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

Nr. 7. **1889.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 16. Juli 1889.

Director: Herr F. E. Schulze.

Herr **Nehring** sprach **über Säugethiere von Wladiwostock in Südost-Sibirien.**

Vor Kurzem erhielt ich für die mir unterstellte Sammlung eine Sendung von Säugethier-Schädeln, -Skeletten und -Fellen, welche in der Gegend von Wladiwostock gesammelt sind; sie bilden ein Geschenk des deutschen Handelsagenten in Wladiwostock, Herrn Ad. Dattan, welcher durch seinen Freund, Herrn Dr. W. Joest hierselbst, auf unsere Sammlung aufmerksam gemacht worden ist und derselben schon vor einigen Jahren das (schädellose) Skelet eines in Südost-Sibirien erlegten Tigers freundlichst geschenkt hat.

Die neue Sendung umfasst folgende Objecte:

1. Das Skelet nebst der Kopfhaut von einem sehr grossen, etwa 2 Jahre alten, männlichen Wildschweine, welches ich vorläufig als *Sus leucomystax continentalis* bezeichnen will.

2. Drei Skelette, 1 Fell nebst zugehörigen Kopf- und Beinhäuten von einer *Nemorhedus*-Art, welche einerseits der Antilope *(Nemorhedus) caudata* Milne Edw., andrerseits der Antilope *(Nemorhedus) cinerea* Milne Edw. ähnelt,[1]) aber

[1]) A. Milne Edwards, Rech. Mammif., Paris 1868—74, pag. 186 ff. und pag. 362 ff. — Besonders merkwürdig erscheint der Umstand, dass

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

mit keiner von beiden völlig übereinstimmt. Herr DATTAN hatte sie als *Antilope crispa* bezeichnet; doch von dieser japanischen Art weicht die vorliegende *Antilope* noch mehr ab, als von den beiden oben erwähnten Arten.

3. Skelet und Fell einer Wildkatze, welche wahrscheinlich als *Felis microtis* MILNE EDWARDS zu bezeichnen ist.

4. Schädel eines alten, starken Tigers mit auffallend abgenützten Schneide- und Eckzähnen.

5. Schädel eines alten Bären, welcher von *Ursus arctos* wesentlich verschieden, dagegen einerseits mit *Ursus tibetanus*, andrerseits mit *U. japonicus* nahe verwandt ist. Nach NOACK ist *Ursus tibetanus* von den Herren DÖRRIES (aus Hamburg) kürzlich am Suiffun-Flusse nördlich von Korea erlegt worden[1]), und es wird sich also wohl auch bei dem vorliegenden Schädel um diese Art handeln.

Indem ich mir eine ausführlichere Besprechung der oben aufgezählten Objecte, namentlich der *Nemorhedus*-Art, für eine andere Publikation vorbehalte, füge ich hier nur noch einige Bemerkungen über das Wildschwein hinzu. Der zugehörige Schädel weicht in vielen Punkten von dem des typischen europäischen Wildschweines ab und nähert sich dem japanischen Wildschweine *(Sus leucomystax Temm.)*. Er ist relativ breit; das Thränenbein relativ kurz und hoch, m 1 und m 2 auffallend gross und breit, m 3 auch sehr breit, aber relativ kürzer[2]), als bei *Sus scrofa ferus*. Sehr merkwürdig erscheint der Umstand, dass in jeder Oberkiefer-

---

an den 3 vorliegenden Schädeln (wie an dem von MILNE EDWARDS abgebildeten Schädel der *Ant. cinerea*) ein besonderer Knochen zwischen den Stirn-, Oberkiefer- und Nasenbeinen eingeschaltet ist; ich fasse denselben als das abgetrennte, obere Stück des Nasal-Fortsatzes vom Intermaxillare auf, welches durch ein Schwinden des mittleren Theils jenes Fortsatzes isolirt worden ist.

[1]) Siehe „HUMBOLDT", 1889, pag. 55.

[2]) Der letzte Molar (m 3) ist erst frisch durchgebrochen; als ich den Schädel präparirte, lagen die letzten Höcker jenes Zahnes noch unter dem Zahnfleische. Dieses lässt nach den Erfahrungen, welche ich an unserem europ. Wildschweine gesammelt habe, auf ein Alter von 2 Jahren schliessen.

