

Nr. 4.

1891.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 21. April 1891.

Director: Herr P. ASCHERSON.

Herr P. ASCHERSON widmete dem vor einigen Wochen, am 19. Februar, verstorbenen Ehrenmitgliede der Gesellschaft, Freiherrn HERMANN VON MALTZAN, Worte der Erinnerung. Geboren am 18. December 1843 zu Rothenmoor in Meklenburg, entstammte derselbe einer Familie, in der hohe Geistesbildung und besonderes Interesse für Naturwissenschaften heimisch waren. Sein älterer Bruder Albrecht war der Stifter des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. Bei dem Verstorbenen äusserte sich diese ererbte Liebe zur Naturgeschichte schon in jugendlichem Alter: noch vor Vollendung des 20. Lebensjahres unternahm derselbe ausgedehnte Reisen durch einen grossen Theil Europas und bis zu den Küstenländern des Rothen Meeres. Sein Interesse galt vor Allen den Conchylien, zu deren besten Kennern er gehörte und von denen er eine der reichsten Privatsammlungen zusammenbrachte. Hauptsächlich im Interesse der Conchyliologie unternahm er auch später noch Reisen nach dem Orient, nach Süd-Europa und Senegambien, von seiner hochbegabten und liebenswürdigen Gemahlin, welche in seinem Interesse allein die Insel Haiti bereist hat, begleitet und beim Sammeln bestens unterstützt. 1866 gründete H. v. M. zu Waren in Meklenburg ein „Museum für Vaterländische Natur-

kunde“, das mit Recht zu Ehren seines Stifters Maltzaneum genannt wurde. 1880 verlegte H. v. M. seinen Wohnsitz nach Berlin und war seitdem ein oft und gern gesehenes Mitglied unserer Gesellschaft, dessen ausgedehntes Wissen, wie seine Bescheidenheit und sein liebenswürdiger Charakter ihm in unserm Kreise ein bleibendes Andenken sichern.

Herr AUREL KRAUSE sprach zur Heimatbestimmung eines obersilurischen Diluvialgeschiebes.

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Lehrer STEUSLOFF in Neubrandenburg eine Anzahl ostrakodenführender Diluvialgeschiebe zugesandt, unter diesen eines, welches sowohl durch seine petrographische Beschaffenheit wie durch die in ihm enthaltenen organischen Reste meine besondere Aufmerksamkeit erregte. Wie die vorliegenden Bruchstücke zeigen, ist es ein rothbrauner Kalk, der zahlreiche weisse Glimmerschüppchen enthält, an einigen Stellen in einen glimmerreichen rothen Schiefer übergeht. — Die kalkigen Partien enthalten zahlreiche Reste, unter diesen besonders Bivalven mit z. T. wohl erhaltener Schale, einen kleinen Bellerophon, wohl *B. trilobatus* Sow., einen Hyolithes, der von *H. erraticus* KOKEN nicht verschieden sein dürfte, Tentakuliten, Beyrichien und anderen kleinen Ostrakoden. Unter den Beyrichien entdeckte ich neben *B. Kochii* BOLL und einigen anderen — wegen mangelhafter Erhaltung nicht sicher bestimmbar — obersilurischen Formen, eine sehr auffällige neue Art, welche von allen bisher beschriebenen sowohl durch die Ausbildung der Wülste (der mittlere reicht nur wenig verschmälert bis an den Ventralrand), wie durch den scharf leistenartig abgesetzten, gestrichelten Randsaum abweicht. Ich habe diese selbst in Bruchstücken leicht kenntliche Form *Beyrichia Steusloffii* genannt¹⁾.

Die angegebenen Reste liessen für unser Geschiebe mit Sicherheit das obersilurische Alter und nahe Beziehungen zu den Beyrichienkalken erkennen. Herr STEUSLOFF hat sich

¹⁾ KRAUSE. Die Ostrakoden der silurischen Diluvialgeschiebe. 1891, p. 20.

nun seinerseits bemüht, auch die Heimat dieses Geschiebes zu ermitteln. GOTTSCHÉ erwähnt in seiner Arbeit über die Sedimentärgeschiebe von Schleswig-Holstein einen braunrothen, dichten, obersilurischen Kalkstein mit Tentakuliten, unbestimmbaren Bivalven, Resten von *Calymene Blumenbachii* und *Encrinurus*, sowie Primitien, der bei Kiel und Travemünde gefunden worden war, und in welchem LUNDGREN die Kalkknollen wiedererkannte, die bei Ramsåsa in Schonen dem Leperditiensandstein eingelagert sind. Veranlasst durch diese Notiz wandte sich nun Herr STEUSLOFF an Herrn Prof. LUNDGREN mit der Bitte um Uebersendung einiger Proben dieses Gesteins. Herr Prof. LUNDGREN hat dieser Bitte entsprochen und die vorliegenden Stücke gesandt, welche mir zur näheren Prüfung von Herrn STEUSLOFF bereitwilligst auf einige Zeit überlassen worden sind. Sie zeigen in der That sowohl in petrographischer wie in paläontologischer Beziehung eine so auffallende Uebereinstimmung mit dem Neubrandenburger Geschiebe, dass an der Herleitung desselben von diesem Vorkommen kaum zu zweifeln sein dürfte. Der Uebergang des Kalksteins in den glimmerreichen Schiefer ist auch bei den schwedischen Stücken zu beobachten; die Färbung ist die gleiche, nur sind die Schalen der Bivalven in den schwedischen Stücken weiss oder hellroth, in dem Geschiebe braunroth wie das übrige Gestein. Die organischen Reste sind, soweit es die kleinen Bruchstücke erkennen lassen, hier wie da die gleichen, derselbe Hyolithes, derselbe Bellerophon, Tentaculiten, Bivalven und Ostracoden.

