

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 20. October 1896.

Vorsitzender: Herr VON MARTENS.

Herr **A. NEHRING** sprach über neue Funde, namentlich über *Elephas*-Molaren, aus dem diluvialen Torflager von Klinge bei Cottbus.

Nachdem bereits im October 1895 ein *Elephas*-Molar aus der Torfschicht der neuen Dominal-Thongrube, welche Herrn Rittergutsbesitzer ACKERMANN gehört, in meine Hände bezw. in die mir unterstellte Sammlung gelangt war¹⁾, habe ich am 9. d. Mts. bei einem Besuche, den ich der genannten Grube abstattete, einen andern, starken, aus 23 Lamellen bestehenden *Elephas*-Molar erworben. Derselbe war zusammen mit einem zweiten, ebenso grossen Exemplare kürzlich in der Torfschicht der oben bezeichneten Thongrube gefunden worden, und zwar nahe bei derjenigen Stelle, an welcher im vorigen Jahre der *Elephas*-Molar, sowie ein *Elephas*-Becken zum Vorschein gekommen waren.

¹⁾ Schon vorher hatte ich durch Herrn Sanitätsrath Dr. BEHLA in Luckau Bruchstücke eines *Elephas*-Molars aus dem Torfe derselben Grube zur Untersuchung erhalten. Ausserdem besitzt die mir unterstellte Sammlung aus dem Torfe der SCHULZ-SCHMIDT'schen Grube bei Klinge 3 *Elephas*-Beinknochen (1 Humerus und 2 Femora). Siehe Neues Jahrb. f. Mineral. 1895, Bd. I, S. 187 f. Vorläufig dürfte es aus Deutschland wenige *Elephas*-Reste geben, welche in einem diluvialen Torflager gefunden sind. Die sonstigen derartigen Funde, welche mir bekannt sind, stammen aus der Schweiz und aus Russland.

Derjenige Arbeiter, durch welchen diese Molaren ausgegraben sind, hat mir die betreffende Fundstelle in dem Torflager ganz genau bezeichnet. Er ist ein zuverlässiger Mann; ausserdem hatte er keine Ahnung davon, was er gefunden. Die Fundumstände sind ganz sicher. Im vorigen Jahre konnte ich noch die Stelle im Torfe sehen, an welcher der zuerst gefundene *Elephas*-Molar gelegen hatte. Die Herkunft aus dem Torfe ergibt sich auch noch daraus, dass in den Ritzen und sonstigen Vertiefungen der Molaren Reste der Torfmasse erhalten sind. Den einen Molar musste ich in Klinge zurücklassen, weil er durch Vivianit derart auseinander getrieben war, dass ein Transport nach Berlin wenig Erfolg versprach. Den andern, welcher allerdings auch etwas Vivianitbildung zeigt, habe ich glücklich nach Berlin gebracht und durch reichliches Tränken mit heisser Gelatine-Lösung in einen so festen Zustand gebracht, dass ich ihn hier vorlegen kann.

Ausser diesen *Elephas*-Resten, welche mit *Elephas primigenius* übereinstimmen ¹⁾, erhielt ich noch an Ort und Stelle eine Phalanx II von *Equus* und einen Metatarsus von *Bos*. Letzterer harmoniert sehr gut mit dem Metatarsus unseres weiblichen *Bos primigenius*-Skelets. Auch diese beiden Knochen sind kürzlich in der genannten Torfschicht der ACKERMANN'schen Grube gefunden, nicht weit von den *Elephas*-Resten.

Das Profil dieser Grube zeigt von oben nach unten folgende Schichten:

- 1) Geschichteter Sand, mit vielen kleinen, abgerundeten Steinen, 10—12 Fuss mächtig.
- 2) Oberer, zäher Thon, 5—6 Fuss mächtig.
- 3) Dichter, zäher, schilfreicher Torf. ca. 8 Fuss mächtig, die Fundschicht der *Elephas*-Molaren etc.
- 4) Unterer Thon, ca. 6 Fuss mächtig, welcher nach Aussage der Arbeiter stellenweise zahlreiche Reste von Bäumen und Sträuchern enthalten soll.