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

hälfte 8 Backenzähne vorhanden sind, indem die Zahl der Prämolaren nicht 4 (wie gewöhnlich), sondern 5 beträgt. Ich halte dieses allerdings vorläufig für eine individuelle Abweichung; in seltenen Fällen kommen auch bei *S. scrofa* 5 Prämolaren im Oberkiefer vor. — Hinsichtlich der Grösse geht das Wildschwein von Wladiwostock weit über das japanische Wildschwein hinaus; letzteres erscheint mir als verkleinerte Inselform des *Sus leucomystax continentalis.*

Ich stelle vorläufig in der nachfolgenden Tabelle einige wichtige Dimensionen des *Sus leucomystax continentalis* mit denen eines deutschen und eines japanischen Wildschweines von gleichem Geschlecht und annähernd gleichem Alter zusammen:

Die verglichenen Schädel sind Eigenthum d. landwirthsch. Hochschule in Berlin. Die Messungen in Millimetern angegeben.	*S. scrofa ferus* ♂ 2—3 jähr. Schlesien No. 496.	*S. leucomystax* *continent.* ♂ 2 jähr. Wladiw. No. 4515.	*S. leucomystax* *japonicus* ♂ 3 jähr. Nippon No. 4374.
1. Basallänge des Schädels v. Vorderrande d. For. magn. bis Spitze d. Intermaxilla	366	393	307
2. Profillänge des Schädels v. d. Mitte des Scheitelkammes bis Spitze d. Intermaxilla	420	447	360
3. Grösste Breite an den Jochbögen	159	166	155
4. Länge des Lacrymale am Oberrande	67	73 resp. 54	46
5. Länge des Lacrymale am Unterrande	42	36	24
6. Höhe des Lacrymale am Augenhöhlenrande	22	31	26
7. Höhe des Lacrymale über der Vorderecke des Unterrandes . . .	25	39	28
8. Länge von der Mitte d. Gaumen-Ausschnitts bis Spitze d. Intermaxilla	261	286	220
9. Länge d. oberen Backenzahnreihe	122	156 resp. 144	116
10. Grösste Länge von m 1 + m 2 .	38,5	48,5	38,5
11. „ Breite von m 2	17,5	23	19

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

Zu den Positionen 4 und 9 der vorstehenden Tabelle bemerke ich noch Folgendes: Der Oberrand des Lacrymale an dem Schädel von Wladiwostock erscheint verhältnissmässig lang, weil das Lacrymale nach vorn in eine lange, schmale, plötzlich vorspringende Spitze ausläuft. Rechnet man aber diese nicht mit, so misst der Oberrand nur 54 mm. Der Haupttheil des Lacrymale erscheint somit (trotz jener lang vorspringenden Spitze) relativ kurz und hoch. — In Position 9 bezieht sich die 2. Angabe auf die Länge der oberen Backenzahnreihe ohne den accessorischen Prämolar.

Herr **Nehring** sprach ferner **über altaegyptische Thiermumien von Beni Hassan und Siut.**

Die mir unterstellte Sammlung hat gestern durch die Güte von Herrn und Frau Dr. Reiss hierselbst eine umfangreiche Sammlung von altaegptischen Thiermumien (resp. Köpfen derselben) als Geschenk erhalten. Dieses werthvolle, frisch ausgegrabene, in vieler Hinsicht interessante Material ist von Herrn und Frau Dr. Reiss kürzlich während eines Aufenthaltes in Aegypten acquirirt worden, und zwar theils bei Beni Hassan, theils bei Siut. Ich gebe hier vorläufig nur eine kurze Aufzählung der wichtigsten Objecte:

I. Von Beni Hassan:

12 noch eingewickelte Katzen-Mumien, meist von juvenilen Exemplaren.

ca. 40 Köpfe von Mumienkatzen verschiedener Species, welche meistens noch ansehnliche Ueberreste von der Behaarung, zum Theil auch noch von der Leinwand-Umwickelung zeigen. Darunter einige juvenile Exemplare.

3 Köpfe von *Herpestes ichneumon.*

II. Von Siut:

Eine ganze Mumie	von	*Felis maniculata*	ad.
2 ganze Mumien	„	„	„	juv.
1 lädirte Mumie	„	„	„	„
2 ganze Mumien	„	*Canis familiaris*	ad.
1 lädirte Mumie	„	„	„	juv.

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

9 Köpfe von erwachsenen und 6 Köpfe von jungen Haus-Hunden.

1 *Ichneumon*-Kopf.

Dazu kommt noch der Oberschädel eines *Ichneumon* aus einer Ziegelpyramide der 6. Dynastie, sowie ein Stück von dem Panzer eines Krokodils aus einem Grabe der 26. Dynastie. Diese beiden Objecte verdankt Herr Dr. Reiss der Güte des Herrn Emil Brugsch Bey in Cairo; Herr Dr. Reiss war so freundlich, auch sie der mir unterstellten Sammlung zu überlassen.