An und für sich ist zwar der Nachweis, dass die Heimath eines unserer Geschiebe in dem südschwedischen Silurgebiete zu suchen sei, nichts besonders Bemerkenswerthes, da bekanntlich eine ganze Anzahl unserer Geschiebe aus diesem Gebiete hergeleitet werden. Ist es aber immerhin von Werth, ein engumgrenztes, wohl characterisirtes Vorkommen als Ursprungsgebiet festzustellen, so ist dies besonders für unsere obersilurischen Geschiebe der Fall. Es gewinnt dadurch die mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass auch ein Theil der verbreitetsten unserer Silurgeschiebe,

der obersilurischen Beyrichienkalke. aus Schonen herkommen, an Wahrscheinlichkeit. Ebendaher dürften auch die von mehreren Fundorten nachgewiesenen Leperditien-führenden Sandsteine herzuleiten sein.

Die Altersfolge der in Schonen auftretenden Silurbildungen ist besonders durch die Arbeiten von LUNDGREN¹⁾, LINNARSSON²⁾ und TULLBERG³⁾ festgestellt. Die bei Oefved, Ramsåsa und Klinta vorkommenden rothen, weissen oder gelben Sandsteine, welche oft rothe Schiefer und rothe Kalkbänder einschliessen, werden unter dem Namen Oefved-Sandstein dem obersten Ludlow zugerechnet und mit dem Downton Sandstone Englands parallelisirt. Damit ist also auch das Alter unseres Neubrandenburger Geschiebes bestimmt.

Die oben erwähnte, von mir als *Beyrichia Steusloffi* beschriebene neue Beyrichienart hat sich in den von Ramsåsa stammenden Probestückchen zwar nicht gefunden, doch zweifle ich nicht daran, dass man sie daselbst bei Durchsicht eines reicheren Materials entdecken wird. Inzwischen habe ich indessen die gleiche Beyrichie in mehreren, wahrscheinlich zusammengehörigen, in der Kiesgrube von Müggelheim gesammelten Stücken eines grauen, plattenförmigen Kalkgeschiebes beobachtet, das sich durch seine petrographische Beschaffenheit wie durch seine organischen Reste von dem typischen Beyrichienkalk kaum unterscheidet. All' die für diesen charakteristischen Beyrichienarten, *B. tuberculata*, *B. Buchiana*, *B. Maccoyiana*, *B. Kochii*, *B. Salteriana*, *B. (Kloedenia) Wilckensiana* sind in demselben vorhanden, zusammen mit *B. Steusloffi* im ganzen 7 wohl unterschiedene Arten, die grösste Zahl von Beyrichienarten, die mir in ein und demselben Geschiebestück begegnet ist. — Auch die übrigen Petrefacten, *Cho-*

¹⁾ LUNDGREN. Om den vid Ramsåsa i Skåne förekommande sandstenens alder. 1873. LUND's Universitæts Årskrift X.

²⁾ LINNARSSON. Anteckningar från en resa i Skånes silurtrakter 1874. Geol. För. Stockh. Förh. 1875.

³⁾ TULLBERG. Ueber die Schichtenfolge des Silurs in Schonen. Ztschr. d. deutsch. geol. Ges. 1883, p. 223.

netes striatella, *Rhynchonella nucula*, *Pholidops antiquus*, *Tentaculites annulatus* u. a. sind die des Beyrichienkalkes. — So lässt auch dieser Fund die nahe Verwandtschaft des Neubrandenburger Geschiebes mit dem Beyrichienkalke erkennen und dient somit zur Bestätigung der für den Oefved-Sandstein in Schonen angenommenen Altersstellung. Welcher Werth freilich dem Auftreten der *B. Steusloffi* in geognostischer Beziehung zuzuerkennen ist, ob sie, wie es nach den vereinzeltten Funden wahrscheinlich ist, eine lokale Art darstellt oder ob sie für eine Faciesbildung charakteristisch ist, kann nur durch eine Untersuchung der bisher nur sehr unvollkommen bekannten Ostrakoden-Fauna der anstehenden Silurschichten Schwedens und der russischen Ostseeprovinzen erkannt werden.

Herr **SCHÄFF** legte ein weibliches Exemplar einer **schwärzlichen Varietät von *Mus decumanus*** vor, welches zwar in mehreren Punkten die von den Autoren für *Mus rattus* angegebenen Kennzeichen (Zahl der Schwanzringe, Länge der Bartborsten) aufwies, jedoch entschieden zu der erstgenannten Art gehört. Derartige dunkle Ratten sind im Berliner Zoologischen Garten nicht selten und man kennt sie hier im Zustande der Freiheit seit mindestens vierzig Jahren. Bisweilen kommen Exemplare mit weissem Brustfleck vor.

Derselbe zeigte ferner den **Schädel eines deutschen Bullenbeissers** schwerster Art, einer Hunderasse, welche in Deutschland als ausgestorben anzusehen sein dürfte. In neueren Werken über Hunderassen wird ihrer fast nirgends Erwähnung gethan, während diese Hunde in früheren Zeiten, insbesondere bei der Jagd auf Wildschweine und Bären, sowie bei den Thierhetzen eine grosse Rolle spielten. Auf den RIDINGER'schen Stichen finden sie sich öfter dargestellt, häufig unter der Bezeichnung „Bärenbeisser“.

