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

Nr. 10. **1889.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 17. December 1889.

Director: Herr K. Möbius.

Herr **Nehring** sprach über einige den Loess und die Loesszeit betreffende neuere Publicationen, sowie über *Alactaga jaculus*.

Im Anschluss an die Erörterungen, welche ich schon mehrfach in dieser Gesellschaft über die Nothwendigkeit der Annahme einer jung-diluvialen Steppenzeit Mitteleuropa's gegeben habe[1]), erlaube ich mir, heute auf einige neuere Publicationen verschiedener Autoren aufmerksam zu machen, in denen dieselbe Anschauung vertreten wird.

An erster Stelle nenne ich eine Abhandlung von Dr. A. Sauer „über die aeolische Entstehung des Löss am Rande der norddeutschen Tiefebene", Sep.-Abdruck aus der Zeitschr. f. Naturwiss.. Bd. 62, Halle a. S. 1889. Der Verfasser gelangt auf Grund seiner langjährigen, sorgsamen Untersuchungen des Loess und der loessähnlichen Ablagerungen im Königreiche Sachsen zu dem Resultate, dass „am Ende der altdiluvialen Periode nach dem Rückzuge und der Abschmelzung der nordeuropäischen Eisdecke die norddeutsche Tiefebene den Schauplatz gross-

[1]) Siehe 1882, p. 36, 53; 1883, p. 50 ff.; 1888, p. 39 ff., p. 80, p. 153 ff.; 1889, p. 35 ff., p. 37 ff., p. 64 ff., p. 109 ff., p. 166 ff.

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

artigster äolischer Thätigkeit, eine endlose Steppe mit ihren Wirbelstürmen darstellte, welche, vom Frost unterstützt, den alten Gletscherboden aufbereiteten, die feineren Producte an den Gehängen, den allerfeinsten Staub aber bis auf die plateauartigen Erhebungen der die norddeutsche Tiefebene umsäumenden Gebirge trugen" etc. Der Schlusssatz der Abhandlung lautet: „Wahnschaffe thut Unrecht daran, den Werth der aus Nehring's exacten Beobachtungen gezogenen Schlüsse zu blossen „zoologischen Erwägungen" herabzumindern, welche den „geognostischen Ergebnissen gegenüber noch nicht" als Ausschlag gebend angesehen werden könnten[1]). Damals noch nicht! Aber doch vielleicht jetzt, darf man hinzufügen, da sich aus vorstehenden Mittheilungen ergeben hat, dass Nehring's „zoologische Erwägungen" sich mit den geognostischen Ergebnissen im schönsten Einklang befinden."

In Bezug auf diese Sauer'sche Abhandlung schreibt mir mein Freund K. Th. Liebe in Gera d. d. 9. December 1889: „Mir erscheint namentlich die Verbindung des aeolischen Loess mit dem anstehenden Liegenden sehr wichtig. Ich wollte dasselbe für Ost-Thüringen veröffentlichen. . . . . Sauer stellt die Sache ganz richtig dar. . . . . Steppe kann sich mit Bäumen, Gesträuch, Bächen etc. vereinigen, braucht es aber nicht; Steppe und Staubbildung sind aber unzertrennlich".

Eine zweite Abhandlung, welche ich der Gesellschaft vorlege, bezieht sich auf „die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser Gebirges" und ist verfasst von Dr. A. Petry, Gymnasiallehrer in Nordhausen[2]). In dieser

---

[1]) In den Publicationen Klockmann's über den Löss und lössähnliche Gebilde Norddeutschlands wird die von mir bei Westeregeln und Thiede in lössähnlichen Ablagerungen constatirte interessante Fauna überhaupt gar nicht erwähnt und somit einfach bei Seite geschoben. Es wird nicht einmal der Versuch gemacht, die zoologischen Ergebnisse mit den geologischen in Einklang zu bringen. Vergl. Jahrb. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt für 1883, p. 238—266, p. 330—346.

[2]) Erschienen Halle a. S., 1889, Verlag von Tausch und Grosse, 55 Seiten in Quart.

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

interessanten und sorgsamen Arbeit wird u. A. nachgewiesen, dass in der Umgebung des Kyffhäuser-Gebirges eine grosse Zahl von Pflanzen vorkommt, welche man als „Steppenpflanzen" oder auch als „pannonische Gruppe" bezeichnen darf. Nach eingehenden Erwägungen, wann und wie jene Steppenflanzen auf die unbewaldeten Abhänge der Gypsberge der Nordhäuser Gegend gelangt sein könnten, kommt der Verfasser zu folgendem Resultat:

„Nach alledem fand die Einwanderung jener Pflanzen wahrscheinlich in einer noch weiter zurückliegenden Zeit statt, in welcher weder Ackerboden noch Wald ein Hinderniss für dieselbe bildete. Dass aber eine solche Epoche in postglacialer Zeit wirklich existirte, in welcher wenigstens ein grosser Theil von Deutschland geradezu Steppencharakter besass, das ist in neuerer Zeit von zwei verschiedenen Seiten im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht durch Forschungen, welche völlig unabhängig von einander und auf gänzlich verschiedenem Wege nahezu gleichzeitig zu ein und demselben Ergebniss führten."

