaren,
„ 187, „ 15 „ „ mischen statt mischan,
„ 191, „ 2—3 v. o. „ Verhältnissen statt Verhaltnissen,
„ 193, „ 2 „ „ sutura statt satura,
„ 198, „ 15 „ „ Deutsch statt Deusch,
„ 199, „ 11 „ „ Horti statt Ilorti,
„ 209, obere pagina-Inschrift lies November statt Navember,
„ 215, Z. 4 v. o. lies PM_4 : 41: statt PM_4 41:,
„ 217, „ 13 v. u. „ lebende statt lebenden.
„ 234, Figuren-Erklärung unten rechts lies *Athysanus Artemisiae* n. sp. ♀ Genitalorgan $^{20}/_1$ statt *Athysanus Artemisiae* n. sp. Genitalorgan $^{20}/_1$.
„ 235 Z. 11—10 v. u. lies den europäisch-orientalischen statt dem europäisch-orientalischen.
„ 237 Paginirung lies 237 statt 215.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 1900

Autor(en)/Author(s): Schulze Franz Eilhard

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 20. November 1900 201-220