Der vorgezeigte Schädel, welcher sicher einem der letzten Exemplare der genannten Rasse angehört, zeichnet sich durch seine ganz erstaunlichen Breitendimensionen,

überhaupt durch eine ganz enorme Stärke aus, wie denn auch das lebende Thier nach mündlicher Mittheilung des früheren Besitzers, Herrn Landrichters EHMCKE, durch seinen massigen Bau und seine gewaltige Kraft Aufsehen erregte. Unter den etwa 900 Schädeln von Haushunden, welche die Zool. Sammlung der Kgl. Landwirthschaftlichen Hochschule besitzt, ist nicht einer, welcher die Breitendimensionen des hier besprochenen Schädels zeigt, obwohl dieser von einer Anzahl der vorher genannten Exemplare in der Länge übertroffen wird. Folgendes sind einige der am meisten in die Augen fallenden Dimensionen des Bullenbeisser-Schädels:

Basilarlänge	20	cm
Gaumenlänge	10,6	„
Gaumenbreite zwischen der Mitte der Reisszähne	7,2	„ !
Jochbogenbreite	14,8	„ !
Stirnbreite an den Spitzen der Postorbitalforts.	8,1	„
Unterkieferlänge	18	„

Die Gaumenbreite beträgt also fast ein Drittel der Basilarlänge, ähnlich wie bei Möpsen und Bulldoggen, welche aber bekanntlich nicht annähernd die oben angegebenen Maasse erreichen. Wie bei den Bulldoggen greift auch bei dem Bullenbeisser der Unterkiefer vor, so dass die unteren Schneidezähne selbst bei geschlossenem Maul sichtbar waren.

Herr **RUD. BURCKHARDT**. Weitere Mittheilungen über *Protopterus annectens* und über einen in seiner *Chorda dorsalis* vorkommenden Parasiten (*Amphistomum chordale*).

Sechs Exemplare von *Protopterus* haben den strengen Winter bei einer Wassertemperatur von 17° R. in der Fischzucht von MATTE in Lankwitz überstanden. Am ersten April liess ich daselbst ein Exemplar holen und steigerte die Temperatur des Wassers binnen 4 Tagen bis auf 25° R. Das Thier wurde träge, wanderte aber Nachts aus dem Becken, worin es gehalten wurde, aus. Das legte mir den

Gedanken nahe, es wäre vielleicht Zeit, dem *Protopterus* Gelegenheit zum Einkapseln zu geben. Er bohrte sich alsbald in den reichlich dargereichten Lehm ein und nahm die Lage an, in welcher die Thiere sich bei ihrer Ankunft aus Senegambien befunden hatten. Ich liess also den Lehm langsam (während 5 Tagen) eintrocknen und meisselte den Lehmkloss erst nach einigen Tagen auf. Allem Anschein nach hatte sich der *Protopterus* auf den Sommerschlaf vorbereitet: Die Extremitäten waren auf die Hälfte ihrer vorigen Länge reducirt; im Schwanz hatten sich gelbe Fettmassen abgelagert u. s. w.

Beim Durchschneiden einer conservirten Chorda von *Protopterus* fielen mir weisse Punkte auf, welche, besonders in der Hüftgegend, vereinzelt das Chordaparenchym unterbrechen. Bei näherer Betrachtung ergab sich, dass dieselben durch die Existenz eines Parasiten bedingt sind, welcher dem Genus *Amphistomum* (BRANDES¹⁾) angehört. Meines Wissens ist die Chorda dorsalis noch nicht als Fundort von Parasiten bekannt; es ist wohl kaum denkbar, dass die Tetrakotylen dieses Trematoden die $\frac{4}{10}$ mm starke und äusserst zähe Chordascheide durchbrechen, sondern sie werden wohl bei jungen Thieren einwandern. Was die Anatomie dieses *Amphistomum* betrifft, so kann ich zunächst nur bemerken, dass der 1 mm lange, 0,3 mm breite Leib sich von anderen *Amphistomum*arten besonders durch die weite Verschiebung des Bauchsaugnapfes und des Haftapparates nach hinten auszeichnet. Die untersuchten Exemplare schwanken nach Grösse und Inhalt; während die einen fast dotterleer sind, lassen sich an anderen aus Ueberfülle an Dotter kaum die einzelnen Organe unterscheiden. Die Genitalien sind oft hinter dem mächtig entwickelten Haftapparate versteckt, doch gelang es mir, an mehreren Exemplaren die Oeffnung derselben am hinteren Körperende zu erkennen; zwei kuglige Körper hinter dem Haftapparat dürften die Hoden repräsentiren; sodass nicht an-

¹⁾ Vergl. G. BRANDES, die Familie der Holostomiden, Zool. Jahrbücher, V. Bd.

zunehmen ist, dass bloss ein Larvenstadium einer schon bekannten Species vorliege. Da ich weder in der Litteratur über *Protopterus*, noch in den Catalogen von COBBOLD und DIESING, noch in der neuesten ausführlichen Arbeit von BRANDES über die Holostomiden eine Beschreibung finde, welche auf diese Art und namentlich auf ihrem seltsamen Aufenthaltsort passt, erlaube ich mir dieselbe bis auf Weiteres als neue Art hinzustellen und als *Amphistomum chordale* zu bezeichnen.

Herr F. HILGENDORF legte vor ein krankhaft verändertes Gebiss eines Haifisches (*Galeus galeus* L. sp.).

Die Kgl. Zoologische Sammlung erhielt vor kurzem durch Herrn KERTELHEIN auf Föhr das Gebiss eines Haifisches¹⁾, dessen rechte Mandibula eine verheilte, den Ast schräg durchschneidende Wunde erkennen lässt. Offenbar durch diese beeinflusst haben die 11 hinteren (oder äusseren) Zähne eigenthümliche Deformationen erlitten, während die 6 ersten, der Symphyse benachbarten Zähne durchaus das regelmässige Gepräge bewahren.