„Gestützt auf die Erfahrung langjähriger Reisen in China, dem Lande der grossartigsten Löss-Entwickelung, erklärte v. Richthofen die Entstehung auch des europäischen Löss auf äolischem Wege als eine Bildung des Steppenstaubes, indem er dabei einen entsprechenden Charakter des centralen Europas zur Zeit der Lössbildung vorausetzte. Durch diese Theorie wurden viele Widersprüche in einfachster Weise gelöst, die bisher jedem anderen Erklärungsversuche über die Entstehung dieser eigenthümlichen Bodenschicht entgegengestanden hatten."

„Auf das Glänzendste aber ist diese Annahme einer postglacialen Steppen-Periode bestätigt oder vielmehr ganz unabhängig[1]) begründet worden durch Nehring, welcher

[1]) Ich betone, dass ich in der That ganz unabhängig von der Richthofen'schen Löss-Theorie und, ohne von ihr zu wissen, meine Hypothese von dem zeitweiligen Steppencharakter gewisser Theile Deutschlands aufgestellt habe. Vergleiche meinen Aufsatz im „Ausland", 1876, p. 937 ff. und meine Erörterungen im Sitzungsb. d. Berl. Ges. f. Anthrop. v. 16. Decbr. 1876. Richthofen's Löss-Theorie ist

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

nordwärts des Harzes, namentlich in der Gegend von Westeregeln, die Reste einer echten Steppenfauna, bestehend aus Pfeifhasen, Springmäusen, Steppenmurmelthier, verschiedenen Zieseln und Arvicolen, auffand. Auch an anderen Punkten Deutschlands sind in neuerer Zeit Reste von typischen Steppenbewohnern nachgewiesen, so z. B. bei Gera, Saalfeld und Würzburg. Sicherlich kamen aber mit jenen zusammen auch die charakteristischen Pflanzen der Steppe vor. Die Pfeifhasen, Sandspringer etc. sind aus Deutschland verschwunden und haben sich in die östlichen Steppenländer zurückgezogen, mit ihnen gewiss auch die Mehrzahl der Pflanzen aus der Genossenschaft der *Stipa pennata* etc., als der Wald die ehemaligen Steppengebiete Deutschlands in Besitz nahm. Eine Anzahl jener Pflanzen aber — so muss man wohl annehmen — hat sich local an besonders günstigen Stellen, wie sie die sonnigen Höhen Thüringens bilden, erhalten, und das sind die Arten der pannonischen Association".

Ich erwähne ferner eine Abhandlung von J. Kafka über die diluvialen Murmelthiere in Böhmen, Sep.-Abdr. aus d. Sitzungsb. d. k. böhm. Ges. d. Wiss., Prag 1889. Der Verfasser kommt zu dem Resultate, dass die fossilen Murmelthiere aus dem Löss von Böhmen mit *Arctomys bobac* (dem Steppen-Murmelthier) identisch sind und einer jung-diluvialen Steppenfauna angehören, welche, wie bei Westeregeln und Thiede, durch *Alactaga jaculus* und *Spermophilus rufescens* charakterisirt wird. Wenngleich der Verfasser in einzelnen Punkten für Böhmen zu Anschauungen gelangt ist, welche von den meinigen etwas abweichen, so nimmt er doch auch ganz entschieden eine jung-diluviale Steppenzeit Mitteleuropa's und eine subaërische Entstehung gewisser Löss-Ablagerungen an.

Endlich erlaube ich mir auf eine zusammenfassende Publication von James Geikie hinzuweisen, in welcher auch der Löss und die Löss-Fauna besprochen sind, näm-

---

mir erst 1877 bekannt geworden, aus seinem damals erschienenen Werke über China (Bd. I, Berlin 1877).

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

lich auf: „Address to the geological section of the British Association", Edinburgh 1889. Hier heisst es p. 20: „I cannot attempt to give here a summary of what has been learned within recent years as to the fauna of the löss. The researches of Nehring and Liebe have familiarised us with the fact that, at some particular stage in the Pleistocene period, a fauna like that of the alpine[1]) steppe-lands of Western Asia was indigenous to Middle Europe, and the recent investigations of Woldrich have increased our knowledge of this fauna".

Prof. J. Geikie hatte sich früher gegenüber der Annahme einer jung-diluvialen Steppenzeit ziemlich ablehnend verhalten; jetzt scheint sich darin ein gewisser Umschwung vollzogen zu haben.