¹⁾ Herr Prof. Dr. DAMES und Herr Landesgeologe Dr. SCHRÖDER sind der Meinung, dass man die beiden von mir conservirten Molaren mit Bestimmtheit als zu *Elephas primigenius* gehörig bezeichnen darf.

In der Torfschicht (3) kommen nach übereinstimmender Aussage der Arbeiter stellenweise zahlreiche Haselnüsse, sowie auch viele kleine Samen vor. Leider hatten die Leute nichts davon conservirt. Ich selbst fand an der von mir untersuchten Stelle nur einige Samen von *Menyanthe trifoliata*. In seinem Aussehen war der Torf ganz ähnlich dem des unteren Torflagers der benachbarten früheren SCHULZ-SCHMIDT'schen Grube.

In dieser letzteren, welche seit Kurzem in den Besitz des Herrn EWALD GROSCHKE übergegangen ist, wird jetzt nur der obere Thon abgebaut und in diesem kommen nach der übereinstimmenden Aussage der Arbeiter keine thierischen Reste vor. Das untere Torflager ist dort im Allgemeinen nicht mehr zugänglich; doch fand ich an einer am Nordende der Grube gelegenen Stelle, wo jenes Lager durch Stauchung stark gehoben und emporgepresst ist, zahlreiche Früchte von *Carpinus betulus*, *Tilia* sp., eine Cupula von *Quercus*, eine Nuss von *Corylus*, 1 Steinfrucht von *Ilex aquifolium*, 3 Samen von *Brasenia*, 5 Exemplare von „*Folliculites carinatus*“.

Inzwischen hat der Königliche Landesgeologe, Herr Dr. KEILHACK, hinsichtlich der botanischen Zugehörigkeit von *Folliculites* (*Paradoxocarpus*) eine interessante Entdeckung gemacht. Bekanntlich sind die von mir in dem diluvialen Torflager von Klinge zahlreich gefundenen sogenannten „Räthselfrüchte“ lange Zeit hindurch der Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Viele angesehene Botaniker und Phytopalaentologen des In- und Auslandes haben sich mit ihnen befasst, ohne ein einigermaassen sicheres Bestimmungsergebnis zu erzielen. Ich habe Proben nach allen möglichen Orten versendet, und meine bezügliche Correspondenz ist sehr umfangreich. Trotzdem blieben die betreffenden fossilen Früchte (resp. Samen) räthselhaft, und ich entschloss mich endlich, als ich eine vorläufige Besprechung der diluvialen Flora von Klinge veröffentlichen wollte, jene räthselhaften Objekte mit dem Namen: *Paradoxocarpus carinatus* zu belegen¹⁾.

¹⁾ Siehe „die Flora des diluvialen Torflagers von Klinge bei

Ich möchte hier nur gegenüber den geringschätzigen, höhnischen Bemerkungen, welche Herr Prof. Dr. POHLIG in Bonn sich vor einiger Zeit in Betreff meiner sonst allgemein als wichtig anerkannten Untersuchungen der Ablagerungen von Klinge erlaubt hat¹⁾, betonen, dass ich auf eine sorgfältige Erforschung der in jenen Ablagerungen vorkommenden organischen Einschlüsse sehr viel Zeit und Arbeit verwendet habe, wie mir Jeder gern bestätigen wird, der Zeuge meiner bezüglichen Bemühungen gewesen ist. Insbesondere habe ich auch alle möglichen Versuche gemacht, die sog. „Räthselfrüchte“ von Klinge durch anerkannte Autoritäten bestimmen zu lassen, und erst, als alle diese Versuche ohne ein befriedigendes Resultat geblieben waren, schlug ich den vorläufigen Namen: *Paradoxocarpus carinatus* vor; ich bemerkte dabei, dass dieser Name wieder eingezogen werden könne, wenn die Zugehörigkeit der betreffenden Früchte (bezw. Samen) zu einer lebenden oder fossilen Pflanze nachgewiesen werde²⁾.