Normal besitzt *Galeus galeus* an jedem Zahn einen Hauptzacken; dieser ist schräg nach aussen (bezw. hinten) gebogen. Die der Symphyse zugewandte (mediale) Schneide des Zackens ist glatt und ziemlich gradlinig, die der S. abgewandte (laterale) Kante dagegen springt winklig ein und trägt basalwärts mehrere Nebenspitzen. Am 7. Zahn ist nun statt dessen der Hauptzacken schwach medial gerichtet und trägt in der halben Länge der medialen Schneide ein Spitzchen. Der 8. Z. hat einen normalen Hptzck., das laterale Ende ist aber unregelmässig gezähnt und nach der Vorderfläche der Mandibel zu vorgewulstet, wie dies auch noch stärker an dem medialen Ende des 9. Z. zu beobachten ist. Zwischen dem 8. und 9. schiebt sich ein quergestelltes Zahnrudiment ein, das anscheinend die Umbiegung an den Enden der Nachbarzähne verschuldet hat. Der 9. Z. erscheint kürzer (parallel der Mandibelrichtung

¹⁾ General-Catalog des Museums, Pisces Nr. 13118.

gemessen) als die Norm ist, der Hptz. ist nur wenig lat. geneigt, 1 Nebzck. med., 2 lat. 10. Z. etwas zu kurz, sonst fast normal. 11. Z.: Hptz. aufrecht, 1 lat. und 1 med. Nzck. 12. Z.: Hptz. med. geneigt, med. Schneide lang mit 2 Nz., lat. Schn. kurz ohne Nz. 13. Z.: Etwas kürzer als 12. und 14. Hptz. aufrecht, lat. und med. Schn. mit 1 bis 2 Nz. 14. Z.: Hptz. med. geneigt, med. Nz. 1—2, lat. Nz. 0. 15. Z.: Hptz. med. geneigt, niedrig, med. Nz. 2—3, lat. Nz. 1. 16. Z.: Hptz. lat. geneigt, lat. Nz. 1, med. Nz. 0; die lat. Hälfte verkürzt. 17. Z.: Hptz. lat. geneigt, Nz. 0, die lat. Hälfte rudimentär. Bei allen diesen modificirten Zähnen ist die winkelförmige Aushöhlung an der Basis des Zahns mehr oder weniger geschwunden.

Die Zahnformel ist mit Berücksichtigung des medianen, symmetrisch gebildeten Symphysenzahnes:

$$\begin{array}{c|c|c} 18 & 1 & 18 \\ \hline 15 \text{ (links)} & 1 & 17 \text{ (rechts)} \end{array}$$

Die Autoren geben an: $^{34}_{34}$ und $^{32}_{34}$. Es läge nahe, die Vermehrung der rechten Seite unten auf eine Theilung eines oder mehrerer Zähne zurückzuführen; doch die morphologische Bildung der Zähne scheint nicht dafür zu sprechen, mit Ausnahme etwa bei dem Rudiment zwischen dem 8. und 9. Zahn, das vielleicht als ein abgelöstes Stück des 9. gelten könnte. Die überwiegende Anzahl der Zähne rechts kann wohl auch schon vor dem Eintreten der Verbildung vorhanden gewesen sein.

Bekanntlich reihen sich bei den Haien jedem im Gebrauch befindlichen Zahne eine Zahl von Ersatzzähnen an. Bei *Galeus* hat ein Zahn etwa 3—4 solcher (verkalkter) Hintermäner. Es ist nun bemerkenswerth, dass diese letzteren bei unserm Gebiss jedesmal die besonderen Missformen des Vorzahnes mit grosser Treue wiederspiegeln. Bei den meisten Plagiostomen sind die Zähne eines Kiefers, besonders die einander benachbarten, fast von derselben Gestalt; die einzelnen Zähne gleichen also ebenso ihren Neben- wie ihren Hintermännern, immerhin zeigen aber schon die oft eigenthümlichen Symphysen-Zähne und noch

deutlicher beispielsweise der 3., verkleinerte Zahn bei *Lamna*, dass die Formgleichheit innerhalb der senkrechten Reihe bei ungünstigeren Verhältnissen eher Stand hält. Bei den so grundverschiedenen und launenhaften Formen, und bei den störenden krankhaften Einflüssen des vorliegenden Falles drängt sich die gleichförmige Wiederholung in der Verticalreihe aber so nachdrücklich auf, dass man unwillkürlich nach der Ursache dieser strengen Gesetzmässigkeit fragt. — Nach O. HERTWIG entwickeln sich die Zähne an der „Kante“ der epithelialen „Ersatzleiste“ auf der Hinterfläche (bezw. Innenfläche) des Kiefers. Periodisch bildet sich dort aus dem mesodermalen Gewebe an jeder Verticalreihe eine Papille, welche in die Epithelleiste vordringt und den jungen Zahn entwickelt. Die ganze Bildung gleitet dann allmählich den Kieferknorpel entlang zu der Kieferkante, wo der Zahn seine Schneide umkippt und damit in Wirksamkeit tritt. Wo finden wir nun in dem Mesoderm (oder etwa im Epithel?) den histologischen Ausdruck für den Stempel, der jedem Gliede der verticalen Zahnreihe dasselbe Gepräge aufdrückt? Man sollte vermuthen, dass für jede solche Reihe eine festgeformte Gruppe von Zellen existire, die periodisch einander stets ähnliche Zellenlagen durch Sprossung abzusondern vermag, welche Zelllagen ihrerseits in der geräumigen und anscheinend gleichmässig weichen Ersatzleiste auf gleicher Grundlage dieselbe Entwicklung durchlaufen und in den Nachbargeweben hervorrufen. Von solchen Matrix-Stellen an (oder in) der Kante der Ersatzleiste ist aber bislang nichts bekannt. Gebisse mit normal differenten Zähnen (*Lamna*) würden am ehesten ihre Auffindung ermöglichen, da die Herde sich hier in ihrer Form unterscheiden müssten.

