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

Nr. 4. **1893.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 18. April 1893.

Director (in Vertretung): Herr Bartels.

Herr **K. Möbius** sprach über den Inhalt der „**Berichte der Commission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres.** Erste Reihe. Denkschr. d. Ak. d. Wiss. in Wien, Bd. 59, 1893", insbesondere über die Tiefen, die Temperatur und den Salzgehalt verschiedener Theile des östlichen Mittelmeeres nach den von J. Luksch und J. Wolf ausgeführten Arbeiten und Uebersichtskarten.

Herr **Matschie** sprach über anscheinend neue afrikanische Säugethiere (*Leimacomys* n. g.).

Leimacomys Mtsch. gen. nov. *Dendromyinarum* (λεῖμαξ-μῦς, Wiesenmaus). Dentes incisivi superiores subcanaliculati, molares vix convergentes; cauda brevis, anellata, brevi-pilosa; ungues antici posticis breviores.

Incisiven vorn convex, obere mit einer flachen, breiten Längsfurche versehen, welche die vordere Zahnoberfläche in einen schmaleren, inneren und einen breiteren, äusseren Abschnitt theilt. Molaren mit Höckern; Foramen infraorbitale nach unten nicht verschmälert; Unterkiefer schlank und niedrig, Processus coronoideus desselben dünn und schmal; Orbitalleisten nicht vorhanden; Zahnreihen wenig nach hinten convergirend; Foramen incisivum

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

wenig ausgebuchtet, die Seitenränder desselben fast parallel, an der breitesten Stelle kaum um 1/3 der Länge des Foramen von einander entfernt, welche die Entfernung der Zahnreihen von einander an der Vorderkante des grössten Molars bedeutend übertrifft; Ohren aussen ziemlich stark behaart, klein; Krallen der Vorderzehen ziemlich lang doch kürzer als diejenigen der Hinterzehen; Schwanz nicht den vierten Theil der Gesammtlänge erreichend; Körperhaare ziemlich kurz, schwach längsgefurcht und etwas borstenartig.

Im allgemeinen *Lophuromys* Ptrs. ähnlich, aber mit kürzerem Schwanz, (seicht) gefurchten oberen Schneidezähnen, kürzeren Klauen an den Vorderfussen, welche denen von *Steatomys* mehr gleichen und etwas kürzer sind als die der Hinterfüsse, mit schwächer gefurchten Borstenhaaren, schmalerem Foramen incisivum und mit anders gestaltetem drittem oberem Molar, welcher dem gleichen Zahn bei *Steatomys* ähnlich sieht.

Von *Steatomys* ist *Leimacomys* leicht zu unterscheiden durch den kürzeren Schwanz, mehr borstenförmiges Haarkleid, nur schwach gefurchte Incisiven, welche nicht in einen schmaleren äusseren und breiteren inneren Abschnitt getheilt werden, durch längeres und weniger ausgebuchtetes Foramen incisivum und durch die Gestalt der Molaren im Unterkiefer, in welchem der erste einhöckerige Querwulst des ersten Molar höher als die beiden folgenden Querwülste ist und der letzte Molar mit einem zweihöckerigen und einem sehr kleinen einhöckerigen Querwulst versehen ist. Ausserdem convergiren die Molaren sehr wenig nach hinten.

Der Schädel ist demjenigen von *Lophuromys* sehr ähnlich; die unteren Schneidezähne sind vorn convex und ungefurcht; die Zahnreihen verlaufen wie bei dieser Gattung; der Unterkiefer ist im Mentaltheil etwas länger und schlanker, der Processus coronoideus desselben schmaler und spitzer; der Jochbogen ist convexer, die Nasalia sind länger, das Foramen incisivum reicht bis über den zweiten Querwulst des ersten Molars hinaus. Schwanzwirbel 17 an der Zahl.

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

Krallen der Finger wie bei *Steatomys*, der Zehen wie bei *Lophuromys;* Schwanz spärlicher behaart als bei *Lophuromys*, die Ringe auf demselben breiter, 13 auf 1 cm.

Leimacomys büttneri Mtsch. spec. nov. L. supra fuscescente-brunneus, subtus brunneo-grisescens; cauda vix tertiam longitudinis totius partem aequante. — Hab. Bismarckburg, Togo, West-Afrika. Büttner coll. 2 Ex.

Oben bisterbraun, jedes Haar an der Wurzel grau, mit breitem, hellbraunem Ring und schwarzer Spitze, schwach gefurcht. Auf jedem Schwanzringe drei starre, borstige, schwarzbraune Haare. Schultern und Flanken etwas heller braun; Unterseite graubraun; Krallen hellbraun; auf den Zehen kurze, dunkelbraune Haare. Die Schwanzhaare erreichen die Länge von fast $2^1/_2$ Schwanzringeln.

