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

Nr. 3./4. 1898.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 15. März und 19. April 1898.

Vorsitzender: Herr F. E. Schulze.

Herr **Stadelmann** sprach über: 1) **Termitobia physogastra** Wasmann; 2) die **Gattung Tripeltis** Thorell.

Herr **Rawitz** sprach über die **Kenntniss der Spermatogenese der Selachier.**

Herr **A. Nehring** spricht über *Cricetus nigricans* Brdt. **und verwandte Arten.**

Durch eingehende Studien über die schwarzbrüstigen Hamster des Caucasus-Gebietes, Persiens, Ostbulgariens etc. bin ich zu der Ansicht gelangt, dass statt der einen Species, welche J. Fr. Brandt einst als *Cricetus nigricans* unterschieden hat, vier Species unterschieden werden dürfen, welche theils durch die Haarfärbung, theils durch Schädelcharaktere, theils auch durch die Grösse der Ohren und des ganzen Körpers von einander abweichen. Gemeinsame Charaktere sind die eigenthümliche Form des Foramen infraorbitale und des Proc. jugalis der Maxilla, sowie die schwarze Färbung der Brust und des jederseits in der Ohrgegend verlaufenden Streifens. Die Abweichungen zeigen sich hauptsächlich in der Form des Interparietale, der Augenbrauenleisten, sowie in der Färbung des Bauches und der Kehle.

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

Ich unterscheide hiernach:

1. *Cricetus nigricans* Brdt. mittleres Nordkaukasien.
2. „ *Raddëi* Nhrg., Dagestan (Nordostkaukasien).
3. „ *Brandti* Nhrg., Transkaukasien, Nordwest-Persien.
4. „ *Newtoni* Nhrg., Ostbulgarien.

Genauere Mittheilungen über die einzelnen Arten werden sehr bald im „Zoologischen Anzeiger" und demnächst in einer grösseren Abhandlung veröffentlicht werden. Es möge hier noch hervorgehoben werden, dass in Folge des besonderen Entgegenkommens Eugen Büchner's, des Chefzoologen des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie in St. Petersburg, mir ein wesentlicher Theil des dortigen Materials (namentlich auch das Original-Exemplar des *Cric. nigricans* Brdt.) übersandt worden ist und somit genau untersucht werden konnte.

Herr **A. Nehring** giebt ferner **eine Berichtigung von Fundortsangaben einiger von ihm früher besprochenen Nager.**

1. Die von mir im Sitzungsbericht unserer Gesellschaft vom 16. November 1897 besprochenen Exemplare des *Alactaga elater* Licht. stammen nicht von Krasnowodsk in Transkaspien, wie mir zunächst mitgetheilt war, sondern aus der Mugan-Steppe in Transkaukasien, und zwar aus der Umgegend von Saljany.

2. Die von mir im Sitzungsbericht unserer Gesellschaft vom 18. Januar 1898 erwähnten Exemplare einer neuen *Nesokia*-Species (*N. Bacheri* Nhrg.) sind nicht auf einem Hügelzug, der westlich vom Todten Meere liegt, gesammelt worden, sondern sie stammen aus einer angebauten Niederung der Umgegend von Safje, südöstlich vom Todten Meere.

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

Herr **Matschie** beschrieb **eine neue mit** *Idiurus* Mtsch. **verwandte Gattung der Nagethiere.**

Im Jahre 1894 hatte ich das grosse Vergnügen, einen sehr eigenthümlichen Nager hier vorlegen zu dürfen, welchen ich damals *Idiurus zenkeri* genannt und in diesen Sitzungsberichten 1894 p. 194—200 beschrieben und abgebildet habe. Heute bin ich in der glücklichen Lage, ein ebenso interessantes Thier in die Wissenschaft einzuführen, welches in sehr nahen Beziehungen zu *Idiurus* steht und doch durch wesentliche Merkmale so sehr von ihm sich unterscheidet, dass man es zum Vertreter einer neuen Gattung erheben muss. Merkwürdigerweise stammt das einzige mir vorliegende Exemplar ebenso wie *Idiurus* aus Kamerun und wurde von demselben Sammler, welchem wir die Entdeckung von *Idiurus* verdanken, an das Berliner Museum geschickt, von meinem Freunde Zenker. Ihm zu Ehren nenne ich es *Zenkerella*. Meine Frau hat mir, wofür ich ihr sehr dankbar bin, den Schädel der neuen Art für diese Arbeit gezeichnet, ebenso zum Vergleich auch den Schädel eines *Idiurus*, der sich von dem Schädel des Original-Exemplares durch seine Grösse erheblich unterscheidet. Die Zeichnungen sind in natürlicher Grösse gehalten.