Um nach dieser noch sehr hypothetischen Annahme den Fund am vorliegenden Galeus-Gebiss zu erklären, würde man sagen: Die mechanische Verletzung, oder auch die aus derselben hervorgegangene Entzündung, hätten auf die einzelnen Sprosstätten verändernd eingewirkt und die umgeformten Zellcomplexe hätten von nun an je nach den Einzel-Insulten, die sie erfahren, sehr verschieden geformte, aber

für jeden Complex stets gleichbleibende Zahnpapillen geliefert.

Dass diese hypothetischen Sprossstätten nicht immer eine jede lauter gleiche Producte erzeugen, ist bekannt. So sind die vorderen Zähne beim jungen *Cestracion* handförmig getheilt, beim alten aber mit einer grossen Spitze versehen; auch die bei Säugern oft eintretende Reduction im definitiven Gebiss dem Milchgebiss gegenüber ist ein ähnlicher Fall. Die Erklärung der Verschiedenheit unter Brüdern verschiedenen Alters, um mich so auszudrücken, bietet aber theoretisch keine Schwierigkeiten.

In der Litteratur scheinen ähnliche Vorkommnisse selten erwähnt zu sein. OWEN (*Odontography* p. 39, Tfl. 28) und A. DUMÉRIL (*Hist. nat. poiss.* I 133) reproduciren eine alte Beobachtung ANDRÉ's. Ein Haifisch¹⁾ hatte von einem Stechrochen eine Verwundung erhalten, wobei der Stachel des letzteren in dem Kiefer zurückgeblieben war. Infolge dessen ist die verticale Zahnreihe, welche der Wundstelle entspricht, deformirt; jeder Zahn der Reihe scheint in 2 Hälften getheilt zu sein, so wenigstens darf man nach der Gestalt und Grösse der betreffenden gepaarten Zähne schliessen. Da hier der Stachel als immerwährender äusserer Einfluss thätig blieb, liegt der Fall theoretisch doch wohl anders, als bei dem Gebiss des Berliner Museums. Zu der Annahme, dass bei letzterem Object Rauigkeiten des vernarbten incrustirten Kieferknorpels oder etwas Aehnliches dieselbe Rolle gespielt haben könnte, wie dort der Rochenstachel, giebt das Aussehen unseres Stückes keine Veranlassung.

Wir wollen hinzufügen, dass bei palaeontologischen Funden, wo die Zähne nicht mehr im Zusammenhang beurtheilt werden können, Missbildungen ähnlicher Art, wie die hier beschriebenen, leicht Fehlschlüsse herbeizuführen vermöchten.

¹⁾ OWEN bezeichnet ihn als *Galeus*, nach heutiger Nomenclatur würde er wohl *Galeocerdo* heissen müssen.

Herr P. ASCHERSON theilte aus einem Briefe des Dr. F. Stuhlmann, welcher den Dr. EMIN-PASCHA auf dessen Expedition von Bagamojo nach dem Victoria-Niansa begleitet, d. d. Bukoba, deutsche Station 1° 24' 12" S. Br., 24. November 1890, folgende botanische Charakteristik der südwestlichen Uferlandschaften des genannten Sees mit:

Die Gegend vom Bukumbi-Creek bis bis an den Südwest-Busen des Niansa (Emin-Pascha-Golf) ist Miombo-Wald, Miombo¹⁾ ist eine Leguminose mit einfach gefiederten Blättern, die meisten Monate im Jahre grün. FISCHER nennt dieselbe in dem in PETERMANN'S Mittheilungen abgedruckten Bericht über seine letzte Reise „afrikanische Esche“. Die Wanimwesi machen aus der abgeschälten Innenrinde ihre „Lindo“ benannten Schachteln²⁾. Dann folgt an der Südwestecke Akaziengestrüpp, Steppenland, nur am Seeufer von einem 20—50 Schritt breiten *Papyrus*-Gürtel eingesäumt, hinter welchem die Eingeborenen ihre Bataten-, Colocasien- etc. Beete anlegen. Von Njamagotso an tritt Quarzfels dicht an den See, oben mit Grasland bedeckt. Nur in Senkungen findet sich etwas Baumwuchs und die Bananenwälder der Eingeborenen. Hier auch eine mannshohe Zingiberacee und ein Baumfarn.

Hier in der Bucht von Bukoba wird der Felsen von einem hübschen Urwaldsaum umrahmt, indem ausser *Phoenix spinosa*, *Coffea* etc. auch westafrikanische Typen wie *Myristica*, *Elaeis* und eine Artocarpee vorkommen; *Rubus* sp. findet sich im Schatten dieses Urwaldes. Andere Stellen der Bucht sind mit Gebüsch (Mimosen, Apnynaceen), noch andere mit Sumpf (*Phragmites*, der Zingiberacee) bedeckt. Den Strand begleiten Sanddünen, auf welchen wir unsere Station erbauen.

Die Eingeborenen cultiviren fast nur Bananen (*Musa Ensete* nicht gesehen), eine lange Sorte, die immer etwas hart bleibt, und eine kurze dicke, die sehr weich wird;

¹⁾ *Bertinia Emini* Taubert sp. n.

P. A.

²⁾ Ein grosses, hübsch verziertes Exemplar von einem solchen Lindo enthielt die letzte von Tabora an Prof. SCHWEINFURTH gelangte Pflanzensendung.