Auf Grund der Einzelbeobachtungen, welche ich an der Fundstelle gemacht hatte, habe ich in mehreren Publicationen die Ansicht geäußert, dass die sog. „Räthselfrüchte“ von einer in ruhigem Wasser wachsenden Wasserpflanze herühren müssten.³⁾ Diese Ansicht hat sich nunmehr als richtig

Cottbus“ in der „Naturwiss. Wochenschrift“, herausgeg. v. POTONIÉ, 1892, Nr. 45, S. 456 f.

¹⁾ Verh. d. nat. Vereins in Bonn, Bd. 51, 6. Folge, Bd. I, 1895, p. 204 f. — Dass die diluvialen Ablagerungen von Klinge ein grosses wissenschaftliches Interesse verdienen, wird Jeder anerkennen müssen, der an Ort und Stelle war und ausserdem die von mir dort gesammelten Objekte gesehen hat. POHLIG kennt weder die Fundstätte, noch hat er meine Fundobjekte gesehen.

²⁾ Wie flüchtig POHLIG die in Betracht kommenden Publicationen gelesen hat, ergibt sich aus folgendem geradezu lächerlichen Satze: „Sie ist ebensowenig stichhaltig, wie die Gattung „*Paradoxocarpus*“ NEHRINGS (nach POTONIÉ, vergl. N. Jahrb. f. Min. 1895, I, pag. 128!), die sich als die vulgäre *Cratopleura helvetica* entpuppt hat.“ Siehe a. a. O. S. 205. Dieser Satz charakterisirt die flüchtige Manier POHLIG's in hervorragender Weise! Er beweist, dass derselbe von den betr. Objekten keine Ahnung hat.

³⁾ Siehe z. B. „Naturwiss. Wochenschr.“, 1892, S. 456.

herausgestellt. Am 1. Oktober d. Js. erhielt ich von Herrn Dr. KEILHACK aus Fürstenflage bei Gollnow in Pommern einen Brief, enthaltend eine Anzahl recenter Samen, nebst der Bitte, dieselben mit meinen fossilen „Räthselfrüchten“ von Klinge vergleichen und ihm das Resultat mittheilen zu wollen. Die von KEILHACK schon mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthete Uebereinstimmung der recenten Samen mit den fossilen stellte sich bei meinem Vergleiche als evident heraus, was ich an KEILHACK sofort meldete. Dieser theilte mir dann auch den Namen der zugehörigen Pflanze, nämlich *Stratiotes aloides* L., mit. In einer vorläufigen Mittheilung hat derselbe die interessante Entdeckung veröffentlicht. (Siehe „Naturwiss. Wochenschrift“ v. 18. Oktober 1896, S. 504.)

Inzwischen habe ich mich in der Litteratur über *Stratiotes* einigermaassen umgesehen, sowie auch weiteres recentes Vergleichsmaterial von *Stratiotes*-Samen zu beschaffen versucht. Hierbei gelangte ich zu dem Resultate, dass solches Vergleichsmaterial trotz der Häufigkeit der Pflanze garnicht leicht zu beschaffen ist. Das hiesige Botanische Museum besitzt weder eine *Stratiotes*-Frucht, noch einzelne Samen; dasselbe ist der Fall mit der Botanischen Abtheilung unseres Landwirthschaftlichen Museums und mit dem Herzogl. Naturhistorischen Museum in Braunschweig. Die Versuche, aus der Umgegend von Berlin, Braunschweig, Bremen und Danzig frisches Material zu beschaffen, sind bis heute fehlgeschlagen¹⁾, obgleich zahlreiche *Stratiotes*-Pflanzen untersucht wurden.