Zenkerella Mtsch. gen. nov.

Cauda modica, elongata, floccosa, parte basali subtus 8 scutis magnis in serie duplici longitudinaliter dispositis (singulis angulo prominente) obtecta. Corpus myoxiforme sine patagio inter artus extenso. Aures subnudae. Rhinarium nudum. Pedes subtus nudi, unguibus falcularibus valde compressis; pedes antici 4 dactyli, digitis subaequalibus; postici 5 dactyli, digitis subaequalibus, interno excepto, hoc breviore. Supra suffraginem in distali tibiae parte setae angusto lanceolatae serie transversa conspicuae. Cranium sine processu post-orbitali ossis temporalis, sed foramine anteorbitali magno. Ramus maxillaris ossis zygomatici juxta foramen incisivum productus. Palatum antice non coarctatum. Molares $^4/_4$ radicati, coronide linea transversa bipartita. Incisivi valde compressi.

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

Zenkerella insignis Mtsch. spec. nov. — Z. vellere molli; supra murina, subtus grisea; cauda nigerrima; setae in distali tibiae parte splendide nigrae.

Lg. ab apice rostri ad caudae basin: 180 mm; caudae ad vertrebrarum ultimum: 125 mm; caudae ad apicem: 180 mm; auris: ca. 14 mm; pedis ad tertii digiti apicem (ungue inclusa): ca. 42 mm; manus: ca. 34 mm.

Hab. Kamerun, Afr. occ., Yaunde. Zenker coll.

Das einzige Exemplar, welches mir vorliegt, befindet sich leider in einem recht schlechten Zustande; ich habe den Balg nicht aufweichen dürfen, weil die Gefahr vorlag, dass die Haare nicht hielten, und deshalb sind die Maasse für die Ohren und Füsse nur annähernd richtig. Am Schädel sind die Nähte noch nicht verwachsen und die Zähne wenig abgekaut; ich vermuthe daher, dass ich es mit einem jüngeren Thiere zu thun habe.

Man gewinnt ein Bild von *Zenkerella*, wenn man sich einen *Anomalurus* vorstellt, der nur etwas grösser ist als *Myoxus glis* und keine Flughaut hat, dessen Schwanz zu $^5/_6$ der Länge dicht schwarz behaart ist, auf dem Basal-Fünftel aber unterseits in der Länge von nur ca. 20 mm die für *Anomalurus* bekannten Stachelschuppen trägt. Merkwürdig sind auch die über der Wurzel des Hinterfusses in einer schmalen Binde stehenden, metallisch glänzenden, lanzettförmig gestalteten Borsten, welche die dichte Behaarung des Unterschenkels gegen die mit anliegenden und seidenartig glänzenden Haaren bedeckten Füsse abschliesst.

Mit *Anomalurus* gemeinsam hat die neue Gattung: die Form und Nacktheit der Ohren, die Bildung der Schnauzenspitze, die langen Bartborsten, die wollige Behaarung des Körpers, die Gestalt der Finger und Zehen und das Vorhandensein von Hornschuppen unter der Schwanzwurzel. In allen diesen Merkmalen stimmt *Zenkerella* auch mit *Idiurus* überein.