P. A.

ausserdem etwas Bataten, *Voandzeia*, *Eleusine*. Unbekannt ist mir und auch dem Dr. EMIN der botanische Name eines ebenfalls angebauten, noch nicht blühend gesehenen sparrigen Gewächses mit ziemlich grossen, stark duftenden Blättern, welches eine recht wohlschmeckende Wurzel bildet; dasselbe wird hier „Numbu“ genannt. Dr. EMIN hat dieselbe Pflanze in Süd-Makraka und Loggo gesehn.

Auch hier in Ostafrika haben beide Tabak-Arten stets von einander verschiedene Namen, und zwar die virginische stets einen, der vom „Tabak“ abstammt, während die andere sehr verschiedene Namen führt:

	Kisuaheli	Kiniam-wesi	Kisinja Ruama's-Land	hier (Tscham-tuara)	Kiganda	Kinjoro
Virginischer Tabak (<i>Nicotiana Tabacum</i> L.)	tum-bacco	tumbati	tave	taba	taba	taba
Eingeborenen Tabak (<i>N. rustica</i> L.)		umgho	kimogge	njäggá	njai	rokaboe

Herr P. ASCHERSON legte ferner einen von Herrn J. B. PIOT, Vétérinaire en chef des domaines de l'État Égyptien, verfassten Aufsatz¹⁾ vor, dessen Gegenstand die von dem Vortragenden in der Sitzung unserer Gesellschaft vom 18. October 1887²⁾ besprochene **Bremse und die durch den Stich derselben nach der Volksmeinung im östlichen Unteraegypten hervorgerufene Krankheit der Haus-thiere**, besonders der Kamele bilden. Herr PIOT hat das Insect bei Tell-el-Kebir 1888 in grosser Menge beobachtet und erfuhr, dass dasselbe auch in Ismaïlia im Mai desselben Jahres schaarenweise aufgetreten sei. An letzterem Orte ergriffen zahlreiche Beduinen, die nebst ihren Kamelen mit Erdarbeiten am Süsswasser-Canal beschäf-

¹⁾ El-Debeh ou Maladie de la Mouche. Communication faite à l'Institut Égyptien dans sa séance du Vendredi 6 Juin 1890. Le Caire Imprimerie Nationale 1890. 12 pp. 8°.

²⁾ Sitzungsber. S. 181—183.

tigt waren, beim Erscheinen der Bremse sofort die Flucht, und liessen lieber die gut bezahlte Arbeit in Stich, als dass sie ihre Lastthiere den vermeintlichen unheilvollen Folgen des Stichs ausgesetzt hätten. Die Krankheit, die arabisch *debeh* (richtiger *debba*), sowie ein befallenes Thier *madbûb* genannt wird, und vorzugsweise Kamele, zuweilen 'auch Esel und Pferde befällt, soll nach den Mittheilungen eingeborner Thierärzte und erfahrener Beduinen folgendermaassen verlaufen: Das Thier zeigt zunehmende Schwäche, erschwerten Gang, launenhafte Fresslust, aufgetriebenen Bauch, abwechselnd Durchfall und Verstopfung, glanzloses, struppiges Haar, bleiche Schleimhäute, spärliche Secretionen, besonders sparsamen Harn; in den letzten Stadien schwellen die abhängigen Theile und beim Kamel der Hals wassersüchtig an. Von Zeit zu Zeit wird das Thier von leichten Fieberanfällen mit dumpfen Kolikschmerzen geplagt, die 1—3 Tage dauern und sich nach Wochen oder Monaten wiederholen. Es kann 3—4 Jahre dauern, bis das Thier endlich erliegt¹⁾, oder (aber nur ausnahmsweise) sich allmählich erholt. In letzterem Falle hat es ausserordentlich an Werth gewonnen, weil man ihm Immunität gegen eine neue Erkrankung an derselben Ursache zuschreibt. Die Kamele von El-'Arisch sollen aus diesem Grunde auf den aegyptischen Märkten einen besonders hohen Preis erzielen. (Das gilt aber nicht von allen Kamelen dieser Provenienz; Vortragender hat am angeführten Ort mitgetheilt, wie sehr seine aus El-'Arisch stammenden Kameltreiber die Berührung der wegen des Vorkommens der Bremse berüchtigten Oase Qatijeh fürchteten.) Ein solches Thier wird *'atiq-ed-debba* genannt.²⁾

¹⁾ Das Fleisch der an der Krankheit leidenden Thiere soll beim Genuss Diarrhoe hervorrufen. (Difficile est etc. über diesen Zustand der Medicinalpolizei bei einem Volke, das gerade beim Schlachten von Thieren durch religiöse Vorschriften so vielfach gebunden ist!)

²⁾ Nach Consul Dr. WETZSTEIN, der den Vortragenden auch hier mit seiner umfassenden Kenntniss der Semitischen Sprachen unterstützte, bedeutet dies ungefähr „befreit von der Schwindsucht“; *dsebba* kommt vom verb. *dsebb*, nahe verwandt mit *dsâb*, hebräisch *zâb*, hin-