Jeder Palaeontologe, der den Skeletbau, insbesondere den Bau der Hinter-Extremitäten, des *Alactaga jaculus foss.* genau studirt, wird zu dem Resultate kommen müssen, dass dieses Thier, ebenso wie sein recenter Nachkomme, nur für das Leben in der Steppe (oder mindestens in steppenähnlichen Districten) organisirt ist[2]). Wenn Jemand (wie Wollemann) behauptet, die *Alactaga's* der Quartär-Zeit könnten, trotz des identischen Skeletbaues, im Gegensatz zu ihren heutigen Nachkommen, sehr wohl Waldbewohner gewesen sein, so kommt mir das gerade so vor, als wenn Jemand behauptete, die Seehunde der Diluvialzeit seien, trotz der völligen Uebereinstimmung ihrer Extremitäten mit den heutigen Seehunden, wahrscheinlich Landbewohner gewesen, oder die diluvialen Vorfahren der africanischen Strausse hätten, trotz des identischen Skeletbaues, auf Bäumen genistet und seien im Stande gewesen zu fliegen.

Leider ist der Skeletbau der Springmäuse (*Alactaga* und *Dipus*) vielen Palaeontologen und Zoologen nur sehr

[1]) Ich selbst habe nicht von alpinen Steppen, sondern von „subarktischen" Steppen Ost-Europa's und West-Sibiriens gesprochen.

[2]) Oder anders ausgedrückt: der Fussbau der Pferdespringer hat sich dem Leben in der Steppe und dem Bedürfniss, weite, horizontale Sprünge zu machen, im Laufe der Jahrtausende völlig angepasst.

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

ungenügend bekannt. Selbst in dem grossen Säugethierwerke von Carl Vogt[1]) finden sich p. 377 f. ganz fehlerhafte Angaben über den Fussbau der Pferdespringer *(Alactaga = Scirtetes).* Es heisst da: „bei den Pferdespringern sind drei gesonderte Mittelfussknochen für die drei ausgebildeten Zehen entwickelt, während die beiden rudimentären Zehen keine haben; bei den Springmäusen im engeren Sinne endlich, die nur drei Zehen haben, sind die Mittelfussknochen in einen einzigen Knochen verwachsen, der an seinem unteren Ende drei Rollen für die drei Zehen zeigt und so vollständig dem Mittelfussknochen der Vögel gleicht." Und p. 379 heisst es: „Die Pferdespringer *(Alactaga* oder *Scirtetes)* Asiens haben vollständig den Habitus der gewöhnlichen Springmäuse, nur sind die drei Mittelfussknochen nicht verwachsen, und ausser den drei Hauptzehen stehen an den Hinterfüssen noch zwei unentwickelte seitliche Zehen, die nicht bis zur Erde reichen. Die abgebildete Art, der Pfeilspringer *(A. jaculus),* hat nahezu die Grösse eines Eichhörnchens; sie bewohnt die Steppen Asiens und des europäischen Russlands."

Obige Angaben Vogt's sind, soweit sie sich auf die Mittelfussknochen der Pferdespringer (Gattung *Alactaga)* beziehen, durchaus unrichtig. Ich habe bereits in meiner ausführlichen Abhandlung über *Alactaga jaculus foss.*[2]) den Bau des Mittelfusses der Pferdespringer genau beschrieben und meine Beschreibung durch Abbildungen illustrirt[3]).

Bei den Arten der Gattung *Alactaga* sind die Metatarsi II, III und IV in derselben Weise zu einem vogelähnlichen Lauf- oder Hüpf-Knochen verwachsen, wie bei den Arten der Gattung *Dipus* im engeren Sinne; die Angabe Vogt's, dass jene 3 Metatarsi bei *Alactaga* gesondert, bei *Dipus* verwachsen seien, ist irrthümlich. Ebenso

[1]) Die Säugethiere in Wort und Bild, von Carl Vogt u. Specht, München 1883.

[2]) Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., herausg. v. Giebel, Jahrg. 1876, Bd. 47, p. 18—68 nebst Taf. I.

[3]) A. a. O., p. 56—60 und Taf. I, Fig. 13a, 13b, 14 u. 15.

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

ist es irrthümlich, wenn Vogt angiebt, dass die beiden rudimentären Zehen (I u. V) der *Alactaga's* keine Mittelfussknochen haben sollen; letztere sind thatsächlich vorhanden, wenn auch relativ klein und zierlich. Man findet die Metatarsi I u. V des *Alactaga jaculus* von mir am a. a. O. abgebildet. Leider werden meine Abbildungen und Beschreibungen des Skeletbaus von *Alactaga jaculus foss.* und *rec.* bisher fast gänzlich ignorirt, obgleich sie auf sehr eingehenden Studien beruhen.