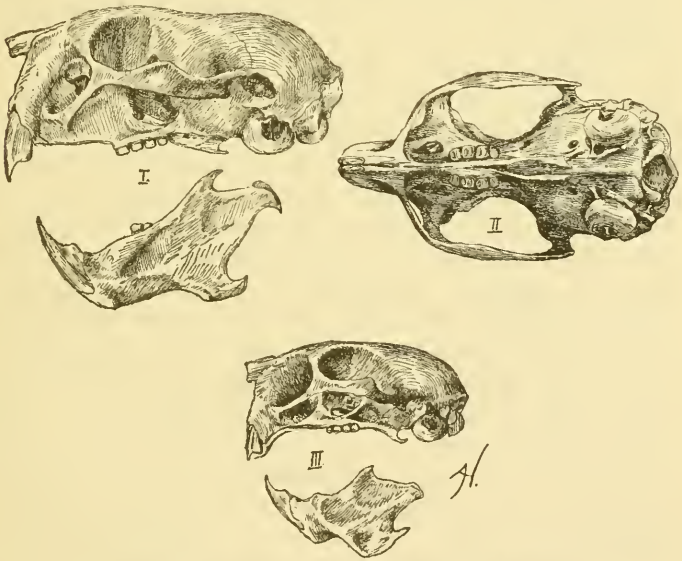
Zenkerella sowohl wie *Idiurus* unterscheiden sich von *Anomalurus* durch die knopfförmig vorspringende Nase und dadurch, dass die Schuppen auf der Schwanzunterseite höchstens den fünften Theil der Schwanzlänge einnehmen.

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

Zenkerella unterscheidet sich von *Idiurus* und *Anomalurus* durch das Fehlen der Flughaut, durch die Kürze der ersten Zehe, welche noch nicht bis zum Nagelgliede der zweiten Zehe reicht, und durch das Vorhandensein von metallisch glänzenden Haaren über der Fusswurzel.

Der Schädel von *Zenkerella* ist demjenigen von *Idiurus* ausserordentlich ähnlich. Beide unterscheiden sich von allen anderen Nagethier-Schädeln dadurch, dass der Ramus maxillaris des Jochbogens weit vor der Molarenreihe in der Höhe des Foramen incisivum entspringt.

Von *Idiurus* unterscheidet sich die neue Gattung im Schädelbau dadurch, dass alle Molaren nur eine Querleiste und demnach zwei flache Quergruben haben, dass der stabförmige Ramus maxillaris mit dem Unterrande des Jochbogens nicht in einer Bogenlinie verläuft, sondern mit demselben einen stumpfen Winkel bildet, der ungefähr unter dem Proc. zygomaticus des Stirnbeins seine Spitze hat, und dass der P. coronoideus des Unterkiefers nicht als kurzer Höcker hervortritt, sondern einen zungenförmigen Fortsatz bildet.



Zenkerella insignis I u. II; *Idiurus zenkeri* III.
Gezeichnet von Anna Matschie-Held.

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

Zenkerella und *Idiurus* zeigen, wie wir eben gesehen haben, eine grosse Verwandtschaft mit *Anomalurus*; sie stehen jedoch einander offenbar viel näher als *Anomalurus*. Wenn man deshalb diese drei Gattungen in der Familie *Anomaluridae* vereinigt, so dürfte es sich empfehlen, zwei Unterfamilien anzunehmen: *Anomalurinae* mit *Anomalurus* und *Zenkerellinae* mit *Zenkerella* und *Idiurus*.

Anomalurinae: Unterseite der Schwanzwurzel ungefähr zu einem Drittel der Schwanzlänge mit grossen Hornschuppen bekleidet. Der Ramus maxillaris des Jochbogens entspringt neben dem vordersten Molaren. Die oberen Incisiven sind nicht viel tiefer als breit, an der Unterseite gleichmässig abgeschliffen. Hierher: *Anomalurus*.

Zenkerellinae: Unterseite der Schwanzwurzel höchstens zu einem Fünftel der Schwanzlänge mit Hornschuppen bekleidet. Der Ramus maxillaris des Jochbogens entspringt neben dem Foramen incisivum, weit vor den Molaren. Die oberen Incisiven sind stark zusammengedrückt, mindestens doppelt so tief wie breit und an der Unterseite scharf rechteckig abgekauet. Hierher: *Zenkerella* ohne Flughaut; *Idiurus* mit Flughaut.