Herr PIOT kam nach seinen Beobachtungen und Versuchen über den Stich der Bremse zu einem völlig negativen Ergebniss. Auf dem erwähnten Ausfluge bei Tell-el-Kebîr, wo er zu Pferde mit seinem gleichfalls berittenen Assistenten, von einem einzigen Beduinen (ein anderer verweigerte sein Mitkommen trotz aller Versprechungen) begleitet, der für diesen Ausflug aber ein geringwerthiges Pferd auswählte, die Brutstätte des gefürchteten Insects aufsuchte, wurden alle drei Pferde derart zerstoehen, dass das Blut überall herunterlief. Trotzdem erfolgte nicht die geringste nachtheilige Wirkung, und die Pferde (wenigstens die der beiden Thierärzte) sind nach Verlauf von zwei Jahren völlig gesund geblieben. Ebenso erfolglos blieben die Versuche, welche Herr PIOT (nach dem Vorbilde der von NOCARD und RAILLIET¹⁾ ebenfalls ohne Ergebniss mit der Tsetsefliege angestellten) an Pferden, Eseln und Kaninchen ausführte, denen er den Kopf, den ganzen Körper der Bremse oder den durch Zerquetschen desselben erhaltenen und verdünnten Brei subcutan applicirte. Er

schwinden. Ein so naher Zusammenhang zwischen dem Namen der Krankheit und demjenigen der „Fliege“ (als solche κατ' ἐξοχήν wurde das gefürchtete Insect auch dem Vortragenden allgemein bezeichnet), wie ihm Herr PIOT, wohl hierin auf die Volksmeinung gestützt, anzunehmen scheint, idem er *debba* mit „Fliegenkrankheit“ übersetzt, besteht nicht. Das Wort *dsubáb* Fliegen (hebr. *zebúb*, davon Beelzebub, der Herr der Fliegen), wovon *dsubába* nom. unitatis eine Fliege und das in Aegypten vorzugsweise gebräuchliche *dsubbân*, gewissermaassen eine doppelte Pluralbildung, der Plural eines Plurals, kommt zwar von derselben Wurzel, *dsebb* aber von einer ganz anderen Bedeutung desselben, „sich hin und her bewegen“. Merkwürdiger Weise besteht ein ähnlicher Gleichklang zwischen dem lateinischen *tábeo*, hinschmelzen, verwesen und *tábānus* Bremse, obwohl ein etymologischer Zusammenhang durch die angedeuteten Quantitäten wohl ausgeschlossen ist. Noch viel weniger ist selbstverständlich an einen Zusammenhang zwischen *tábānus* und *dsubbân* zu denken (welches in Aegypten wie alle zu diesem Stamme kommenden Worte *dubbân* ausgesprochen wird), schon deshalb nicht, weil diese arabische Form verhältnissmässig neuen Ursprungs ist, während der Name *tabānus* schon im classischen Alterthum (bei VARRO und PLINIUS) vorkommt.

¹⁾ Bulletin de la Société centrale vétérinaire de France 1884.

schliesst daraus, dass der Stich weder ein der Bremse eigenes Gift (nach Art des Bienen- oder Wespenstiches), noch etwa das Contagium einer Infectionskrankheit eines anderen, von einer Bremse früher gestochenen Thieres oder etwa Leichengift von einem Cadaver übertragen könne. Der schleichende Verlauf der Krankheit und der Mangel localer Symptome an den Stichpunkten spricht ohnehin gegen jede dieser Möglichkeiten.

Wenn somit die so sehr gefürchtete Bremse völlig unschuldig an dem ihr zugeschriebenen Unheil ist, so gelang es Herrn PIOT, durch die von ihm gemachten Sectionen von an der besprochenen Krankheit gefallenen Kamelen, Pferden und Eseln, die wirkliche Ursache derselben aufzufinden. Dieselbe besteht in der massenhaften Entwicklung von *Echinococcus*-Cysten, die er in einzelnen Fällen in enormer Zahl und Grösse (bis zu 62 in den Lungen und 7 in der Leber eines Kamels und bis zur Grösse eines Kindschopfes) antraf. Auch die Ursachen, welche die erschreckliche Häufigkeit der Krankheit hervorrufen (die Sterblichkeit der Kamele steigt zuweilen bis 30, ja 40 pCt. pro Jahr!), sind keineswegs verborgen. Sowohl die zahllosen Paria-Hunde, die sich in jeder Stadt und jedem Dorfe vorfinden, als die wilden Species (Schakale und sog. Wölfe *Canis lupaster*) leiden überall an der *Taenia Echinococcus*, deren abgestossene Glieder somit massenhaft in die Lachen gelangen, die sich bei allen bewohnten Orten finden, und in denen diese Thiere sich fortwährend herumwälzen. Da die Kamele aus diesen inficirten Wasseransammlungen getränkt wurden, sind alle Bedingungen massenhafter Einwanderung des Parasiten gegeben. Da Pferde und Esel selbst in Aegypten, doch etwas grössere Ansprüche an die Reinheit ihres Trinkwassers machen, erklärt es sich vielleicht hierdurch, dass dieselben seltener erkranken, und da sich die Bremsen am zahlreichsten in der Nähe dieser Lachen vorfinden, ist der in der Volksmeinung gemachte Fehlschluss leicht erklärlich.

Die fragliche Bremse von Tell-el-Kebîr wurde durch Professor RAILLIET dem Pariser Entomologen BIGOT vor-

gelegt, der sie, allerdings fraglich, für eine neue Art *Tabanus* (*Atylosus*) *Distigma* erklärte. „falls es sich nicht etwa um *T. albifacies* handle“. Da ein Originalexemplar der letzteren Art, wie in der ersten Mittheilung des Vortragenden (a. a. O. S. 182) bemerkt, nur in der Berliner Sammlung existirt, ist dieser Zweifel erklärlich. In einem in der Sitzung des aegyptischen Instituts vom 7. November 1890 vorgelegten Nachtrage erwähnt Herr PIOT (Journal officiel p. 1647), durch Herrn Professor SICKENBERGER in Cairo, den langjährigen Freund des Vortragenden, auf die Beobachtungen des letzteren aufmerksam gemacht, das Vorkommen bei Qatijeh und die von Herrn F. KARSCH gemachte Bestimmung der dortigen Bremse als *Tabanus albifacies* H. LOEW, die er auch für das von ihm angetroffene Insect acceptirt. Die dort zum Vergleich herangezogene von CHAILLÉ-LONG¹⁾ unweit der Mündung des Djub in Ostafrika angetroffene Fliege, deren Stich von den dortigen Eingeborenen für ihre Heerden gefürchtet wird, dürfte schwerlich der aegyptischen Art angehören, sondern könnte vielleicht wirklich die Tsetse (*Glossina morsitans*) oder eine ähnliche Art sein.