Es ist sehr wohl möglich, dass bei den tertiären Vorfahren der Gattung *Alactaga* die Metatarsi II, III, IV noch unverwachsen und relativ kürzer als bei ihren diluvialen und recenten Nachkommen waren; sobald Jemand dieses nachweist, will ich sehr gern annehmen, dass jene tertiären *Alactaga's* keine Steppenbewohner, sondern Waldbewohner gewesen sind. Aber die diluvialen Pferdespringer müssen wir wegen ihres eigenthümlichen, mit dem der heutigen Pferdespringer übereinstimmenden Fussbaues als charakteristische Steppenbewohner ansehen. Wer einen lebenden *Alactaga* in seinen Bewegungen jemals genauer beobachtet hat, wird zugeben müssen, dass dieses Thier nur in die Steppe, nicht in den Wald hineinpasst. Dass diese Steppe nicht extrem entwickelt, also nicht wüstenähnlich zu sein braucht, sondern von dem Charakter der orenburgischen und südwest-sibirischen Steppen, habe ich in meinen Publicationen oft genug betont.

Alactaga jaculus ist unter allen *Alactaga-* resp. *Dipus-*Arten diejenige, welche am weitesten nach Norden und Westen vorkommt, und welche weniger streng als jene anderen Arten ihr Dasein an die typische Steppe[1]) bindet; aber dabei bleibt *Alactaga jaculus* doch stets ein Steppenthier! Noch niemals hat ein Forscher diese Art als Waldbewohner angetroffen. Ich bin überzeugt, dass, wenn man

[1]) Unter typischer Steppe verstehe ich mit Middendorff (Sibir. Reise, IV, p. 726 ff.) die extreme Ausbildung der Steppe, wie man sie weiter südlich in den aralo-kaspischen Gebieten und in manchen anderen Gegenden beobachtet, also die Muster-Steppe, wie sie gewöhnlich in Schulbüchern geschildert wird.

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

50 lebende Pärchen von *Alactaga jaculus* in einem ringsum eingeschlossenen, gegen Raubthiere geschützten Walde Deutschlands aussetzte, dieselben bei dem heutigen Klima Deutschlands nach wenigen Jahren sämmtlich zu Grunde gehen würden; ja, wahrscheinlich noch früher, da sie im Walde kaum die ihnen zusagende Nahrung und den für ihr ganzes Dasein nothwendigen Spielraum finden würden. In unseren zoologischen Gärten pflegen die Pferdespringer nach kurzer Zeit zu sterben.

Herr **Nehring** sprach ferner **über** *Sus celebensis* **und Verwandte.**

Während man bisher im Allgemeinen die Ansicht hegt, dass *S. celebensis* nur eine kleinere Varietät des *S. verrucosus* von Java sei, und dass die geographische Verbreitung des *S. celebensis* sich auf Celebes beschränke, glaube ich in einer soeben erschienenen grösseren Abhandlung[1]) nachgewiesen zu haben, dass *S. celebensis* eine von *S. verrucosus* in vielen wesentlichen Punkten verschiedene, „gute" Art ist, und dass ihr Verbreitungsgebiet nicht nur Celebes nebst Saleyer, sondern auch die Philippinen und die Molucken umfasst.

Sus verrucosus ist auf Java verbreitet, soll aber nach Gray auch auf Borneo und Ceram vorkommen.

Sus longirostris vermittelt zwischen *S. verrucosus* und *S. barbatus;* im Aeusseren ähnelt es dem ersteren, im Schädelbau steht es dem letzteren nahe[2]). Sein Verbreitungsbezirk umfasst Java und Borneo.

S. barbatus findet sich auf Borneo und ausserdem in einer zwerghaften Varietät (var. *palavensis)* auf Palawan.

Nähere Nachweisungen habe ich in der citirten Abhandlung gegeben. Die beigefügten Messungstabellen enthalten ungefähr 1200 neue Schädel- und Skelet-Maasse.

---

[1]) Ueber *Sus celebensis* und Verwandte, von A. Nehring. Berlin 1889, Verlag von Friedländer u. Sohn, Preis 6 Mark (Sep.-Abdruck aus d. Abh. u. Ber. d. K. Zool. u. Anthrop.-Ethnogr. Mus. zu Dresden 1888/89, herausg. v. Dr. A. B. Meyer). 34 Seiten in gr. Quart mit 15 Holzschnitten und 2 lithogr. Tafeln.

[2]) Vergl. auch diese Sitzungsberichte, 1886, p. 83—85, 1888, p. 9 f. und „Zoolog. Anzeiger". 1885, p. 347 ff.

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

Herr **von Martens** knüpfte daran die Bemerkung, dass auch bei den Landschnecken und in einigen anderen Abtheilungen des Thierreichs eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit der Fauna zwischen dem nördlichen Celebes und den Philippinen hervortrete; die bekannte Grenzlinie von Wallace geht bekanntlich zwischen beiden durch, aber eine scharfe Abgrenzung verschiedener Faunengebiete durch eine bestimmte Linie ist eben auch hier nur ein Nothbehelf, in der That bildet Celebes ein Gemisch der indischen und der Molukkenfauna, ebenso wie auf Timor javanische und neuholländische Thiere sich begegnen.