Maasse: Schnauzenspitze bis Schwanzbasis: 118 mm; Schwanz: 37; Kopf: 30; Augendurchmesser: 3; Augen bis Schnauzenspitze: 12,5; Auge bis Ohr: 9; Ohrlänge: 14; Ohrbreite: 11; Oberarm: 16; Unterarm: 20; Hand mit Kralle: 12; Oberschenkel: 21; Unterschenkel: 21; Fuss mit Kralle: 23; Kralle des Mittelfingers: 2,1; Kralle der Mittelzehe: 2,5; Basallänge des Schädels: 27; grösste Totallänge: 31; Grösste Höhe über den Bullae: 11,5; Abstand der Incisiven von den Molaren: 9; Länge der Foramina incisiva: 8,5; Breite derselben: 2,25; Länge der Zahnreihe: 5; Gaumenrand vom Hinterrande der Foramina incisiva: 7; Hinterrand der Zahnreihe vom Vorderrand der Bullae osseae: 5,8; Schädelbreite über der Gehöröffnung: 12; äusserer Jochbogen-Abstand: 16; Breite des Infraorbital-Raumes an der schmalsten Stelle: 6 mm.

Felis (Serval) togoensis Mtsch. spec. nov. *F. serval* maculis nigris trans corpus 20—24-seriatis, dorsi maculis per series 7 longitudinales taeniatim dispositis, angustis; humeri maculis parvis numerosis, crura magnis notata. — Hab. Bismarckburg, Togo, West-Afrika. Büttner coll. 2 Ex. et 3 crania.

Die Togo-Exemplare unterscheiden sich sowohl von

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

den aus dem Cap-Lande, Deutsch-Ost-Afrika und Sennar stammenden Stücken als von den in Senegambien, nördlich vom Gambia erlegten durch die satt röthlichgelbe Grundfarbe, die in 7 Reihen auf dem Rücken stehenden, kleinen, schwarzen, länglichen Flecke, die schwarzen, in 8 Längsreihen auf den Körperseiten befindlichen Flecke, welche kleiner als bei der östlichen, aber grösser als bei der nordwestlichen Form sind, so dass man 20 — 24 Reihen vom Bauch zum Bauch über den Rücken zählt, durch die sparsam vertheilten grossen Flecke auf den Hinterschenkeln, die zahlreichen kleinen Flecke auf den Vorderschenkeln.

Mit *F. (Serval) galeopardus* Desm. (F. Cuvier, Mammifères „Le serval") = *F. senegalensis* Less. (Mag. Zool. 1839, Mamm., tab. 10) hat die Togoform die in zahlreichen Längsreihen stehenden Rückenflecken und die kleinen Flecken auf den Vorderschenkeln gemeinsam, mit *F. (Serval) capensis* Gm. die breiten Nackenstreifen und die grossen Flecken auf den Hinterschenkeln. *F. capensis* ist weissgelb bis schwach röthlichgelb, *F. senegalensis* gelbgrau, *F. togoensis* sattröthlichgelb, viel dunkler als die schwach röthlichgelben, ostafrikanischen Exemplare. *F. senegalensis* hat zahlreiche kleine, dunkle Flecken auf den Körperseiten, *F. capensis* wenige grosse Flecke in ca. 12—16 Reihen um den Körper. Die Togo-Exemplare sind sehr schlank, langbeinig und gross, während die mir von Ost-Afrika bekannten niedriger und kleiner erscheinen. Im Schädelbau dürfte die Gestalt der Nasenbeine ein wesentliches Merkmal abgeben. Alle drei Schädel von Togo zeigen den vorderen Rand der Nasalia geradlinig abgeschnitten bis zu dem fast rechtwinklig nach vorn vorspringenden äusseren Fortsatz, während bei den süd- und ostafrikanischen Exemplaren dieser Rand zwischen der Sutura nasalis und dem Fortsatz stark eingebuchtet ist. Den Schädel der kleinfleckigen, grauen Senegal-Form konnte ich nicht untersuchen, da mir nur ein sehr junges, defectes Exemplar zu Gebote stand. Ein Stück von Tschintschoscho stimmt in der Nasalen-Bildung mit den Togo-Exemplaren überein; ich möchte deshalb annehmen, dass die sattröthlichgelbe Form mit mehr als

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

20 Fleckenreihen um den Leib, zahlreichen kleinen Längsflecken auf dem Rücken und grossen Vollflecken auf den Hinterschenkeln von Angola an in der westafrikanischen Küstenwaldregion bis zum Gambia verbreitet ist.

Galago zanzibaricus Mtsch. spec. nov. *G.* aff. *G. mossambico* Ptrs., supra pallide cinnamomeus, plus minusve luteo imbutus, ad latera pallidior; subtus flavido albescens. — Hab. Zanzibar, Mojoni. O. Neumann, coll. 3 Ex. „Ndele" auf Zanzibar.

Dieser kleine Halbaffe ist leicht von allen anderen bekannten Arten durch seine zimmtfarbene Oberseite mit braunem Anfluge zu unterscheiden. Von der Stirn zum Auge zieht eine schneeweisse Binde, welche auch bei *mossambicus* und *teng* angedeutet ist; das Auge wird von einem schwarzen Ring umgeben; die Haare der Oberseite sind zu zwei Dritteln der Länge grauschwärzlich, im oberen Drittel vor der schwarzen, kurzen Spitze mit einem zimmtgelblichen Ringe geziert. Bei dem ältesten Exemplar sind die schwarzen Haarspitzen fast gänzlich verschwunden; daher erscheint bei diesem Exemplar die Oberseite fast rein zimmtfarben bis gelbbraun mit einem Stich in's Goldgelbe, während das jüngste Stück mehr schmutzig zimmtfarben ist. Die Haare der Unterseite sind im Basaltheil schiefergrau, in der Spitzenhälfte weisslichgelb. Schwanz bei zwei Exemplaren von der Farbe des Körpers, fast lehmgelb, bei dem dritten ältesten Exemplar mit langen, schwarzen Haarspitzen, so dass er dunkler als der Rücken erscheint. Extremitäten von der Färbung des Rückens mit rötlichem Anflug; Oberseite der Zehen weisslich grau. *G. mossambicus* ist dunkelschiefergrau; *teng* hellgrau mit gelblichem Anfluge und gelben Beinen.