Im Umtausch wurden erhalten:

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 31. Jahrg. 1889. 32. Jahrg. 1890. Berlin.

Register zu I—XXX, 1859—1888. Berlin 1889.

Leopoldina. XXVII, 3—4. Februar 1891.

Photographische Nachrichten. III, No. 13. 14. 16. 1891. Berlin.

Monatliche Mittheilungen a. d. Gesamtgebiete der Naturwissensch. Frankfurt a./O. 8. Jahrgang. No. 8—11. 1890/91.

Societatum Litterae. 4. Jahrg. No. 9—12. 1890, mit Titel; 5. Jahrg. No. 1. 1891. Frankfurt a./O.

¹⁾ Bulletin de l'Institut Égyptien No. 14 p. 69.

Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau.
1891, März.

Földtani Közlöny, XXI, 1—3. Budapest 1891.

Rendiconto dell' Accademia delle scienze fis. e matemat.
(ser. 2) vol. IV. 1—12. Napoli 1890.

Notarisia, anno V, No. 22. 1890. (Tafel u. Index). Venezia.

Neptunia, rivista mensile, anno I. No. 1—3. 1891. Venezia.

Bollettino delle pubblicazioni Italiane, 1891, No. 126
u. 127. Firenze.

Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar, Bd. 13.
Heft 3. No. 136. 1891.

Bulletin de la Société impér. des natur. de Moscou, 1890.
No. 3.

Bulletin de la Société zoologique de France. Tom. XVI,
No. 3. 1891.

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian
Institution. Washington for the year ending 30. June
1888. 2 Bde. 1890.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, XX,
No. 8. Cambridge 1891.

Journal of comparative medicine and veterinary archives,
XII, No. 3, 1891. New York.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Transactions of the Canadian Institute, vol I, part 1, No. 1.
1890. Toronto.

HARTERT, E., Catalog der Vogelsammlung im Museum der
Senckenbergischen naturf. Gesellschaft in Frankfurt a./M.
1891.

NEESEN, F., Die Blitzgefahr. Berlin 1891.

TRELEASE, W., The Missouri botanical Garden. St. Louis
1890.

- aus Borneo, p. 109. — Neue Art von *Zonites* von der Insel Cerigo, p. 148. — Grosses Exemplar von *Nucula mirabilis* AD. RV. und ein vierzähliger Seestern (*Asteriscus verruculatus* M. TR.), p. 148. — Seltener Conchylien aus der Neumark, p. 168.
- MÖBIUS, K. Eierkapseln von *Buccinum undatum* L.; Nachbildung eines Korallenriffes, p. 146. — E. C. STIRLING's Descr. of a n. g. and sp. of *Marsupialia*, *Notoryctes typhlops*, p. 170. — Ueber die muthmaasslichen Ursachen der grossen Anzahl thierischer Hauptformen im Meere, 189. — Säugethiere Südafrikas (nach SCHÖNLAND), p. 190.
- NEHRING, A. Die ehemalige Verbreitung der Gattung *Cuon* in Europa, p. 75. — Neue Funde aus dem Gypsbruch von Thiede bei Braunschweig, p. 78. — Ueber *Cuon Bourreti* HARLÉ aus der Grotte von Malarnaud (Abb.), p. 91. — Ueber *Mogera robusta* sp. n. und über *Meles* sp. von Wladiwostok in Ostsibirien, p. 95. — Ueber eine besondere Riesenhirsch-Rasse aus der Gegend von Kottbus, sowie über die Fundverhältnisse der betr. Reste (Abb.), p. 151. — Ueber diluviale *Saiga*- und *Spermophilus*-Reste aus der Gegend von Bourg an der Gironde, p. 173. — Ueber diluviale *Hystrix*-Reste aus bayrisch Oberfranken (Abb.), p. 185. — Berichtigung über die Fundverhältnisse des Riesenhirsch-Geweihs von Klinge bei Kottbus, p. 190.
- PIOT, J. B. Eine Bremse und die durch den Stich derselben hervorgerufene Krankheit der Hausthiere (mitgetheilt durch P. ASCHERSON, p. 69).
- SCHÄFF, E. Schwärzliche Varietät von *Mus decumanus*, p. 61. — Schädel eines deutschen Bullenbeissers, p. 61. — Ueber *Scenopinus fenestralis* L. [Diptere] (Abb.), p. 163. — Vorlegung zweier sogen. „Nonnenschleier“, p. 180.
- SCHMIDT, E. (Schwedt). Lippentaster bei Rhynchoten und systematische Beziehung der Nepiden und Belostomiden, p. 46.
- SCHÖNLAND. Siehe MÖBIUS.
- SCHULZE, F. E. Ueber Umstülpungsversuche an *Hydra*, p. 12. — Das Centrosom und dessen Verhalten bei der Zelltheilung und Befruchtung [nur Titel], p. 183.
- STUHLMANN, F. Botanische Charakteristik der südwestlichen Uferlandschaften des Victoria-Niansa, p. 68.
- WITTMACK, L. Kreuzungen zwischen Weizen und Roggen (nach RIMPAU's Aufsatz), p. 112.

Druckfehler-Verzeichniss.

- S. 46, Z. 2 v. o. lies Süsswasserqualle statt quelle.
 S. 169, Z. 18 v. u. lies Thiede statt Westeregeln.

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: 1891

Band/Volume: [1891](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 21. April 1891 57-74](#)