Eine genauere Besprechung des oben aufgezählten Materials soll demnächst an einem andern Orte erfolgen.

Herr **Magnus** sprach über **das epidemische Auftreten der** *Peronospora Linariae* Fckl. **auf** *Linaria minor* **im Berliner Universitätsgarten.**

Herr Königl. Garten-Inspector Lindemuth machte den Vortr. darauf aufmerksam, dass sämmtliche (einige hundert) Pflänzchen von *Linaria minor* auf einem Beete des Universitätsgartens einen sehr auffallenden veränderten Wuchs zeigten. Die Pflanzen blieben niedrig, steif aufrecht, dicht mit grossen durch kleine Internodien getrennten Blättern besetzt, in deren Achseln zahlreiche kurze gestauchte Zweige stehen, die dicht über einander sitzende Blätter mit Achselsprossen tragen. An diesen gestauchten Seitenzweigen tragen die Pflänzchen nicht selten Blüthen, die sich zu reifen Kapseln mit reichlichem normalen Samen entwickelten. Nur hin und wieder tragen die Pflänzchen seitliche normale Sprossen, deren Blätter durch lange Internodien getrennt sind und in ihren Achseln Blüthen tragen.

Die Ursache dieser Bildung liess sich leicht erkennen. Die Blätter der gestauchten Achsentheile zeigten sich von der seltenen *Peronospora Linariae* Fckl. besetzt. Zahlreiche Conidienträger treten aus den Spaltöffnungen heraus und im Innern der älteren Blätter hatte die Bildung zahlreicher Oosporen stattgefunden, deren Epispor mit wenigen, von Fuckel, der bisher nur die Oosporen beschrieben zu haben scheint, nicht erwähnten Leisten besetzt ist. Was aber

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

besonders interessant ist, ist Folgendes. Vortr. hob schon vorher hervor, dass an den kranken Zweigen auch Kapseln mit reichlichem normalen Samen gebildet werden. Untersucht man nun das Gewebe dieser Kapseln, so sieht man, dass sich das Mycel der *Peronospora* auch in deren Scheidewand und Placenten hineinzieht und dort zahlreiche Oosporen bildet. Wenn daher die nur am Scheitel mit einem kleinen Loche geöffneten, dicht über den Boden befindlichen Kapseln der niedrigen, erkrankten Pflänzchen mit deren frühzeitigeren Absterben auf den Boden gelangen, enthalten die Kapseln noch viele Samen, während die anderen Samen, da die Kapseln sich nur niedrig über dem Boden befanden, nicht weit durch den Wind entfernt sein können. Da im Gegensatze zu anderen nur fleckenartigen auf den Blättern auftretenden *Peronospora*-Arten hier die ganzen Sprosssysteme der erkrankten Pflänzchen von der *Peronospora* ergriffen sind, so muss deren Mycel früh in die jungen Pflänzchen eingewandert sein. Dies geschieht durch die überwinterten Oosporen und wir sehen nun, wie die in den Kapseln zurückgebliebenen Samen bei ihrem Auskeimen auch gleich von den im Kapselgewebe gebildeten gleichzeitig auskeimenden Oosporen inficirt werden, und die aus den Kapseln in die Nähe zerstreuten Samen bei ihrer Keimung auch vielen auskeimenden Oosporen begegnen, die aus den verwesten Resten der vorjährigen Blätter stammen. Hieraus erklärt sich, dass alle Pflänzchen auf dem Beete inficirt wurden, dass die Krankheit so epidemisch dort auftrat.

Herr **W. Weltner** besprach einige **Laichformen von Insekten** und zeigte solche in konservirtem Zustande vor.

Um Laich von Mollusken und Insecten möglichst naturgetreu aufzubewahren, lässt sich eine Mischung von 50 Ccm Glycerin mit 70 Ccm Aq. dest., vesetzt mit 3—5 Tropfen gesättigter Sublimatlösung, verwenden. Unter den vorgeführten Laichformen sei hier der Laich einer Libellulide (aus dem Tegeler See) erwähnt, der entweder der Gattung *Cordulia* oder *Epitheca* angehört. Er bildete einen Strang, welcher bei einer Dicke von 4—5 mm die erstaunliche

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

Länge von 41 cm besass. — Das Nähere hierüber wird in der Berliner entomolog. Zeitschrift mit Abbildungen veröffentlicht werden.