Maasse: Ganze Länge: 380 mm; Schwanz: 210; Kopf: 45; Ohrlänge: 27; Ohrbreite: 22; Oberarm: 32; Unterarm: 35; Hand bis zur Spitze des Mittelfingers: 27; Daumen: 9; 2. Finger: 13; 3. Finger: 18; 4. Finger: 19; 5. Finger: 13; Oberschenkel: 52; Unterschenkel: 50; Fuss bis zur Spitze der Mittelzehe: 50; Grosse Zehe: 12; 2. Zehe: 14; 3. Zehe:

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

17; 4. Zehe: 22; 5. Zehe: 16; Basallänge des Schädels: 32; Totallänge desselben: 43; Nasenbeinnaht: 10,5 — 11,5; Stirnbeinnaht: 17,4; Scheitelbeinnaht: 17; grösste Breite des Schädels an der Pars mastoidea: 22,5; do. zwischen den Scheitelbeinen: 22; do. an der Sutura coronalis hinter dem Processus postorbitalis: 16,5 — 17; Durchmesser des Orbitalrandes: 14; Entfernung der Augenhöhlen: 5 mm.

Procavia neumanni spec. nov. *Pr.* macula dorsali lineari flavido-albida; supra grisescente-brunnea, ad latera fulvescens, ad cervicem grisescens, dorso imo rufescens; fronte brunnea; subtus alba. — Hab. Zanzibar, Pangani - Wald. O. Neumann coll. 4 Ex. „Perere", davon 1 juv. laut Etiquett 3 Tage alt.

Graubraun, auf der Rückenmitte mit einem Stich in's Röthliche, an den Seiten etwas gelblich, auf dem Nacken fahl verwaschen. Stirn und Beine hellbraun, dunkel melirt; Oberaugenrand weisslich; Gesichtsseiten hellbraun; Innenrand der Ohren weiss behaart; die Oberseite erscheint fein hellbraun gestrichelt; jedes Haar ist am Grunde hellgrau, es folgen ein dunkelgrauer, ein gelblich grauer, ein schwärzlich grauer, ein hellbrauner Ring und eine schwarze Spitze. Diese Anordnung in der Färbung der Haare findet sich bereits bei einem ganz jungen Exemplar. Je älter das Thier wird, desto länger und dunkler werden die beiden hellen Ringe im Basaltheile, desto hellbrauner und länger der helle Ring im Spitzentheile, welcher bei dem ganz alten Stück einen röthlichen Ton angenommen hat. Eine derartige Färbung der Rückenhaare mit 3 hellen und 3 dunklen Ringen findet sich anscheinend nur bei dieser Art. Unterseite weiss, scharf von der Färbung der Oberseite abgesetzt. Barthaare sehr lang, weiss, braun und schwarz. Rückenfleck lang und schmal, aus einfarbigen, weisslich-gelben, borstigen Haaren bestehend, ca. 6 cm lang. Mammae in der Zahl 0 — 1 = 2; zwischen den dicht stehenden, ziemlich langen, etwas borstigen Rückenhaaren zahlreiche, bis 13 cm lange, bald weisse, bald braune, bald schwarze Borsten. Das junge Thier ist fast einfarbig dunkelgraubraun, da die hell-

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

braunen Flecke vor der Spitze der Haare sehr schmal sind und wenig hervortreten; ein etwas älteres ist mehr hellbraun mit grauem Anfluge, das älteste Stück auf dem Rücken etwas röthlich verwaschen.

Maasse der Felle: Ganze Länge von der Schnauzenspitze bis zum After: 58, 56, 50, 23.5 cm; Höhe des Ohres: 3, 2, 7, 2,6 cm; Auge von der Schnauzenspitze: 45, 40, 36, 28 mm; Auge vom Ohr: 50, 45, 40, 32; Sohle des Vorderfusses: 50, 45, 42, 25; Sohle des Hinterfusses: 74, 70, 68, 40 mm.