Herr **P. Magnus** trug einige Beobachtungen des Herrn **F. Ludwig** in Greiz über die **Beziehungen von Schnecken zu Pflanzen** vor als **Nachtrag** zu dessen Mittheilungen in diesen Berichten 1889, p. 16.

Wie um Greiz etc. *Humulus Lupulus* durch *Helix fruticum* skelettirt wird, so werden in Thüringen die an Gebirgsbächen sehr üppigen, über mannshohen Blätter von *Petasites officinalis* völlig anatomirt durch eine kleine Gehäuseschnecke, die Herr Prof. v. Martens gütigst als *Succinea putris* (L.) (= *Succ. amphibia* Draparn.) bestimmt hat. Eine grossartige Verheerung durch diese Schnecke beobachtete Herr Prof. Ludwig am 6. August dieses Jahres in einem über eine Meile langen Bache bei Beyrode in der Nähe von Liebenstein. Die stattlichen Schirme des *Petasites* waren hier mit wenigen Ausnahmen bis auf die Nerven durch die Schnecke aufgefressen. Mehr oder weniger zerfressen waren durch dieselbe Schnecke die Blätter von *Cirsium oleraceum, Angelica officinalis, Mentha aquatica, Symphytum officinale, Stachys silvatica* (wenig); nur *Heracleum Sphondylium, Chaerophyllum hirsutum, Rumex aquaticus* waren völlig verschont geblieben. Bei *Petasites* schien es Herrn Prof. Ludwig, als ob die Pilzflecken (Coleosporium) die grösste Anziehung auf die Schnecken ausgeübt hätten, wie er auch bei *Tussilago Farfara* (um Greiz) die Coleosporiumpolster und — besonders die Aecidiumpolster von Schnecken sehr sauber ausgefressen fand und wie auch

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

die durch *Helix fruticum* heimgesuchten Hopfenpflanzen durch einen Pilz, die *Sphaerotheca Castagnei*, befallen waren. Auch die nächst *Petasites* am meisten befallenen Uferpflanzen, *Cirsium oleraceum* und *Symphytum officinale*, von denen besonders das letztere nach den Untersuchungen Stahl's gegen Schneckenfrass geschützt ist, waren zumeist von Pilzen (jenes von *Peronospora gangliformis* Berk., dieses von *Erysiphe horridula* Lév.) befallen.

Herr **Schäff** sprach unter Vorlegung von Abbildungen und Schädeln über *Canis adustus* Sund., eine obwohl gut charakterisirte, doch wenig bekannte und selten in der Litteratur erwähnte Caniden-Art aus dem südlich von der Sahara gelegenen Theil Afrika's. Sundevall beschrieb dies Thier 1846, Peters erwähnt es ganz kurz in seiner „Reise nach Mossambique" (1855). Gray[1]) stellt die Art als *Vulpes adusta* zu den Füchsen. Huxley berücksichtigt in seiner grundlegenden Arbeit über die Schädel und Gebisse der Caniden (Proc. Z. S., 1880) *Canis adustus* nur beiläufig. Im Jahre 1870[2]) lieferte Sclater eine von einer farbigen Tafel begleitete ganz kurze Beschreibung eines im Londoner Zoologischen Garten lebenden Exemplars, welches er für eine neue Art hielt und mit dem Namen *Canis lateralis* belegte, da das Thier einen sehr charakteristischen Seitenstreifen besass. Peters machte ihn jedoch bald nachher darauf aufmerksam, dass es sich um Sundevall's *C. adustus* handle. Bei dieser Gelegenheit spricht der genannte englische Zoologe seine Verwunderung darüber aus, dass Sundevall in seiner Diagnose nichts von dem Seitenstreif erwähnt. Hierzu ist zu bemerken, dass der *C. adustus* den Seitenstreif nur im Sommer zu haben scheint; jedenfalls ist er zu gewissen Zeiten nicht entwickelt. Zwei Exemplare der genannten Art, welche eine Zeit lang im Berliner Zoologischen Garten lebten, hatten bei ihrer An-

[1]) On the Skulls of the Species of Dogs, Wolves and Foxes (Canidae) in the Coll. of the Brit. Mus. (Proc. Zool. Soc. 1868).

[2]) Proc. Zool. Soc. 1870.

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

kunft keine Spur des Seitenstreifens, der sich aber gegen den Sommer hin scharf und deutlich herausbildete. Hiernach dürfte es angemessen sein, den SUNDEVALL'schen Namen der Priorität gemäss beizubehalten. Der Name „*adustus*" wurde gewählt, weil die schwarzen Haarspitzen der Oberseite des Rumpfes und besonders des Schwanzes den Eindruck machten, als wären sie versengt oder angebrannt.