Beschreibung des Balges von *Zenkerella insignis* Mtsch.: Der Stachelschwanz-Bilch, wie man dieses Thier im Gegensatz zu dem Flug-Bilch, *Idiurus*, und dem Stachelschwanz-Eichhörnchen, *Anomalurus*, nennen könnte, ist etwas grösser als der gewöhnliche Siebenschläfer. Die Nase springt knopfförmig vor und ist bis auf eine ca. 3 cm hohe Stelle um die Nasenlöcher dicht behaart. Die Augen sind ziemlich gross, die Ohren am unteren Drittel behaart, eiförmig im Umriss und verhältnissmässig viel kürzer als bei *Idiurus*, da sie kürzer sind als die Entfernung der Nasenspitze vom vorderen Augenwinkel. Die Bartborsten sind stark entwickelt und die längsten von ihnen ungefähr halb so lang wie der Rumpf. Die vier Füsse sind sehr lang, ähnlich wie bei *Anomalurus* und *Idiurus* gebaut und behaart. Der Schwanz ist an der Wurzel über dem Hornschuppen ziemlich dünn behaart, ungefähr 20 mm vor der Schwanzbasis zeigt er dagegen schon dieselbe Behaarung,

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

wie sie *Anomalurus* in der Endhälfte des Schwanzes besitzt; nur sind die Haare viel weicher. Der Pelz ist ausserordentlich weich. Dieser Bilch ist oben mäusegrau, unten reiner grau. Die Bartborsten sind zum grössten Theile schwarz, zum kleineren Theile dunkelbraun. Die vier Füsse sind mit hellbraunen seidenartig glänzenden Haaren besetzt. Der Schwanz ist schwarz; eine Krause schwarzer Borsten über dem Fussgelenk.

Beschreibung des Schädels von *Zenkerella insignis* Mtscn.: Wie bei *Idiurus* und *Anomalurus* ist ein Processus postorbitalis am Stirnbein nicht ausgebildet; das Foramen infraorbitale ist sehr gross und nach vorn ellipsenförmig ausgezogen, wie bei *Idiurus*. Das Palatum ist ausserordentlich schmal, ungefähr so breit wie die Zahnreihe und ist hinten spitzwinklig ausgeschnitten. Die Spitze dieses Ausschnitts reicht bis an den vorletzten Molar. Die oberen Molaren stehen in parallelen Reihen. Das Foramen incisivum bildet einen kurzen, schmalen Schlitz. Der Nasaltheil des Schädels ist stark zusammengedrückt und die Nasalia, welche vorn schräg nach innen abgeschnitten sind, springen dachförmig über die Nasenöffnung vor; sie reichen bis zur Höhe des vorderen Jochbogenrandes, laufen hinten nicht in eine Spitze aus und greifen vorn verbreitert auf die seitliche Nasenwand über. Die Frontalia sind am Augenrande in der Mitte stark verschmälert, während sie bei *Idiurus* von der Mitte an nach hinten ziemlich geradlienig verlaufen. Sie springen nicht, wie bei *Anomalurus*, über die Augenhöhle vor. Die Parietalia haben keine Crista. Das Interparietale ist viel breiter als lang, bildet hinten ein Kreissegment und ist am Vorderrande doppelt eingebuchtet, so dass eine stumpfe Spitze in der Mitte gegen die Parietalia vorspringt. Auf den Frontalen sind jederseits drei wulstige Erhöhungen bemerkbar, von denen das mittlere Paar dem bei *Anomalurus* vorhandenen in der Form und relativer Grösse entspricht. Der vordere Theil des Jochbogens ist bedeutend breiter als der hintere Theil. Die breiteste Stelle desselben liegt dicht hinter der Mitte des Jochbogens. Der Ramus maxillaris ist stark von dem Processus zygomaticus ossis tem-