Der Schädel ist von demjenigen aller übrigen Arten durch die in der hinteren Hälfte stark aufgetriebenen Frontalia leicht zu unterscheiden. Orbitalleisten wenig entwickelt, wie bei *Pr. dorsalis;* Parietalia und Interparietale schon bei dem Exemplar mit eben hervorbrechendem zweiten Molar vollständig verwachsen; Temporalleisten wie bei *Pr. arborea;* Orbitalbogen hinten geschlossen, sogar schon bei einem ganz jungen Thiere; Länge der Frontalia etwas kleiner als die Entfernung von den Frontalia bis zum Occipitalfortsatz, wie bei *Pr. arborea, stuhlmanni* und *dorsalis;* Thränenbeinstachel rechtwinklig mit ausgebuchtetem Oberrande; Foramen incisivum hinten viel breiter als vorn, nicht spitzwinklig nach hinten ausgezogen, wie bei *stuhlmanni,* oder oben und unten ziemlich gleich breit wie bei *arboreus,* aber ähnlich demjenigen von *dorsalis.* Die Gegend vor dem Foramen infraorbitale noch weniger eingebuchtet als bei *stuhlmanni,* ungefähr wie bei *dorsalis.* Die Nasalia vorn wie bei dieser letzteren Art, d. h. an der Sutur mit nach vorn gerichteter Spitze zusammentreffend und seitlich davon ausgerandet. Diastema so lang wie bei *stuhlmanni.* Incisiven so gross wie bei *dorsalis.*

Maasse des Schädels: Von den vorliegenden Exemplaren hat (I) das Milchgebiss; pm^4 erscheint soeben, das Thier ist 3 Tage alt; das zweite (IV) m^2 eben hervortretend; das dritte (VI) m^3 mit der Spitze sichtbar; das vierte (VIII) pm^1 verschwunden, m^3 in Gebrauch. Breite von $\underline{m^1}$ 6.5—6,8 mm; Höhe der Krone von $\underline{m^3}$ 4 mm; $\overline{pm^1}$ mit zwei Höckern 4,5—4,6 mm lang; Zahnreihe 37 mm lang; Diastema oben 15 — 16,

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

unten 7—7,5 mm. Basallänge: VIII 93, VI 88, IV 82, I 46; Totallänge von der vorderen Spitze der Nasalia zum Supraoccipitalfortsatz mit dem Zirkel gemessen: resp. 102, 96, 90, 52; Nasalia: 31, 25,5, 23, 8; Frontalia: 35 ,35, 32, 20; Parietalia: 29, 29, 29, 14; Breite des Schädels an der breitesten Stelle: 58, 54, 47, 27; Breite der Nasalia am Thränenbeinstachel: 29.5, 22, 21,75, 12; vom Hinterrande des dritten oberen Praemolars zum Basion: 60, 58, 49, 31; vom Hinterrande von $\underline{pm^3}$ zur Alveole der Incisiven: 30, 30, 30, 19 mm.

Pr. neumanni ist ein echter *Dendrohyrax*, welcher in den Kronen der Bäume lebt.

Herr **Karl Heider** sprach über *Gastrodes*, **eine parasitische Ctenophore.**

Im Jahre 1888 beschrieb Korotneff[1]) einen von ihm an *Salpa fusiformis* aufgefundenen Parasiten unter dem Namen *Gastrodes parasiticum*. Im Jahre 1891 gab derselbe Autor[2]) auf Grund neuen, an *Salpa fusiformis* und *S. scutigera* aufgefundenen Materials eine ausführlichere Darstellung des Baues dieser merkwürdigen Form. Diese zweite Mittheilung Korotneff's ist besonders durch die Erkenntniss der Septenstellung an den ausgebildeteren Zuständen von *Gastrodes* von Wichtigkeit für die Einreihung dieser Form in das zoologische System.

Bei der Durchsicht eines von Herrn Dr. O. Seeliger in Nizza gesammelten Materials von *Salpa fusiformis*, welches derselbe mir in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, fand ich drei mit *Gastrodes* behaftete Individuen. Die Salpen waren von mittlerer Grösse. Ihre Länge betrug ungefähr 2 cm. Während Korotneff angiebt, dass *Gastrodes* stets in der Nähe des Nucleus angetroffen werde, fand sich bei meinen Exemplaren der Parasit an verschiedenen Stellen des Körpers, vom Nucleus entfernt, in zwei Fällen in der vorderen Körperhälfte. Der Parasit sitzt im

---

[1]) A. Korotneff. *Cunoctantha* und *Gastrodes*. Zeitschr. f. wiss. Zool., 47. Band, 1888.

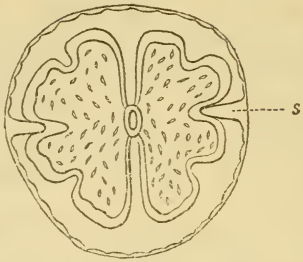
[2]) A. Korotneff. Zoologische Paradoxen. Zeitschr. f. wiss. Zool., 51. Band, 1891.

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

Cellulosemantel der Salpe und wendet seine abgeflachte Oralseite, wie dieses bereits Korotneff erkannte und abbildete, dem ectodermalen Epithel der Körperwand zu. Eine genauere Untersuchung der mir vorliegenden Exemplare ergab im Wesentlichen eine Bestätigung der von Korotneff bezüglich des Baues und der Histologie von *Gastrodes* gemachten Angaben.