Der bis auf den Boden reichende buschige Schwanz mit weisser Spitze, sowie im Sommer (wahrscheinlich!) der auffallende Seitenstreif, der sich vom Ellbogen zur Schwanzwurzel erstreckt, sind gute äussere Artkennzeichen für den sogen. „Streifenschakal". Bessere Merkmale bietet der Schädel und an ihm besonders das Gebiss, welches gewissermaassen eine Vereinigung des Schakal- und Fuchs-Gebisses bildet. Fuchsartig in entschiedener Weise sind die langen, schlanken Eckzähne, schakalartig die mächtig entwickelten Höckerzähne. Näheres über diese Verhältnisse wie über *Canis adustus* überhaupt wird in einer grösseren Arbeit veröffentlicht werden. Auffallend ist am Schädel die sehr starke Entwicklung der Occipitalcrista, welche fast an die entsprechenden flügelartigen Bildungen der Schweineschädel erinnert.

Unter den zwei vom Vortragenden vorgelegten Schädeln des Streifenschakals zeigte der eine interessante Spuren der Domestication, hervorgerufen durch das Leben in der Gefangenschaft. Das Längenwachsthum des Schädels war gehemmt, dagegen die Jochbögen auffallend weit im Zusammenhang mit den enorm entwickelten Kaumuskeln, deren Grösse selbst am lebenden Thier sich bemerkbar machte. Ein Lückenzahn fehlte ganz, während der entsprechende der anderen Seite als Milchzahn vorhanden, also nicht gewechselt war. Es liefert dieser Schädel ein bemerkenswerthes Beispiel für die Nothwendigkeit eines grösseren Materials bei der Aufstellung neuer Arten. Jede auf ein einzelnes Exemplar oder gar auf einen einzigen Schädel oder andere Theile eines einzigen Individuums begründete Art ist so lange mit einem Fragezeichen zu versehen (wenigstens wo es sich um Formen handelt, welche

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

bekannten Arten nahe stehen) bis durch ein grösseres Material der Beweis erbracht ist, dass es sich nicht um individuelles, Alters- oder Geschlechts-Variiren handelt.

Herr **von Martens** legte einige **Landschnecken vom Sinai** vor, welche die Herren Paul und Fritz Sarasin während ihrer neulichen Reise daselbst gesammelt haben. Es sind:

1. *Helix cincta* Müll., kugelig, 34 mm hoch, $36^1/_2$ im grossen Durchmesser, dickschalig, ähnlich Exemplaren von Smyrna, nur in den nächsten Umgebungen des Klosters gefunden, daher wahrscheinlich eingeführt von den Mönchen als Fastenspeise.

2. *Helix desertorum* Forsk., oben ziemlich flach, unten gewölbt, 26 mm im grossen Durchmesser, 17 hoch, blass gelblich, ähnlich Exemplaren aus Kairo. Djebel Musa, 2000 m.

3. *Helix (Xerophila) sinaica* n. Testa subconoideo-depressa, anguste umbilicata, obtuse subangulata, striatula, superne pallide fulva, maculis parvis albis variegata, inferne albida, fascia subperipherica lata aliisque angustioribus fulvis picta, peripheria ipsa albida; anfr. $4^1/_2$, convexiusculi, primus prominens, rufofuscus. Apertura diagonalis, rotundato-lunata, marginibus distantibus, peristomate simplice, intus sublabiato. Diam. maj. 12, min. 10, alt. 8, aperturae diam. 6, alt. obliqua 5 mm. Djebel Musa in einer Höhe von 2000 m und Wadi Barak. Von einer jungen *Helix cremophila* Boiss. oder *erkelii* Kob., an die man zunächst denken könnte, unterscheidet sich die vorliegende Art sofort durch das ansteigende Gewinde und den engeren Nabel, von *H. joppensis* Roth und *bargesiana* Bourg. durch die weniger gerundeten und gewölbten Umgänge und den engeren Nabel. Ein etwas grösseres verbleichtes Exemplar (14 mm im grossen Durchmesser), das zu derselben Art zu gehören scheint, deutet an, dass die sehr stumpfe Kante im Alter ganz verschwinden kann.

4. *Leucochroa prophetarum* Bourg. $15^1/_2$ mm im

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

Durchmesser, 10 hoch, Mündung 7 weit. Serbal und Wadi Barak.

5. *Buliminus labrosus* Oliv. Kleine Varietät, nur 20 mm lang, oberhalb der Mündung 8 breit, Mündung einschliesslich des Mundsaumes 9 mm lang und 7 breit. Serbal.