Die meisten und verbreitetsten Abbildungen der *Stratiotes* Samen sind sehr mangelhaft, so dass man die fossilen Samen von Klinge nach ihnen garnicht bestimmen

¹⁾ Nachträgliche Bemerkung. Inzwischen erhielt ich jedoch ein sehr schönes, meist völlig reifes Material von frischen *Stratiotes*-Früchten aus Braunschweig durch Herrn Prof. Dr. W. BLASIUS und aus Bremen durch Herrn Dr. C. WEBER. Erstere sind von Herrn Garten-Inspector HOLLMER (Braunschweig) am 21. Oktober bei Querum unweit Braunschweig, letztere sind am 26. Oktober bei Ochtum unweit Bremen von Herrn Dr. WEBER gesammelt worden. Ich spreche den genannten Herren für ihre Bemühungen auch hier meinen besten Dank aus.

kann. Man vergleiche z. B. die betr. Figuren in der bekannten Abhandlung von E. F. NOLTE, Botan. Bemerkungen über *Stratiotes* und *Sagittaria*. Kopenhagen 1825. Tafel I¹⁾, und die von dort entlehnten Figuren bei Reichenbach, Icones Florae German. et Helvet., Bd. 7. Leipzig 1845. Taf. 61. Nach meiner Ansicht sind die von NOLTE als ausgewachsen bezeichneten Früchte und Samen, welche auf seiner Tafel I abgebildet sind, noch unreif; sie sind auch viel zu klein als reife oder ausgewachsene Früchte bezw. Samen.

Die besten mir bekannt gewordenen Abbildungen von reifen *Stratiotes*-Früchten finden sich bei IRMISCH, Beitrag zur Naturgeschichte des *Stratiotes aloides*, in der „Flora“, Regensburg 1865. Taf. I, Fig. 1 u. 2, die beste Abbildung des reifen Samens bei KLINSMANN, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte von *Stratiotes aloides*, in d. „Botanischen Zeitung“ Leipzig, 1860, Taf. II, Fig. A. Diese gute Abbildung des Samens scheint bisher wenig bekannt geworden zu sein; ich habe sie erst in Folge eines Citats von IRMISCH aufgefunden.

In dem Werke von ENGLER und PRANTL, Die natürlichen Pflanzenfamilien. Bd. II, Heft 1, wo die *Hydrocharitaceae* von ASCHERSON und GÜRKE bearbeitet sind, (siehe S. 238—258), finden sich keine bezüglichen Abbildungen. Auch sonst habe ich viele botanische Werke vergeblich nach Abbildungen von *Stratiotes*-Samen durchgesehen. Diejenigen Abbildungen, welche GÄRTNER in seinem Werke „De fructibus et seminibus“, Tab. 14.²⁾ davon giebt, sind unrichtig; sie gehören nach KLINSMANN zu *Sparganium*. Sehr viele Botaniker haben die Samen von *Stratiotes aloides* niemals gesehen, zumal da in manchen Distrikten die weiblichen Pflanzen äusserst selten sind oder ganz fehlen. So ist es

¹⁾ Herr Prof. Dr. ASCHERSON war so freundlich, mir diese Abhandlung, sowie zwei eigene Publicationen über *Stratiotes aloides* zu leihen, mir auch einige sonstige Informationen zu geben.

²⁾ Nicht Tab. 15, wie KLINSMANN irrthümlich angiebt! Die GÄRTNERschen Abbildungen der *Stratiotes*-Früchte sind richtig, stellen aber unreife Exemplare dar.

denn nicht zu verwundern, dass es so lange gedauert hat, bis die sog. „Räthselfrüchte“ von KLINGE und ihre tertiären Verwandten schliesslich die richtige Deutung erfahren haben, und dass inzwischen sehr mannigfaltige, zum Theil weit abliegende Versuche, sie botanisch zu deuten, gemacht worden sind.

Herr **A. NEHRING** sprach ferner über die **Herberstain-schen Original-Holzschnitte des Ur und des Bison**.