Gastrodes hat im Allgemeinen eine kuchen- oder mützenförmige Gestalt mit einer abgeflachten oder etwas concaven oralen und einer gewölbten aboralen Fläche. An dem jüngeren der von mir beobachteten Exemplare zeigte sich der Körper von einer flacheren Kuchenform, während die älteren Exemplare höhere Mützengestalt aufweisen. Der Durchmesser des grössten Exemplars betrug etwas mehr als $^1/_3$ mm (0,35 mm). Die Einziehung, welche die Mitte der Oralfläche kennzeichnet, führt ganz allmählich in ein in das Innere des Körpers ragendes, ectodermales Schlundrohr, dessen innere Oeffnung (Schlundpforte) den Uebergang in den eigentlichen entodermalen Gastralsack vermittelt. Letzterer zeigt sich an den jüngeren Exemplaren als ein dem Umriss des Körpers entsprechender, rundlicher, unregelmässig begrenzter Sack, während er an den älteren Individuen durch eine ganz charakteristische Septenbildung eine complicirtere Gestalt gewinnt. Der Körper besteht nur aus zwei Schichten: Ectoderm und Entoderm, welche durch eine mässig entwickelte Stützlamelle von einander getrennt sind. Mesodermales Gewebe ist zwischen beiden Körperschichten nicht zu erkennen. Dagegen rücken die grösseren Eizellen in den Raum zwischen beide Schichten. *Gastrodes* ist — wie Korotneff nachgewiesen hat — hermaphroditisch. Schon ganz junge Exemplare von *Gastrodes*, deren Entodermsack noch nichts von der unten zu beschreibenden Septenbildung aufweist, lassen wohlentwickelte Eizellen erkennen. Die Keimstätte für dieselben scheint im Ectoderm der Mundscheibe und wohl auch des Schlundrohres gelegen zu sein. Die grösseren Eizellen finden sich am Rande der Mundscheibe zwischen Ectoderm und Entoderm gelagert. Korotneff hat auch Spermatozoen beobachtet, deren Keimstätte er in das Entoderm verlegen zu können glaubt.

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



Figur 1. *Gastrodes*, von oben gesehen (nach Korotneff). s wahre Septen.

Bei einer Betrachtung älterer ausgebildeterer Exemplare von *Gastrodes* von der Aboralseite (Fig. 1) kann man den typischen, zweistrahlig radiären Bau des Thieres erkennen. Der Gastralsack wird durch zwei tiefe Einfaltungen in zwei Hälften zerlegt, von denen jede wieder durch secundäre Einfaltungen in weitere Taschenräume zertheilt wird. Wir können an den Abbildungen von Korotneff an jeder Hälfte des Gastralraums vier secundäre Taschenräume erkennen. Wenn wir die Terminologie der Ctenophoren auf *Gastrodes* anwenden, so würden jene tiefen Einfaltungen, welche den Magenraum in zwei Hälften trennen, der sog. Sagittalebene oder nach der Chun'schen Bezeichnungsweise der Magenebene entsprechen. Die hierauf senkrecht stehende Nebenaxe (entsprechend der Transversalebene oder Trichterebene der Ctenophoren) ist durch zwei Septen (Fig. 1, s) gekennzeichnet, die sich vor den übrigen Septen dadurch auszeichnen, dass ihnen von der Aboralseite ausgehende, ectodermale Einstülpungen entsprechen, welche im Innern des Körpers mit einem soliden Ectodermzapfen endigen. Diese zwei Septen hat Korotneff als wahre Septen den übrigen, die er als falsche Septen bezeichnet, gegenübergestellt. Ihnen legt Korotneff mit Recht besonderen Werth bei, während die falschen Septen von geringerer morphologischer Bedeutung seien.

Ueber die systematische Stellung von *Gastrodes* hat sich Korotneff nur unbestimmt geäussert. Anfangs, als ihm nur jüngere Exemplare mit ungefalteter Gastralwand

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

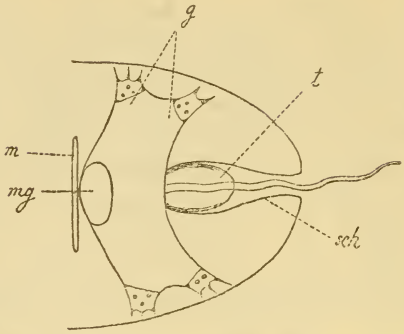
bekannt waren, glaubte er es mit einer parasitischen Cuninenlarve zu thun zu haben. Später, als ihm die Septenbildung der älteren Individuen bekannt wurde, war er geneigt, *Gastrodes* den Anthozoen zuzurechnen, wofür ja auch das Vorhandensein eines ectodermalen Schlundrohres zu sprechen schien. Dagegen bot die Existenz der beiden wahren Septen mit ihren Ectodermeinsenkungen eine nicht unerhebliche Schwierigkeit für die Auffassung von *Gastrodes* als parasitäre Actinie dar. Korotneff glaubte die ectodermalen Septaltrichter der Scyphistomen zum Vergleiche heranziehen zu sollen. Aber auch hier bot der Umstand, dass die fraglichen Ectodermeinstülpungen sich von der Aboralseite und nicht von der Mundscheibe aus einsenken, ein Moment dar, welches sich dem in Rede stehenden Vergleich ungünstig gegenüberstellte. Mit Recht hat deshalb Ehlers die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich vielleicht hier um kalklose Sclerosepten handeln könnte. Dies würden in der That die einzigen Bildungen sein, welche sich unter der Annahme, dass *Gastrodes* den Anthozoen zuzurechnen sei, morphologisch mit den wahren Septen dieser Form vergleichen liessen.