Herr **F. Sarasin** sprach über **den Tentakel von** *Ichthyophis glutinosus.*

Die beiden von Leydig entdeckten, am vorderen Rande der Grube, aus welcher der Tentakel zu Tage tritt, ausmündenden Canäle, welche Wiedersheim als Ausführgänge einer Drüse (Tentakeldrüse) angesehen hatte, sind den Thränencanälen der übrigen Amphibien und höheren Vertebraten gleichzustellen. Sie verbinden sich mit keiner Drüse, sondern münden in einen von der Hauptnasenhöhle bis zur Choane abgetrennten, mit mächtigem Sinnesepithel ausgekleideten Theil der Nase (Nebennasenhöhle, Wiedersheim), in welchen auch die sogen. Tentakeldrüse ihr Secret entleert.

Mit der Aussenwelt steht diese Nebennasenhöhle, da sie mit der Hauptnase erst unmittelbar vor der Choane communiciert, nur durch die beiden mit klaffendem Lumen versehenen Thränenkanäle in Verbindung. Wir glauben daher, dass durch dieselben Luft eingezogen werde und dass somit die beiderseitigen Nebennasenhöhlen mit ihren Zuleitungswegen einen Schnüffelapparat darstellen, mit welchem das Thier die Wandungen der Gänge, in denen es wühlt, zu beriechen vermag. Die Beziehungen zum Jacobson'schen Organ sollen später besprochen werden.

Die Grube, an deren vorderem Rande die Thränencanäle ausmünden, führt in einen ziemlich weiten Canal, in welchen die Orbitaldrüse ihr reichliches Secret durch mehrere — wir zählten vier — Ausführgänge ergiesst. Vom Boden des Canales, in welchen die Drüsenschläuche münden, erhebt sich eine Längsfalte, im hinteren Bezirke des Ganges niedrig und flach, nach vorn zu mehr und mehr vom Boden sich erhebend und endlich tütenartig sich einrollend. Die freie Spitze dieser am Boden des Canales festgewachsenen Falte ist es nun, welche aus der äusseren Oeffnung hervortritt und als Tentakel imponiert. Als Re-

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

tractor der Falte, welche wohl am besten mit einer Zunge sich vergleichen lässt, dient ein starker Muskel, welcher, wie die Entwicklung zeigte, ein Augenmuskel ist, der, seine frühere Function aufgebend, in den Dienst des Tentakelapparates trat. Das Vorstrecken der Faltenspitze geschieht durch Füllung der Blutgefässe, wie schon Wiedersheim vermuthete.

Am lebenden Thiere bemerkte man, wie unaufhörlich abwechselnd das rechte und linke Tentakelchen ausgestreckt wurde und wie das Thier sorgfältig damit den Boden, auf dem es kroch, zu betasten suchte. Wir sind daher der Ansicht, dass die Tentakel als Tastorgane wirken, obgleich wir, so wenig wie unsere Vorgänger, besondere nervöse Endorgane darin nachweisen konnten. Die Function der mächtigen Orbitaldrüse endlich glauben wir vor Allem in der Reinhaltung der beiden Sinnesorgane von anklebenden Erdtheilchen suchen zu dürfen.

Herr **F. E. Schulze** zeigte **ein lebendes Exemplar von** *Peripatus capensis* vor, und gab dazu einige Erläuterungen in Betreff des Baues und der systematischen Stellung der Gattung *Peripatus*.

Herr **E. Haase** bemerkte über **die Bewegungen von** *Peripatus* noch Folgendes:

Durch die Güte der Herren Prof. F. E. Schulze und K. Möbius hatte ich Gelegenheit, Beobachtungen an einem jungen und einem erwachsenen Stück von *Peripatus capensis* anzustellen, welche beide 17 Beinpaare besassen.

Im Allgemeinen erinnert ihr Verhalten an das von Diplopoden[1]), besonders Craspedosomen. Bevor sich das Thier in Bewegung setzt, erhebt es oft den Kopf und die ersten 1—2 Rumpfsegmente und lässt die Fühler spielen; letztere schiessen schnell und einzeln gegen einen im Wege liegenden Gegenstand vor, und ziehen sich oft ebenso

[1]) Auch J. Kennel (Biolog. u. faunist. Notizen aus Trinidad. [Arbeit. zool.-zoot. Inst. Würzburg VI, 1883] pag. 284) vergleicht die Bewegungen mit denen eines Julus.