Die beiden letztgenannten Arten kommen auch in Palästina vor, die hier vorliegenden Stücke vom Sinai, wahrscheinlich nahe der südlichen Verbreitungsgrenze der Art, sind aber kleiner als die dem Vortragenden bekannten aus Palästina. Auf längere Dürre deuten auch die festen Sommerdeckel hin, welche bei *L. prophetarum* dünn und schneeweiss, bei *L. cincta* und selbst bei *H. sinaica*, hier mehr häutig und bräunlich, als Bruchstücke innerhalb der Mündung sich finden. Die Landschnecken des Sinai fallen nach diesem Befunde noch in den allgemeinen Rahmen der Fauna der Küstenländer des Mittelmeers und zeigen die nächste Uebereinstimmung mit denen der Nachbarländer, Palästina und Aegypten. Ganz eigenthümliche oder noch weiter nach Süden weisende Formen sind nicht darunter, denn auch die *H. sinaica* gehört einer Artengruppe an, die durch das ganze Mittelmeergebiet verbreitet ist. In der Quelle Ain Musa bei Suez wurde noch *Melania tuberculata* gefunden.

Herr **von Martens** zeigte ferner eine **ausgestorbene Landschnecke von den Bermuda-Inseln** vor, *Helix nelsoni* Bland, nächstverwandt mit der daselbst noch lebenden *H. bermudensis* Pfr., aber bedeutend grösser — die vorliegenden, von Geh. Rath Beyrich erhaltenen Stücke 39 mm im Durchmesser und $22^1/_2$ hoch, die von Bland beschriebenen nur 37 und $19^1/_2$ mm und etwas gröber gestreift; betreffs der Farbe lässt sich ein ziemlich breites, rothbraunes Band oberhalb der peripherischen Kante und ein zweites ähnliches unterhalb derselben noch deutlich erkennen, gleich denen von *H. bermudensis;* der Nabel ist verhältnissmässig etwas enger. Beide zusammen stehen in systematischer Hinsicht ziemlich allein; soweit sich aus der Schale allein, ohne Weichtheile und Reibplatte, vermuthen

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

lässt, schliessen sie sich am nächsten an die für die westindischen Inseln charakteristische Gruppe *Caracolus (Helix caracolla* L., *marginella* Gmel. u. s. w.) an, unterscheiden sich aber von ihnen durch den ganz geraden Mündungsrand, ohne Ausbiegung oder Verdickung nach aussen; eine Annäherung an *Trochomorpha*, wie sie in einigen systematischen Werken angenommen wird, dürfte nur auf dem Zusammenvorkommen von Kiel und geradem Mündungsrand beruhen und eine künstliche Combination sein, die durch die geographische Verbreitung nicht unterstützt wird. — *H. bermudensis* und *nelsoni* bieten ein weiteres Beispiel für ein Verhältniss, das auch auf andere Inseln des atlantischen Oceans, namentlich Porto Santo bei Madeira und den Kanaren, hervortritt, nämlich dass von denselben für die betreffenden Inseln charakteristischen Artengruppen grössere Arten nur noch subfossil, d. h. verbleicht und verwittert, nicht mehr lebend zu finden sind, kleinere aber noch lebend vorkommen (z. B. *Helix bowdichiana* und *punctulata* auf Portosanto, *H. lowei* und *portosanctana* ebenda). Es deutet das ein Zurückweichen und beginnendes Aussterben der urspünglichen Inselfauna an, das zuerst die grösseren Thiere trifft und wahrscheinlich dem Eingreifen des Menschen zuzuschreiben ist, bei den Landschnecken indirect durch Ausrotten der Wälder, wodurch der Betrag der beständigen Feuchtigkeit vermindert wird, und Beschlagnahme des günstigen Bodens für Culturzwecke. Dass die genannten grösseren Schnecken zur Zeit der Besitznahme durch Europäer noch lebten, lässt sich zwar nicht nachweisen, da die bestimmte Kenntniss ausländischer Landschneckenarten mit wenigen Ausnahmen nicht über das letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts zurückreicht; es ist aber unter den obwaltenden Umständen nicht unwahrscheinlich. Die Insel S. Helena, deren Fauna und Flora ja durch menschlichen Eingriff bekanntlich so sehr umgestaltet wurde, ist auch betreffs der Landschnecken hierin um einen Schritt voraus, indem die dieser Insel ganz eigenthümliche Form des *Bulimus auris-vulpina* nur noch subfossil, gar nicht mehr lebend dort vorkommt. Auf Haiti

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

dagegen bereitet sich ein solches Verhältniss erst vor, indem nach den Erfahrungen des Herrn v. MALTZAN aus der für diese Insel so charakteristischen *Helix*-Gruppe *Euryeratera* die kleineren Arten wie *H. undulata*, *dominicensis* u. a. noch leicht lebend zu finden sind, die grösste aber, *H. cornu-militare* L., nur äusserst selten und schwierig in unterirdischen Gewölben lebend oder doch in frischer Färbung aufzutreiben ist, sonst nur todt, verbleicht und verwittert.