Der zweistrahlig radiäre Typus, welcher dem Baue von *Gastrodes* zu Grunde liegt, legt die Vermuthung nahe, dass es sich hier um eine parasitäre Ctenophore oder um den parasitären Jugendzustand einer Ctenophore handelt. Da die Ctenophoren, wie wir durch Chun[1]) wissen, bereits in frühen Entwicklungsstadien geschlechtsreif werden, so liegt die Möglichkeit vor, dass *Gastrodes* die parasitäre Larvenform einer Ctenophore darstellt. In der That weisen die Ctenophoren-Embryonen zur Zeit, wenn die Ausbildung der Gallerte noch keine allzu mächtige ist, wie solche durch Kowalevsky und Chun bekannt geworden sind (Fig. 2 auf pag. 118) eine auffallende Uebereinstimmung des Bauplanes mit *Gastrodes* auf. Die beiden wahren Septen würden dann als Tentakelscheiden zu betrachten sein, in deren

---

[1]) C. Chun. Die Ctenophoren des Golfes von Neapel. In: Fauna und Flora des Golfes von Neapel, I, Leipzig 1880.

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



Figur 2. Junge Larve von *Hormiphora*, vom Sinnespol aus gesehen (nach Chun; nur eine Körperhälfte ist abgebildet).
g Anlage der 8 Meridionalgefässe, m Magen, mg Magengefässe, sch Tentakelscheide, t Tentakelapparat.

Grunde der solide Ectodermzapfen ein Tentakelrudiment darstellen würde. Die acht von Korotneff abgebildeten Magentaschen — welche allerdings an den von mir untersuchten Exemplaren nicht deutlich zu erkennen waren — würden den Anlagen der acht Rippengefässe entsprechen, während unter der vorliegenden Annahme die Theilung des gesammten Gastralraumes in zwei Hälften durch die in der Sagittalebene eindringenden, tieferen, falschen Septen sich naturgemäss erklären würde. Nebenbei sei noch bemerkt, dass bei *Gastrodes* Nesselkapseln vollkommen fehlen.

Die Uebereinstimmung im Bauplan von *Gastrodes* mit den Jugendzuständen der Ctenophoren ist eine so sehr in die Augen springende, dass ich keinen Anstand nehme, *Gastrodes* als eine parasitische Ctenophore zu betrachten, an welcher die Ausbildung des apicalen Sinnesorganes und der Wimperplättchen in Folge der parasitären Lebensweise unterdrückt ist.

Es würde nahe liegen, die Lagerung und Entwicklung der Geschlechtsproducte für die Entscheidung der Frage, ob *Gastrodes* den Anthozoen oder den Ctenophoren beizurechnen sei, heranzuziehen. Aber einerseits ist die Art der Entstehung der Geschlechtsproducte für *Gastrodes* noch nicht genügend sichergestellt und andererseits ist die gleiche

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

Frage auch für die Ctenophoren — wie dies neuerdings noch SAMASSA[1]) hervorgehoben hat — noch in Schwebe.

Hinsichtlich der Frage, wie *Gastrodes* in den Gallertmantel der Salpen hineingelangt, wird man annehmen müssen, dass die Fixirung dieses Parasiten an ganz jungen Kettensalpen stattfindet, an denen die Cellulose-Substanz noch wenig entwickelt ist, und dass der Parasit bei der späteren Entwicklung der Gallerte von derselben überwachsen wird. Unter dieser Annahme erklärt sich vielleicht der merkwürdige Umstand, dass keines der drei Individuen von *Salpa fusiformis*, welche ich mit *Gastrodes* behaftet beobachtete, einen Embryo erkennen liess. Wenn wir annehmen, dass die Kettensalpen schon in ganz frühen Entwicklungszuständen von *Gastrodes* befallen werden, so dürfte vielleicht doch die Anwesenheit des Parasiten als Ursache für die Sterilität derselben betrachtet werden. Dagegen schien die Ausbildung der männlichen Geschlechtsorgane nicht unterdrückt zu sein.

Hinsichtlich der Ernährung von *Gastrodes* wird man annehmen dürfen, dass derselbe hauptsächlich aus dem Körper des Wirthes diffundirende Nahrungssäfte entnimmt. Immerhin liegt die Möglichkeit vor, dass die Anwesenheit des Parasiten zu einer Usur der Körperwand führt, welche dem letzteren directe Aufnahme von Blutflüssigkeit ermöglicht; unter dieser Annahme glaube ich, die von KOROTNEFF in Figur 9 auf Tafel XXX seiner zweiten Abhandlung abgebildeten und als Entodermkerne in einer gemeinsamen Plasmamasse gedeuteten Gebilde als Blutkörperchen der Salpe deuten zu dürfen.

Herr **K. MÖBIUS** sprach über **die zoologische Station des Berliner Aquariums zu Rovigno**, in der er mit Bewilligung des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten einen Arbeitsplatz vom 21. März bis 3. April d. J. zum Studium der adriatischen

---

[1]) P. SAMASSA. Ueber die Entstehung der Genitalzellen bei den Ctenophoren. Verhandl. des naturh.-med. Vereins zu Heidelberg, N. F., 5. Bd., 1. Heft, 1892.