In der bekannten Streitfrage, ob der Ur (*Tur, Bos urus, Bos primigenius* BOJ.) noch in historischer Zeit und auch noch während des sechzehnten Jahrhunderts in Polen neben dem Bison (*Wisent, Bison europaeus*) existirt hat, spielen die bezüglichen Angaben HERBERSTAIN's und die zugehörigen Abbildungen eine wichtige Rolle. Diejenigen Naturforscher, welche sich (wie CUVIER, K. E. v. BAER, PUSCH, ANDR. WAGNER, FR. BRANDT, RÜTIMEYER, WRZESNIOWSKI, WILCKENS) mit jener Frage beschäftigt haben, verweisen stets auf die Holzschnitte der lateinischen Ausgabe der HERBERSTAIN'schen Commentarii Rerum Moscoviticarum, erschienen Basel 1556, in welcher p. 111 und 112 die betr. Abbildungen sich finden. An diesen Abbildungen ist Manches mangelhaft, insbesondere an der des Urus, so dass man ihre Zuverlässigkeit mehrfach angefochten hat.

Nach meiner Ansicht sind aber diese Holzschnitte der lateinischen Baseler Ausgabe der Commentarii erst in zweiter Linie zu vergleichen. Die unter HERBERSTAIN's Augen in Wien hergestellten Original-Holzschnitte des Ur und des Bison finden sich in der von HERBERSTAIN 1557 in Wien publicirten deutschen Moscovia; der betreffende Holzschnitt des Ur ist viel besser, als der in den sonstigen Ausgaben. Näheres siehe in meiner so eben gedruckten Abhandlung über „die HERBERSTAIN'schen Abbildungen des Ur und des Bison,“ Landwirthschaftl. Jahrbücher, herausgeg. von H. THIEL, 1896, Bd. 25. S. 915 bis 934, mit 4 Tafeln und 2 Text-Figuren.

Herr **R. HEYMONS** sprach über **Flügelbildung bei der Larve von *Tenebrio molitor* L.**

Während die *Insecta ametabola* und *hemimetabola* bereits im Verlaufe ihrer larvalen Entwicklung Flügelscheiden zu bekommen pflegen, die sich bei den successiven Häutungen der Larve allmählich vergrössern und schliesslich in die Flugwerkzeuge der Imago direkt übergehen, so trifft dies bekanntlich für die *Insecta metabola* nicht zu. Hier gilt es als Regel, dass die Flügelanlagen erst bei der Puppe zum Vorschein kommen. Von diesem typischen Verhalten gelang es mir indessen vor Kurzem eine Ausnahme aufzufinden.

In den Mehlwurmulturen des Berliner Zoologischen Institutes zeigte sich eine ausgewachsene Larve, die im Besitze eigenartiger paariger, am Meso- und Metathorax befindlicher, Anhänge ist.

Die betreffenden Anhänge sind symmetrisch gestaltet, die mesothorakalen dabei etwas grösser, als die metathorakalen. An beiden Segmenten erscheinen die Anhänge mit breiter Basis dem Körper angeheftet, während ihr distaler Theil umgebogen und deutlich nach hinten gewendet ist.

Eine genauere Untersuchung ergab, dass es sich bei den in Rede stehenden thorakalen Fortsätzen im wesentlichen um laterale Ausstülpungen oder Auswüchse der Tergite handelt, an deren Natur als echte Flügelanlagen somit kein Zweifel obwalten kann.

Die betreffenden Flügelanlagen sind etwas schwächer chitinisirt, als die Chitinspangen des Körpers und fielen daher am lebenden Thiere durch ihre hellere Färbung auf.

Untersucht man die Flügelscheiden einer *Tenebrio*-Puppe, so zeigt sich, dass dieselben an der gleichen Stelle wie die eben besprochenen Gebilde dem Körper angeheftet sind, nur sind sie bei der Puppe bereits grösser und nach der Ventralseite umgeklappt.

Das ganz aussergewöhnliche Auftreten von Flügelansätzen bei einer Käferlarve könnte vielleicht die Vermuthung nahe legen, dass es sich hierbei um Atavismus handle. Man würde dann etwa annehmen können, dass im vorliegenden Falle das Verhalten niederer Insekten in-

sofern reproduziert wäre, als gerade wie bei diesen die Flügelbildung ausnahmsweise einmal schon bei der Larve vor sich gegangen sei.