Herr **MÖBIUS** zeigte und erklärte Präparate des **Trommel-Apparates von** *Balistes aculeatus* L.

Dieser Apparat besteht aus der Schwimmblase, der Clavicula, dem säbelförmigen Postclaviculare (Postclavicula PARKER's), dem ventralen Seitenrumpfmuskel und der beweglichen Supraaxillarhaut hinter der Kiemenspalte. Das Postclaviculare ist mit einem hinteren Fortsatz der Clavicula in der Weise beweglich verbunden, dass sein kürzeres oberes Ende vor und einwärts geht, wenn das längere untere Ende durch den ventralen Seitenrumpfmuskel nach hinten gezogen wird. Eine mit feinen Längsfurchen versehene Erhöhung an der medialen Seite der Clavicula hemmt das obere Ende des Postclaviculare, dem Zuge des unteren Endes gleichmässig zu folgen; es bleibt etwas zurück, um endlich plötzlich über die Erhöhung hinwegzuspringen und in knacksende Schwingungen zu gerathen, welche trommelartig verstärkt werden durch Mitschwingen der Wand und Luft der Schwimmblase und der Clavicula. Die Uebertragung der Schwingungen des Postclaviculare auf die Schwimmblase geschieht durch eine Faserplatte der äusseren Hautschicht der Schwimmblase, welche mit dem Postclaviculare verwachsen ist. Die Schwingungen der Schwimmblase pflanzen sich durch ein dreieckiges Seitenfeld derselben, welches nicht von Segmenten des Seitenrumpfmuskels bedeckt ist, sondern unmittelbar unter der beweglichen Supraaxillarhaut liegt, durch diese auf das umgebende Medium fort und vielleicht auch noch durch die Hinterwand der Kiemenhöhle, da die Vorderwand der

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

Schwimmblase mit dieser verwachsen ist. Für Weiteres verwies der Vortragende auf die von ihm vorgelegte Abhandlung: *Balistes aculeatus,* ein trommelnder Fisch. Sitz.-Ber. d. Berl. Ak. d. Wiss. v. 14. Nov. 1889.

Im Umtausch wurden erhalten:

Leopoldina, XXV, 19—22 (October, November 1889).

Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg. VI, 1888.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande, 46. Jahrg., 1. Hälfte. 1889.

Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft, neue Folge, Bd. X, Wien 1890.

Jahreshefte des Vereins für Math. u. Naturwissensch. in Ulm, 1. Jahrg., 1888.

XV. Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz, 1888—89.

Verhandlungen des naturhist.-medicinischen Vereins zu Heidelberg (N. F.), IV 3, 1889.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Wien, IV 3, 1889.

Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, 1889, October, November.

Földtani Közlöny, XIX 9—10 (September, October 1889).

Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger 1888, No. 1 bis 13, nebst Oversigt over Videnskabs-Selskabets Möder i 1888.

Bergens Museum Aarsberetning for 1888.

Annales de la Société d'Agriculture de Lyon, V. ser., Tome 9 et 10, 1886—87; VI. ser., Tome 1, 1888.

Bollettino delle pubblicazioni Italiane, Firenze. 1889, No. 91, 92, 94.

Bollettino delle opere moderne straniere, IV 3 (Mai, Juli 1889).

Atti della R. Accademia delle scienze fisiche e mat., Napoli, ser. 2, vol. III, 1889.

Proceedings of the Zoological Society of London, 1889, part III.

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

Nouveaux Mémoires de la Société impér. des naturalistes de Moscou, XV 6, 1889.

Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg, T. XXXVI No. 17, 1888; T. XXXVII No. 1, 1889.

Verslagen en mededeelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen, 3. reeks, deel V, Amsterdam 1889.

The Journal of comparative medicine and surgery, X 4 (October 1889).

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia, 1889, II. Mai—September.

Bulletin of the Essex Institute, vol. XX 1 — 12, 1888; XXI 1—6, 1889.

Charter and By-laws of the Essex Institute, 1889.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, XVII 5; XVIII. 1889.

Proceedings of the California Academy of Sciences, second ser. I, part. 1, 1888; part. 2, 1889.

Journal of the Elisha Mitchel scientific Society; 6. year, 1889.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, vol. 58, No. 289, 290. 1889.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Report of the Australian Museum for 1888.—1889.

Haase, E., Die Abdominalanhänge der Insekten. 1889, 8°. (S.-A.)

Lönnberg, E., Ueber eine eigenthümliche Tetrarhynchiden-Larve. Stockholm 1889. 8°. (S.-A.)

Catalogue of the Chinese imper. maritime customs collection at the U. S. international exhibition, Philadelphia. Shanghai 1876.

Ernst, A., On two cases of laminar enations from the surfaces of leaves. Caracas 1889.

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

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: 1889

Band/Volume: 1889

Autor(en)/Author(s): Möbius Karl August

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 17. December 1889 189-205