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

Meeresfauna benutzte. Das Stationsgebäude ist dicht am Meere nach dem Plane des Directors Dr. Hermes von einem Architekten in Rovigno aus behauenen Kalksteinen sehr zweckmässig ausgeführt. Im Erdgeschoss enthält es 12 aneinanderstossende vierseitige Cementbecken, 1,15 m tief, 1 m breit und 1.18 bis 1,90 m lang; 12 stufenförmig übereinanderstehende Becken, welche 0.50 m lang und breit und 0,20 m tief sind. Alle 24 erhalten aus einem Reservoir, welches täglich früh und Abends durch eine kleine Dampfmaschine mit reinem Seewasser gefullt wird, fortwährend laufendes Wasser aus dem Meere. Sämmtliche Aquarien waren reichlich angefullt mit gesund aussehenden Fischen, Cephalopoden, Schnecken, Muscheln, grösseren Krebsen, Tunicaten, Würmern, Echinodermen, Cölenteraten und Spongien. Zur Trennung und Beobachtung kleinerer Thiere stehen in dem Aquarienraume noch eine grosse Zahl viereckiger und runder Glasgefässe verschiedener Grössen auf Tischen. Einige Male gingen grössere Sendungen lebender Thiere nach Deutschland ab. Verschiedene Netze für das Befischen des Meeresgrundes und verschiedener Wasserschichten sind vorräthig. Im Erdgeschoss des Stationsgebäudes befindet sich ausser dem Aquarienraum noch ein Raum für Glasvorräthe und zum Conserviren von Seethieren; im ersten Stockwerk sind Arbeitszimmer für Zoologen mit 4 Arbeitsplätzen, zu denen bald noch 3 hinzukommen sollen. In einem grösseren Arbeitszimmer ist eine zoologische Bibliothek aufgestellt. Ein Segelboot stand zur Verfügung. Ein kleiner, 11 m langer Schraubendampfer mit Petroleum-Motor sollte Mitte April eintreffen. Der Custos der Station, Herr Kossel, der die Meeresfauna gut kennt, machte mit dem Vortragenden Ausfahrten in der Nähe der Stadt Rovigno und in den Canal di Leme, nördlich von Rovigno, an denen vom 25. März an auch der Director des Aquariums, Dr. Hermes, Theil nahm. Bei windstillem Wetter wurden Mollusken, Würmer, Spongien und andere Thiere, welche durch das wundervoll klare Wasser am Meeresgrunde deutlich zu sehen waren, mit Zangen heraufgeholt; an der Oberfläche wurde Plankton gefangen, und

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

in der Nähe der Inseln vor Rovigno auf 10—32 m Tiefe mit Schleppnetzen gedredscht. Im Canal di Leme wurden Austern von versenkten Bäumen und viele andere Thiere gesammelt, so dass der Vortragende eine reichhaltige Sammlung, von Herrn Kossel gut conservirter Thiere nach Berlin absenden konnte.

Schliesslich beschrieb derselbe noch die Zucht von Austern an Bäumen und Zweigen bei Fasana nördlich von Pola, bei Zaule in der Nähe von Triest und auf Ziegeln bei Grado in den Lagunen vor der Mündung des Isonzo und legte Austern von mehreren dieser von ihm besuchten Zuchtstellen vor.

Herr **Bartels** sprach **über luftgeschorene und über wieder erstehende Wälder.**

Das Gebiet zwischen den Mündungen der Elbe und Weser, theils zur Provinz Hannover, theils zu dem Hamburgischen Amte Ritzebüttel gehörig, besitzt in seinen nördlichsten Theilen keine Waldungen; nur ein paar Miniatur-Wälder existiren dort, welche ein ganz kleines Areal bedecken. Sie bestehen zum grössten Theile aus Eichen und zeigen in charakteristischer Weise das in der Nähe des Nordseestrandes bekannte Phänomen des Geschorenseins durch die Luft. Die scharfe Luft der Nordsee gestattet den Bäumen nicht, über eine ganz bestimmte Höhe hinauszuwachsen. Wenn ein junger Trieb sich über diese Höhengrenze hinauswagt, verfällt er sofort der verdorrenden Einwirkung des salzgeschwängerten, rauhen Windes. Diese Höhengrenze des Wachsthums ist nicht bei allen Bäumen des Waldes die gleiche, sondern sie vergrössert sich, je weiter entfernt von dem Meere der Baum seinen Standort hat. Aber auch bei demselben Baume werden diejenigen Aeste am höchsten, welche von dem Meere am meisten abgekehrt sind, während die der See zugekehrten Aeste um so niedriger bleiben, je weiter seewärts sie sich befinden. Auf diese Weise zeigen an dem Walde die Aeste und Bäume von der Seeseite her, landeinwärts zu, eine ganz allmählige, aber stetige Höhenzunahme. Und so erscheint

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

die Kuppe des Waldes regelmässig abgerundet, wie ein halbes Tonnengewölbe, welches quer dem Strande zugekehrt ist. Es macht den Eindruck, als wäre der Wald absichtlich mit der Scheere so rund beschnitten. (Eine photographische Aufnahme des Redners vom Eichenwäldchen bei Spangen erläuterte diese Angaben.) Etwas ganz Aehnliches kann man sehr schön an den dichten Strauchhecken bemerken, welche in Westerland auf der Insel Sylt die Gehöfte umfriedigen.