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

poris abgeschnürt und setzt sich als schmale, lange Knochenspange dicht hinter dem Hinterrande des Intermaxillare neben dem Foramen incisivum so weit vor der Molarenreihe an, dass dieselbe um die eigene Länge von ihr entfernt ist. Der Unterkiefer ist demjenigen von *Idiurus* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm dadurch, dass der aufsteigende Rand von der Symphyse an fast geradlienig bis zur Spitze des Kronfortsatzes aufsteigt, während er bei *Idiurus* zunächst aufsteigt, dann eine kurze Strecke vertikal verläuft und dann ziemlich steil nach oben strebt. Während in der Seitenansicht bei *Anomalurus* nur der letzte Molar vom Kronfortsatze verdeckt wird, ist bei *Zenkerella* der vorletzte Molar nur theilweise sichtbar, bei *Idiurus* aber kaum der Praemolar. Bei *Zenkerella* ist der Unterrand des Unterkiefers sehr seicht eingebuchtet, bei *Idiurus* viel stärker ausgehöhlt. Während bei *Idiurus* eine scharfe Kante diese Einbuchtung hinten begrenzt, ist eine solche bei *Zenkerella* nicht wahrzunehmen Zwischen dem Processus coronoideus und dem Pr. condyloideus ist eine schmale Knochenbrücke deutlich; zwischen dieser und dem Hinterrande des aufsteigenden Astes ist der Unterkiefer sehr dünn und durchsichtig, ähnlich wie bei *Idiurus*, wo bei dem ersten von mir untersuchten Exemplar eine Fensterbildung an dieser Stelle zu beobachten war.

Bemerkenswerth ist überhaupt die transparente Bildung der Maxillaren und des Schläfenbeines, welches letztere über der Bulla hinter der Gelenkfläche für den Unterkiefer ein ovales Fenster aufweist. Vielleicht ist diese Eigenthümlichkeit nur bei jungen Thieren zu beobachten. Die Incisivi sind mehr als doppelt so tief wie breit, vorn flach gewölbt, am Vorderrande gelblich-orange gefärbt, sonst weiss und im Oberkiefer an der Spitze rechteckig abgekaut.

Die Molarenreihe ist, wie bei *Idiurus*, auffallend kurz, ihre Länge ist geringer als diejenige der oberen Schneidezähne an ihrem freien vorderen Rande und geringer als die Breite des Hinterhauptloches. Im Oberkiefer sowohl wie im Unterkiefer sind jederseits vier Molaren vorhanden. Sie stehen in beiden Kiefern in parallelen Reihen.

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

Der obere Praemolar ist etwas kleiner als die beiden ersten gleich grossen Molaren, der letzte Molar ist wieder etwas kleiner als der Praemolar. Die Molaren stehen etwas schräg nach aussen im Oberkiefer, nach innen im Unterkiefer, wie bei *Anomalurus* und *Idiurus*. Sie sind abgerundet quadratisch, auf der Krone flach und sind von einem einzigen Querriffe durchzogen, welches die Krone in zwei schwach concave Gruben theilt. Diese Querleiste steht vor der Hälfte des Zahnes. Im Unterkiefer sind leider die Praemolaren verloren; nach den Alveolen zu schliessen sind sie etwas kleiner als der letzte Molar gewesen, welcher ungefähr halb so gross ist als der vorletzte resp. der mit diesem gleich grosse erste Molar. Die Molaren sind einwurzelig oder undeutlich zweiwurzelig. Tibia und Fibula sind vollständig getrennt.

Maasse des Balges: Ganze Länge: 360 mm; Kopf und Rumpf zusammen: 180 mm; Schwanz: 180 mm; Schwanzwirbelsäule: 125 mm; Ohr: ca. 14 mm; Vorderfuss mit Krallen: ca. 34 mm; Kralle des Mittelfingers: 4,9 mm; Hinterfuss mit Krallen: ca. 42 mm; Kralle der Mittelzehe: 6 mm; längste Bartborste: 70 mm.