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

schnell wieder zurück, womit meist eine Contraction des Körpers verbunden ist. Bei ruhigen Bewegungen im Terrarium fahren sie oft prüfend und sanft mit der Unterseite über vor ihrem Lauf liegende Objecte hinweg. — *Peripatus* kann wie die Chilopoden (besonders *Geophilus)* fast ebenso gut rückwärts als vorwärts kriechen. Erstere Richtung schlägt er sofort ein, wenn ihm z. B. eine Bleistiftspitze vorgehalten wird, wobei er dieses Angriffsobject meist mit dem zähen, starkklebenden Secret seiner Schleimdrüsen benetzt, das er wohl spannenweit schleudern kann.

Während bei den Chilopoden der Rumpf die Kriechbewegungen der Beine durch deutliche seitliche Schlängelungen unterstützt, bleibt er bei *Peripatus* vollkommen gestreckt und ruhig[1]), und so zeigt denn die Kriechspur, die sich auf russgeschwärztem Papier leicht herstellen lässt, einen regelmässig geraden Verlauf. — Beim Kriechen berühren die Füsse den Boden in einem viel spitzeren Winkel, als z. B. bei *Lithobius,* so dass kein Theil des Körpers nachschleppt. Das erste Fusspaar ist beweglicher als das etwas kleinere letzte. Aehnlich wie *Peripatus* kriecht auch *Scolopendrella* hochbeinig und ohne Schlängelung des Körpers.

Wie bei den Myriopoden sind die Beine oft nur in einer kleinen Segmentgruppe in Bewegung, während die übrigen feststehen. — Besonders das junge Thier rollte sich bei wiederholter Berührung wie eine Blattwespenlarve, d. h. lose und mit der Ventralfläche ein, und erinnert auch hierin an die allerdings fester geschlossene Spiralrollung der Chilognathen.

Das junge Thier war im Stande, an senkrechten Glaswänden emporzukriechen, vermochte sich jedoch nicht an der Unterfläche zu halten, was wohl ein Beweis dafür ist, dass dies Haften nicht auf die Absonderung eines Klebesecrets zurückzuführen ist. — Beim Kriechen setzt *Peripatus* stets die breiten 3 Sohlenflächen an der Unterseite der Füsse auf, und nur auf weicheren Gegenständen schla-

---

[1]) Auch A. Sedgwick bemerkt (Quart. Journ. vol. XXVI, 1886, pag. 449): „locomotion is affected entirely by means of the legs, with the body fully extended“.

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

gen die Krallen ein. Das Austreten der Krallen geschieht, wie schon GAFFRON an Schnitten erkannte, vor Allem durch eine Streckung des distalen Fusstheils, die besonders durch Contractionen der starken Ringmuskeln der Klauenkappe[1]) erfolgt.

Die Bewegung der Thiere kann sehr schnell sein; so kroch das kleine, in zusammengezogenem Zustande 1,5 cm, beim Kriechen bis 4 cm lange Stück in einer Minute eine Strecke von 20—25 cm. — In der Bewegung des einzelnen Fusses fahren nach der Streckung des Endtheiles die zwei Klauen aus einander und schlagen sich auf recht weichem Grunde nach vorn, sonst seitlich ein; so ist auf ersterem denn die Bewegung auch schneller. Der Fuss bleibt bei der Weiterbewegung so lange gestreckt, bis das folgende Beinpaar etwas nach aussen aber nahe dem Ansatzpunkt des ersteren, einschlägt; erst dann wird das vordere weggezogen. Vor dem Einhauen ist der Krallentheil winklig gegen den Basaltheil gebogen. Bei dem Zurückziehen des Beines treten zuerst die Krallen zurück und dann erfolgt eine Vorwärtsdrehung des Beines, dem wieder die Streckung des Endtheils und das Einschlagen der Klauen durch Contraction besonderer Streckmuskeln sich anschliesst. — In der Ruhe sind, wie bei den Myriopoden, die Füsse theilweise gegen die Körperenden gerichtet; nur die mittleren stehen eher senkrecht zur Längsaxe.

Bei eiligem Kriechen des Thieres sah ich 5 Bewegungswellen die Beinreihe durchlaufen, ähnlich wie man es bei Chilognathen beobachtet; bei schnellem Lauf des jungen Thieres folgten sich die Bewegungen der Beine eines Segments so schnell, dass man fast an gleichzeitiges Auftreten, also Galoppbewegungen, wie sie die Raupen — in regelmässiger Folge der Locomotions-Organe von hinten nach vorn — machen, denken konnte. Bei dem grossen Thier sah ich, wie bei dem kleinen im Hindernissterrain, stets nur abwechselnde Bewegungen der Beine eines Seg-

[1]) Vgl. E. GAFFRON, Beiträge z. Anatomie u. Histologie von *Peripatus* in A. SCHNEIDER's „Zoolog. Beiträge" Bd. I, pag. 38—39; Taf. VII, Fig. 6.