Im Hinblick auf diese Voraussetzung ist es von Interesse, dass sich an der in beistehender Figur dargestellten Larve, abgesehen von dem Besitze der Flügelscheiden, auch noch einige andere Abweichungen nachweisen liessen. Diese letzteren beziehen sich sowohl auf die Bildung der Antennen, wie auf diejenige der abdominalen Rückenplatten.

Während bei den normalen Mehlwürmern das vorletzte Glied der viergliedrigen Fühler einfach bleibt, so zeigt es bei dem geflügelten Exemplar eine freilich nicht ganz scharf ausgeprägte Trennung in zwei auf einander folgende Ringel, von denen der distale abermals eine schwache ringförmige Einschnürung in der Mitte erkennen lässt. Die Zahl der Antennenglieder ist damit also bei der besprochenen anormalen Mehlkäferlarve eine grössere geworden, und hierin ist offenbar schon eine Annäherung an die aus elf Gliedern zusammengesetzten Antennen der Mehlkäferpuppe angebahnt.

Auch die Rückenplatten des Abdomens sind abweichend gestaltet. An den ersten fünf Hinterleibssegmenten sind sie nicht, wie es normaler Weise der Fall zu sein pflegt, mit einfachen geraden Seitentheilen versehen, sondern diese letzteren wölben sich ein wenig empor und erinnern hiermit ebenfalls bereits an die mit grossen lateralen cristae versehenen Abdominaltergite der Puppe.

Die soeben erwähnten Umstände sprechen jedenfalls dafür, dass es sich im vorliegenden Falle kaum um Atavismus handeln dürfte, sondern eher um eine gewisse Präamaturität. Eine Anzahl Eigenschaften, die der Puppe zukommen, sind in anormaler Weise schon bei der Larve, und zwar noch in unvollkommenem Maasse, zum Ausdruck gelangt. Hiermit dürfte zweifelsohne auch das Auftreten von Flügelstummeln an den beiden hinteren Thoraxsegmenten in Verbindung zu bringen sein. Die bei der Larve regelmässig

vorhandenen Imaginalscheiben haben sich ausnahmsweise bereits frühzeitig entfaltet.

Inzwischen ist es mir gelungen, noch eine Anzahl anderer, theils mit grösseren, theils kleineren Flügelsätzen versehener *Tenebrio*-Larven aufzufinden, welche ähnliche, zum Theil aber noch weitergehende Anomalien z. B. in der Bildung der Augen, der thorakalen Rückenplatten u. s. w. aufweisen. Da mir ferner von anderer Seite auch konservirtes Material in dieser Hinsicht freundlichst zur Verfügung gestellt wurde, so behalte ich es mir vor, an anderer Stelle ausführlicher auf den besprochenen Gegenstand zurückzukommen.

Herr **GUSTAV TORNIER** sprach über eine experimentell erzeugte Doppelgliedmasse folgendes:

Im Frühling dieses Jahres habe ich in dieser Zeitschrift berichtet, dass es mir, wie **PIANA** und **BARFURTH** gelungen sei, an Tritonenfüssen experimentell Hyperdactylie zu erzeugen. Die Experimente befriedigten mich indess darum nicht ganz, weil bei ihnen der Zufall darüber entschied, ob Hyperdactylie eintreten würde oder nicht. Weiter, wie ich, sind auch **PIANA** und **BARFURTH** bisher nicht gekommen. Da es mir nun daran lag, eine Methode zu finden, welche jedesmal Hyperregeneration der Gliedmassen ergeben musste, versuchte ich folgendes: Nachdem einem *Triton cristatus* beide Hintergliedmassen glatt am Körper abgeschnitten waren, und die Schnittflächen einen neuen Hautüberzug ausgebildet hatten, wurde rings um den Körper des Thieres ein Faden so festgeknotet, dass er den mittleren Vertikalstreifen der Schnittflächen überdeckte, ihre seitlichen Ränder jedoch frei liess. Ich hoffte, dass der Faden, die von ihm bedeckte Gliedmassenzonen am Regeneriren verhindern würde, dass deshalb die neben dem Faden liegenden Theile der Schnittflächen ohne Zusammenhang mit einander fortwachsen würden, und dass so an den Schnittflächen eine Doppelgliedmasse entstehen würde. Das Versuchsthier, welches hiermit der Gesellschaft vorgezeigt wird, beweist, dass die Erwartung berechtigt war: Das Thier hat an einer Körperseite die erwartete Doppelgliedmasse, an welcher man