Maasse des Schädels: Basallänge: 37,8 mm; Basilarlänge: 34,3; grösste Länge: 44,8 mm; Länge der Nasalia: 13 mm; grösste Breite derselben: 5 mm; Höhe des vorderen oberen Nasalrandes über dem Unterrande der Schneidezahnalveole vor dem Foramen incisivum: 14,1 mm; Entfernung desselben vom vorderen unteren Rande des Foramen infraorbitale: 11,5 mm; grösste Länge des Jochbogens geradlienig gemessen: 22,6 mm; dieselbe am unteren Rande des Jochbogens entlang bis zur Ansatzstelle am Maxillare gemessen: 27,6 mm; grösste Länge der Frontalia: 17,3 mm; vordere Breite derselben: 13,5 mm; grösste Länge der Parietalia: 18 mm; Länge derselben an der Sagittalnaht: 12,5 mm; grösste Länge des Interparietale: 6,5 mm; grösste Breite desselben: 12 mm; grösste Breite des Schädels: 25 mm; Länge des Foramen incisivum: 2,8 mm; der oberen Molarenreihe: 7 mm; Entfernung der Aussenränder der beiden Reihen: 6 mm; der Innenränder derselben am ersten

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

Molar: 2,1 mm; Entfernung des pm_1 vom Gnathion; 15 mm; desselben vom Vorderrande der Bulla: 17 mm; hinterer Gaumenrand bis zum Gnathion: 19 mm; Höhe des Foramen infraorbitale: 10.2 mm; grösste Breite desselben: 5,1 mm; grösste Entfernung der hinteren oberen Ränder beider Foramina von einander: 16,9 mm; Entfernung der Rami maxillares von einander am Foramen incisivum: 3,2 mm. — Unterkiefer: grösste Länge des Knochens; 28 mm; von der Spitze des Incisivus bis zum Condylus: 34 mm; bis zum Processus angularis: 28,5 mm; bis zum hinteren unteren Ende der Symphyse: 16 mm; von dort bis zur Spitze des Processus coronoideus: 22 mm; bis zum Condylus: 24 mm; Entfernung des unteren Randes des Angulare von der Spitze des Proc. coronoideus: 17.5 mm; schmalste Stelle des Unterkiefers an der Molarenreihe: 8 mm; Entfernung der Pr. condyloidei von einander: 19,4 mm; der Pr. coronoidei von einander: 17,5 mm; Länge der unteren Molarenreihe: ca. 6 mm.

Herr **Matschie** sprach über **die systematische Stellung von** *Budorcas* Hodgs.

Das Berliner Museum für Naturkunde hat durch das liebenswürdige Einwirken des Herrn de Pousargues in Paris ein schönes Exemplar von *Budorcas tibetana* A. M.-E. erhalten. Die Untersuchung dieses Stückes erweckte mir die Ueberzeugung, dass *Budorcas* zu *Ovibos* in sehr nahen Beziehungen steht. A. Milne-Edwards (Rech. Mamm. 1868—74 p. 371) hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass *Budorcas* mit *Ovibos* in der Art und Weise, wie das Gehörn am Schädel ansetzt, in der Bildung der Stirn und der Orbita grosse Aehnlichkeiten aufweist. Am Schlusse seiner Abhandlung sagt er aber: „En résumé les *Budorcas* me paraissent former un genre qui participe des caractères des Antilopes proprement dites, des Moufflons, des Chèvres et des Bœufs, mais qui est plus voisin de la famille des Antilopes et de celle des Moufflons, que d'aucun autre groupe naturel de l'ordre des Ruminants. Par conséquant je ne saurais adopter, en ce qui le concerne, le système de classi-

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

fication employé par M. Gray, système d'après lequel les *Budorcas* prendaient place dans la famille des Bovidae."

In der 1897 erschienenen autorisirten Uebersetzung von R. Lydekker's Werk: „Die geographische Verbreitung und geologische Entwicklung der Säugethiere" Jena, steht p. 439:

„*Budorcas*, eine ziegenartige Antilope aus Assam, ist mit der orientalischen Gattung *Nemorhaedus* verwandt und daher wahrscheinlich von Südwesten her in die Region eingewandert."