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

ments, die sich allerdings ziemlich schnell folgen konnten. Es scheint das 1.. 4.. 7. etc. Bein einer Seite zu gleicher Zeit in Bewegung gesetzt zu werden und mit dieser zugleich die des 2.. 5. etc. Paares der anderen Seite zu erfolgen, doch schloss sich auch oft dem 1. schon das 3. Beinpaar derselben Seite an und besonders häufig war dies hinter der Körpermitte zwischen dem 8. bis 13. Sement zu beobachten. Noch viel unregelmässiger ist natürlich die Correspondenz der Beine beider Seiten.

So erinnern die Bewegungen von *Peripatus*, dessen Beine wie *Scolopendrella*, die Thysanuren und die Imagines der meisten Insecten mit zwei Endklauen bewaffnet sind, in ihrer Selbstständigkeit und ihrem Wechsel durchaus eher an die von Myriopoden, besonders von *Scolopendrella* und Chilognathen und sind von den Galoppbewegungen der Raupenformen durchaus verschieden.

Zur Feststellung genauerer und vor Allem sicherer Ergebnisse über die Bewegungen vielfüssiger Thiere wird die Schnellphotographie noch vortreffliche Dienste leisten und dauernd nachweisbare Gesetzmässigkeiten enthüllen, welche die momentane Beobachtung uns nicht erkennen lässt.

Herr **P. Ascherson** legte *Lasiospermum brachyglossum* D. C. (Prodr. VI, 38; Harv. and Sond., Flor. Cap., III, 154) vor, eine durch ihre in Wolle gehüllten, pappuslosen Achaenien sehr auffällige, bisher nur aus Südafrika bekannte Composite, welche Herr Dr. Leopold Rütimeyer aus Basel während einer dreiwöchentlichen Reise durch die Sinai-Halbinsel im Februar und März d. J. gesammelt hatte. Vortragender erhielt die kleine, aber interessante Pflanzensammlung, welche der genannte Reisende auf dem in Gesellschaft der Herren Dr. F. und P. Sarrasin unternommenen Ausfluge zusammengebracht hatte, von seinem Freunde Dr. H. Christ zur Bestimmung zugesandt. Sie enthielt u. A. auch *Convolvulus Schimperi* Boiss. (Diagn. Pl. Or., Ser. I. XI, p. 81), welche bisher nur von W. Schimper angeblich im „subtropischen Arabien“ beobachtet

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

worden war. Vortragender lässt dahingestellt, ob die beiden leider nicht näher bezeichneten Fundorte von SCHIMPER und RÜTIMEYER wirklich von einander verschieden sind. Auch der Fundort des *Lasiospermum* ist bedauerlicher Weise nicht speciell aufgezeichnet worden, doch glauben sich die Herren SARRASIN zu erinnern, dass das zierliche Pflänzchen, welches an Ort und Stelle auch ihre Aufmerksamkeit erregte, an seinem Fundorte nicht ganz spärlich auftrat. Aus der Capkolonie ist *Lasiospermum brachyglossum* D. C. dem Vortragenden bisher nur von zwei Stellen bekannt geworden; ausser von Silverfontein, wo DRÈGE die von DE CANDOLLE und HARVEY beschriebenen Exemplare gesammelt hat, liegt es im Berliner Museum noch vor: „in montosis prope Kookfontein, Namaqualand minor. H. BOLUS, herb. norm. austroafricanum, No. 392“. Die Sinai-Exemplare, deren Bestimmung Vortragender Herrn Dr. O. HOFFMANN verdankt, unterscheiden sich von den südafrikanischen durch die abweichende Färbung der Scheibenblüthen, welche bei ihnen (im trockenen Zustande am fruchttragenden Köpfchen) dunkelschwarzroth, nur mit gelblicher Röhre erscheinen, bei den letzteren aber nach BOLUS ganz hellgelb (flavi) sein sollen. Im Uebrigen ist die Sinai-Pflanze nur durch ihre viel geringere Grösse und, was wohl damit zusammenhängt, geringere Verzweigung und Theilung der Blätter verschieden. Die grössten Exemplare von BOLUS messen etwa 25 cm und sind sowohl am Grunde als oberwärts so reichlich verzweigt, dass ein Stock 20 und mehr Köpfe trägt; ihre Stengelblätter sind, wenigstens die unteren, stets doppelt fiedertheilig. Dagegen misst die Sinai-Pflanze höchstens 8 cm; von drei vorliegenden Stöcken ist nur einer 2-, die übrigen 1-köpfig; die Blätter sind meist einfach fiedertheilig, selten nur besitzt eine Fieder eine einzelne Seitenfieder. Diese Unterschiede, welche mit Ausnahme der Blüthenfarbe sämmtlich auf einen weniger nahrhaften Boden oder geringere Feuchtigkeit zurückzuführen sind, können nach der übereinstimmenden Meinung des Herrn O. HOFFMANN und des Vortragenden unmöglich eine specifische Trennung rechtfertigen. Vielmehr sind die Sinai-