sehr deutlich erkennen kann, wo der Faden gelegen hat. Sie beginnt, wie genauere Untersuchung schon von aussen erkennen lässt, mit einem gegabelten Femurende; gemeinsam ist der Doppelgliedmasse also nur das Femurende, welches bei der Amputation am Körper des Thieres verblieb.

Nur eine Körperseite des Thieres zeigt die erwartete Bildung, weil nur an ihr der Faden jene Lage beständig beibehielt, welche ihm bei Beginn des Experimentes gegeben wurde; während er an der anderen Körperseite durch die Bewegung des Thieres von der Schnittfläche abgeschoben wurde, deshalb regenerirte sich diese Schnittfläche auch — durchaus normal — zu einer normalen Gliedmasse.

Die Versuche sollen fortgesetzt und die dadurch erzeugten Doppelgliedmassen auch anatomisch untersucht werden.

Im Austausch wurden erhalten:

Kgl. Pr. Acad. d. Wiss.

1) Sitzungsberichte 1—23.

2) Abhandl. 1895.

Leopoldina XXXII. Heft No. 6.

Naturwiss. Wochenschrift XI. Band No. 25—29.

Schr. Phys.-Oek. Ges. Königsberg 36. J. 1895.

Zeit. wiss. Zool. 61. Heft 3.

Jahresber. d. Naturw. Ver. Elberfeld 8. Heft. (Festschrift 1846—96.)

Mitth. des Deutsch. Seefischerei-Ver. Bd. XII. No. 6.

Mitth. Ver. Erdkunde Leipzig 1895.

Verh. u. Mitth. d. Naturw. Ver. Hermannstadt XLV J.

54. Jahrb. d. Mus. Franc-Carol. 1896.

Anz. Akad. Wiss., Krakau 1896, Mai.

Proc. Zool. Soc. London 1896 P. 1.

Journ. Roy. Micr. Soc. 1896 Pt. 3.

Journ. Arcèl. Soc. Bengal Vol. 64 Index Vol. 65 No. 1.

Ann. Fac. Sc. Marseille T. VI Fasc. I—IV.

Rend. Acad. Sc. Fis. Math. Napoli Vol. II. Fasc. 5.