Blanford (Mamm. India 1891 p. 515) schreibt über *Budorcas*: it is evidently, like *Nemorhaedus*, allied to both goats and antelopes; I can not see the bovine affinities attributed to it.

Rütimeyer stellte (Abh. schweiz. pal. Ges. IV. 1877 p. 102—104) *Budorcas* neben *Ovibos* und beide zu den Schafen.

Man sieht also, dass über die systematische Stellung von *Budorcas* recht verschiedene Ansichten herrschen. Ich glaube, dass die meinige die grösste Berechtigung hat, und dass *Budorcas* in die Nähe von *Ovibos* gestellt werden muss.

Ich möchte vorschlagen, eine besondere Gruppe *Ovibovinae* anzunehmen mit den beiden Gattungen *Ovibos* und *Budorcas*. Als gemeinsame Merkmale beider Gattungen nenne ich: die flache und breite Form des Metacarpus, die Gestalt des Schädels und Form der Hörner, die kleinen, merkwürdig geformten Ohren, die Gestalt der Muffel, den kurzen Schwanz und die dicken, kurzen Beine mit verhältnissmässig grossen Afterklauen.

Im Austausch wurden erhalten:

Leopoldina, Heft XXXIV, No. 1. 2.
Naturw. Wochenschrift, Inhaltsverz., 12. Band. 13. Bd. No. 4—6. 8—11.
Sitz. Ber. Akad. Berlin, No. 40—52.
Zeitschrift für Naturw., 70, III. Heft.
Mittheil. Dt. Seefisch. Ver., Band XIV, No. 1—2.
Jahresheft Verein Ulm, 8. Jahrg.

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

Anz. Akad. d. Wiss., Krakau, 1897 December, 1898 Januar.
Ann. Wiener Hofmus., Bd. XII, No. 2—4.
Fauna. 7. Jahrg., 1897.
Korresp. Riga, XL.
Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1897. No. 2.
Annuaire Mus. Zool. St. Pétersbourg. 1897. No. 4.
Geol. Förening Stockholm 19, H. 7, 20, H. 1, 2.
Vidensk. Medell. 1897.
Atti Soc. Ligustica, Vol. VIII. No. 4.
Rend. Acad. Sc. Fis. Mat. Napoli, Vol. III, Fasc. 12, Vol. IV, Fasc. 1.
Bolletino Aub. Ital., No. 290—92, Indice 1896.
Atti Soc. Toscana, Proc. Verb., Vol. X.
Camp. Scient. Prince d. Monaco (4).
Journ. R. Micr. Soc. 1898, Pt. 1.
Proceed. Cambridge Phil. Soc., Vol IX. Pt. VII.
Trans. Cambridge Phil. Soc., Vol. XVI. Pt. III.
Trans. Zool. Soc., V. XXIV, Pt. V.
Proceed. Anv. Acad. Arts et Scienc. Vol. XXXII, No. 16—17, Vol. XXXIII, No. 1—8.
Bull. Essex Inst. Vol. 26, No. 7—12, Vol. 27, No. 1—12, Vol. 28, No. 1—6, Vol. 29, No. 1—6.
Proc. Acad. Natural Soc. Philad. 1897, Pt. II.
Missouri Bot. Garden, 8 Report 1897.
Bull. U. S. Geol. Survey, No. 87. 127. 130, 135—148.
U. S. Geological Survey XXV—XXVIII.
„ „ „ „ 17 Report, Pt. 1, 2. Atlas.
Rev. Museu Paulista, Vol. II.
Actes Soc. Sc. Chili, T. VII. 4 Liv.
Soc. Cient. Ant. Alzate, T. X, No. 1—12.

Als Geschenk wurde mit Dank entgegengenommen:

Mitteil. d. Zool. Samml. d. Mus. f. Naturk., Berlin, I. Bd., I. Heft.

Druck: J. F. Starcke, Berlin W.

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: 1898

Band/Volume: 1898

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

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. März und 19. April 1898 21-32