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

Exemplare vorläufig als var. *sinaicum* Aschers. et O. Hoffm. zu bezeichnen.

Der Fund des Herrn Dr. Rütimeyer hat ein ungewöhnliches pflanzengeographisches Interesse, weil er für die längst bemerkten Beziehungen zwischen der mediterranen und orientalischen Flora einerseits und der des extratropischen Süd-Afrika andererseits ein weiteres ausgezeichnetes Beispiel bietet. Engler, welcher in seinem grundlegenden Werke: „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode", I, p. 76 — 79, diese Beziehungen eingehend bespricht, legt ein vielleicht zu grosses Gewicht auf den Mangel specifischer Uebereinstimmung zwischen derartigen Mediterran- [bezw. orientalischen] und den entsprechenden Cap-Typen: „Kein einziges Beispiel findet sich für das Vorkommen einer und derselben Art am Cap und im Mittelmeer-Gebiet" (a. a. O., p. 79). Als ein solches unzweifelhaftes Beispiel kann Vortragender nach dem Hinweise des Herrn W. Barbet den südafrikanischen *Cynosurus coloratus* Lehm. (Nees, Fl. Afr. Austr., Ill. monogr. I. Gramineae, p. 439) anführen, welcher an der Mittelmeerküste Nord-Afrika's, von Aegypten bis zur Grossen Syrte, weit verbreitet ist. Sehr wahrscheinlich beobachtete ihn schon Pacho in Marmarika, welcher (Voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque etc., p. 59) „une très-petite espèce de *osurus*" [sic] angiebt. Vortr. war 1880 sehr überrascht, ein mit der südafrikanischen Pflanze völlig übereinstimmendes Exemplar von Mariut bei Alexandrien zu erhalten, wo es sein Freund A. Letourneux aufgenommen hatte. Später sammelten dies Gras Schweinfurth bei Tobruk 1883 (No. 208!), Taubert bei Derna u. Lamlude 1887 (No. 369, 576!) und Ruhmer bei Benghasi 1883 (No. 373!). Nach einem Exemplare des Berliner Museums findet sich diese Art auch auf Madagaskar (Hb. Nees ohne Angabe des Sammlers). Gleich geringfügig wie die Unterschiede zwischen der südafrikanischen und der orientalischen Form von *Lasiospermum brachyglossum* scheinen dem Vortr. auch die Unterschiede zwischen den entsprechenden Formen der ebenfalls zu den Gramineen gehörigen Gattung *Fingerhuthia*

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

Nees zu sein, welche Bentham (Bentham et Hooker, Gen. plant., III, p. 1182) wohl mit Recht als monotypisch betrachtet. Boissier (Fl. Or., V, p. 569) hat allerdings die neuerdings von Aitchison in Afghanistan aufgefundene und als „*F. africana*“ (soll heissen *F. capensis* bez. *F. ciliata* Nees) unter No. 510 ausgegebene Form als *F. afghanica* abgetrennt; Vortr. kann die Unterschiede aber nicht als artliche anerkennen.