- Boll. Pub. Ital., 1896 No. 251—53.
 Atti Soc. Tosc. Proc. Verb. Vol. X. Januar-Mai.
 Mém. Com. Géol. St. Petersburg Vol. XIII No. 2.
 Bull. Com. Géol. St. Petersburg Vol. XV No. 1. 2. 6—7, 8—9.
 Bull. Mus. Comp. Zool. Camb. Mosc. Vol. XXIX No. 3. 4.
 Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. 27. 1—6.
 Psyche Vol. 7 No. 243.
 Chicago Acad. Sc. Annal Rep., Bull. Vol. II, No. 2.
 Proc. California Acad. Sc. II, Vol. 5. P. 2.
 Journ. Elisha Mitchel Sc. Soc. 1895 P. II.
 Trans. Canadian Inst., Vol. IV, P. 2, No. 8.
 Bol. Inst. Geol. México No. 3. 1896.
 Dat. Col. Mineria Mexico 1894.
 Soc. Cientif. „Antonio Alzate“ Mexico VIII. N. 5, 6.
 Act. Soc. Sc. Chili 5 Ann.
 Naturwiss. Wochenschrift No. 30—42.
 Sitzber. d. Ak. Berlin. No. XXIV—XXXIX.
 Mitth. des Deutsch. Seefischerei-Ver. No. 7—9.
 Helios. 13. Jahrg. No. 7—12 (1895) (1896).
 Soc. litt. IX No. 12. X No. 1—6, 10, 11.
 Dorw. Ber. Märk. Provinzial-Museum 1896.
 Mittell. Zool. Stat. Neapel 12 Heft 3.
 Zeit. wiss. Zool. 61. 4. 62, 1.
 Archiv für Naturgeschichte 62, 1. I.
 Veröffentlichungen des Königl. Preuss. Geol. Inst. 1896.
 Verhandl. des Bot. Vereins der Provinz Brandenburg 37.
 Jahresber. der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cult. 73.
 Bericht der Senkenb. naturf. Gesellschaft 1896.
 Jahresheft des Vereins vaterl. Naturkunde Württemberg 52.
 Wiss. Veröffentl. Ver. Erdkunde Leipzig 1896.
 Schrift. Ver. Gesch. Naturg. Donaueschingen IV.
 Abh. Naturh. Ges. Nürnberg X. 4.
 Jahresb. Naturw. Ver. Magdeburg 1894—96.
 Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel 1895—96.
 Abh. Deutsch. Naturw.-med. Lotos I, 1.
 Ann. Wiener Hofmus. X. 3—4.
 Anz. Akad. Wiss. Krakau, Juni, Juli 1896.

- Festschrift Naturf. Ges. Zürich, 2 Theile.
 Jahresber. Naturf. Ges. Graubünden XXXIX.
 Uebr. d. Waldreste d. Averser Oberthales, Naturf. Ges.
 Graubünden.
 Camp. Scient. Prince Monaco X.
 Ann. Fac. Sc. Marseille VII.
 Ann. Soc. d'Agricult. Lyon II, III. 1894, 1895.
 Bull. Soc. Sn. Nat. Foust Franc V, 4. VI, 1.
 Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli II 6, 7.
 Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genoa XVI.
 Atti Soc. Ligust. Genova VII 2.
 Bull. Pub. Ital. No. 254—259 Indice 1895.
 Camb. Phil. Soc. Trans. XVI 1. Proceed. IX 3.
 Journ. Roy. Micr. Soc. 1896, 4.
 Proceed. Zool. Soc. 1896, II.
 Soc. Néerl. Zool. Compte-Rend. Cong. Internat.
 Kon. Akad. Wetenschap. Vers. r. d. Zitt. IV.
 Verhandl. I Sect. III 5—9. V 1, 2.
 II Sect. IV 7—9. V 1—3.
 Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg. Vol. II 1, 2.
 Vol. III 2, 6. IV 1.
 Act. Hort. Petrop. XV 1.
 Annuaire Mus. Zool. St. Petersb. 1896 1—3.
 Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1896 1.
 U. S. Geol. Survey Ann. Rep. 16 1—4.
 Trans. Wagner Free Inst. IV.
 Psyche 7, 244—246.
 Sc. Gossip II 24.
 Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelp. 1896 I.
 Bull. Mus. Com. Zool. XXIX 5, 6.
 Proc. Bosson Soc. Nat. Hist. 27.
 Proc. u. Trans. Nova Scot. Inst. Sc. IX 1.
 Miss. Bot. Garden 7.
 Act. Soc. Sc. Chili II 5, VI 1.
 Cong. Cient. Jen. Chil. 1894.
 An. Mus. Nac. Buenos Aires IV.
 Bol. Acad. Nac. Cien. Cordoba XIV 3, 4.

Rev. Trèm. Inst. Geogr. Bahia Vol. III.

Mem. Rev. Soc. Cientif. Mexico IX 7, 8.

Ann. Rep. Dep. Mines u. Agricult. N. S. Wales 1895.

Rep. Austral. Mus. 1896.

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: 1896

Band/Volume: [1896](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 20. October 1896 135-148](#)