Engler versucht (a. a. O.) die erwähnten Uebereinstimmungen zwischen den Typen Süd-Afrika's und der mediterran-orientalischen Flora, welche sich vielfach auch auf den Hochgebirgen des tropischen Afrika (Abessinien, Kilimandjaro) wiederfinden, in folgender Weise zu erklären: „Trotz des Mangels an factischen Beweisen ist für mich nur wahrscheinlich, dass die Stammarten der jetzt dem Mittelmeergebiet und dem Capland gemeinsamen Formen eine dem tropischen Klima entsprechende Organisation besassen, dass sowohl im Mittelmeergebiet, wie in Abessinien und am Cap aus diesen einander ähnlichen Stammarten unter den hier wie dort sich einstellenden anderen klimatischen Verhältnissen Parallelformen hervorgingen, deren Vermehrung in dem einen Gebiet mehr, in dem anderen weniger begünstigt war; in dem Gebiet aber, welches das tropische Klima behielt, müssen die Stammarten ausgestorben sein, während hier und da diese Nachkommen in den höheren Regionen der Gebirge fortexistirten.“ Unter „tropischem Klima“ kann hier wohl nur ein „Hydromegathermen“-Klima nach Alph. De Candolle's Ausdruck, welches zugleich hohe Temperatur und reichliche Niederschläge besitzt, verstanden sein. Dem Vortr. erscheint die Vermuthung Engler's, dass die Vorfahren der fraglichen Typen einem solchen Klima angepasst waren, und dass diese Typen erloschen, wo das Klima unverändert blieb, sich aber modificirten und erhielten, wo es sich änderte, ebenso unwahrscheinlich als entbehrlich. Es ist vielmehr anzunehmen, dass sie stets „Xerophyten“, einem Klima mit geringen oder doch kurz andauernden Niederschlägen angepasst gewesen sind. Uebrigens erstreckt sich längs der Ostküste Afrika's vom Capland bis fast zum Golf von Sues

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

ein wenig unterbrochenes Hochland mit im Allgemeinen trockenem Klima, welches, wie Herr G. Schweinfurth mit Recht bemerkte, noch heut die Wanderung derartiger Typen als nicht allzuschwierig erscheinen lässt, und, falls es sich um ein Geringes in der Richtung grösserer Trockenheit änderte, diese Wanderung mit noch grösserer Leichtigkeit gestatten würde. Dass solche Schwankungen auch in früherer Zeit stattgefunden haben, scheint dem Vortragenden nichts weniger als unwahrscheinlich. Dass einander so nahe stehende Formen wie das capländische und das sinaische *Lasiospermum* als „Parallelformen" aus von ihnen jedenfalls weit mehr abweichenden Stammarten hervorgegangen sein sollten, scheint dem Vortr. dagegen unannehmbar.

Herr **Möbius** legte **das Rücken- und Bauchschild einer Sumpfschildkröte** vor, welches Herr Dr. C. Sanio in Lyck der Zoologischen Sammlung zuzusenden die Güte hatte. Sie gehören dem Exemplar an, welches nach einer Bemerkung im Sitzungsberichte der Ges. naturf. Freunde vom 20. Nov. 1888, p. 177 im Juli 1855 in der Jungfernhaide gefangen wurde. Dies geschah durch Herrn Dr. Sanio, dem ich die Mittheilung verdanke, dass er die Schildkröte lebend hinter dem Kanale im Grase fand.

Nach Herpetologia europaea von E. Schreiber, 1875, p. 537 nannte ich unsere Sumpfschildkröte a. a. O. *Cistudo lutaria* (Gesn.). In dem kürzlich erschienenen Catal. of the Chelonians in the Brit. Mus., London 1889, p. 112 nennt sie Boulenger *Emys orbicularis* L. Unterschiede der Gattungen *Emys* und *Cistudo* sind:

Emys	*Cistudo*
Zwischen den Zehen Schwimmhaut.	Zehen frei u. mit kurzer Schwimmhaut.
Oberkiefer nicht hakenförmig, sondern ausgebuchtet.	Oberkiefer hakenförmig zugespitzt.
Schwanz bei jungen Individuen sehr lang, bei erwachsenen mittellang.	Schwanz kurz.
Temporalbogen knöchern.	Kein knöcherner Temporalbogen.

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

Den Speciesnamen *orbicularis* gab LINNÉ im Syst. Nat. 1758 (Ed. X). Bekannte Synonyme sind: *Testudo europaea* SCHNEIDER (1783) *T. lutaria* GESN. (1617).

Im Umtausch wurden erhalten:

Leopoldina, XXV, 9.—10. Mai 1889.
Mittheilungen des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1888.
Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissensch. VI, 12, 1888—89; VII, 1—2, 1889—90. Frankfurt a. O.
Societatum Litterae, III, 2—3. Frankfurt a. O., 1889.
Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg, XXXVI, 12—16, 1888—89.
Acta horti Petropolitani, X, 2, 1889.
Bulletin de la Société impér. des naturalistes de Moscou, 1889, 1.
Atti della Società Toscana di Scienze naturali, proc. verb., VI, Mai 1889.
Bollettino delle pubblicazioni Italiane, Firenze, 1889, No. 84.
Anales de la Sociedad científica Argentina, X, entr. 1 und 3, 1880; XV, entr. 2, 1883.

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): Schulze Franz Eilhard

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 16. Juli 1889 141-156