Wenn nun auch jetzt dort keine nennenswerthen Wälder mehr existiren, so ist das früher doch wahrscheinlich anders gewesen. Dass hier im Laufe der Jahrhunderte recht erhebliche Veränderungen in der Gestaltung der Bodenoberfläche vorgekommen sein müssen, das lässt sich mit grosser Deutlichkeit bisweilen an zufällig angeschnittenen Geesthöhen erkennen. Man sieht da manchmal mehrere Humusschichten über einander, getrennt, beziehungsweise überdeckt, durch mehr oder weniger mächtige Lagen von Seesand, für das einstige Vorkommen von Wäldern spricht auch der Name der in diesem Gebiete gelegenen Ortschaft Altenwalde, woselbst sich ein bis auf die Grundmauern zerstörtes angesehenes Kloster befand, welches bereits im Mittelalter mehrere Kilometer weiter südlich verlegt wurde und an seiner neuen Stelle den Namen Neuenwalde erhielt. Die jetzige Waldlosigkeit dieses Gebietes hat ganz kürzlich Herrn Dr. Weigel veranlasst, der Vermuthung Ausdruck zu geben, dass der Name Altenwalde nicht von Wald, sondern von Wall herzuleiten sei. Eine bei Altenwalde gelegene und für jene Gegend recht beträchtliche Höhe, eine berühmte Fundstelle prähistorischer Urnengräber, trägt auf ihrer Kuppe einen rechteckigen Wall, der sicherlich einst eine grosse strategische Bedeutung besass, da man von dort aus die Einmündung der Elbe und der Weser in das Meer, sowie die Insel Neuwerk gleichzeitig übersehen kann.

Wenn nun schon ein solcher Irrthum in der Namengebung in alten Urkunden etwas Unwahrscheinliches ist, so liegen doch auch ganz unzweifelhafte Beweise von der

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

einstigen Existenz von Wäldern vor. Das betreffende Gebiet ist, abgesehen von Aeckern und nassen Wiesen, auf weite Strecken hin von Haidekraut bedeckt. *Erica tetralix* bildet grosse Nester zwischen den oft gesträuchähnlichen Büschen der *Calluna vulgaris*. Unter dem Haideboden finden sich nicht selten erratische Blöcke, nach denen emsig gegraben wird, um sie für die Strand- und Hafenbauten zu verwerthen. Bei solchen Grabungen stösst man nun ab und zu auf grosse, alte Eichenstubben, welche unter dem Haideboden lagern.

Aber es giebt auch einzelne Stellen, wo diese untergegangenen Wälder den Versuch machen, von Neuem wieder zu erstehen. Mich hat diese Erscheinung um so mehr interessirt, als ich gerade ein Jahr zuvor bei Schwarzort auf der Kurischen Nehrung Gelegenheit hatte, das Umgekehrte zu beobachten, nämlich das Begrabenwerden des Waldes durch eine von der Ostsee her zu dem Kurischen Haff über die Nehrung hinwandernde Düne. Mächtige Bäume sind bis in die Krone hinein verschüttet, so dass ihre starken Aeste unmittelbar aus dem Boden zu entspringen scheinen, der sich mit einer Grasnarbe bedeckt hat. Einzelne dieser begrabenen Bäume bieten bisweilen dem Wanderer ernste Gefahren. Mehrfach soll es sich ereignet haben, dass Jemand ahnungslos über solchen verschütteten und durch das Alter hohl gewordenen Stamm hinweggehend, die dünne Grasnarbe durchtreten hat und in den hohlen Baum wie in einen Schlot hinabglitt.. In dieser menschenarmen Gegend hat es dann lange Zeit gewährt, bis der Verunglückte aus seiner peinlichen Lage befreit werden konnte.

In dem Elb - Weser - Gebiete nun finden sich in den Haidekraut-Districten Stellen, die sich von Weitem schon durch ihr saftiges Grün in merklicher Weise von dem Grüngrau des Haidekrautes abheben. Dieses sind vereinzelte Eichenbüsche, welche ein kreisrundes Areal bedecken, das ungefähr ein bis drei Meter im Durchmesser hat. Dicht gedrängt kommen die Zweige aus der Erde und sie bilden einen niedrigen, flachen, glockenförmigen Busch, der mei-

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

stens weit unter Mannshöhe bleibt. Dieses sind die frischen Triebe der unter dem Haideboden begrabenen Stubben. Solche Stellen konnte ich bei dem Dorfe Berensch photographisch aufnehmen. Mehr vereinzelt sind sie im Osten des Dorfes; dichter stehend im Westen desselben. Hier haben wir im wahren Sinne des Wortes einen wiederauferstehenden Wald, der den Erdboden allerdings bis jetzt nur wenig überragt. Aber dicht und kräftig sind die Zweige und gross und gut entwickelt die Blätter.

Was für eine Zeit vergangen ist, seitdem diese Eichen gefällt worden sind, das wird wohl kaum je zu entscheiden sein. Niedrig werden wir diesen Zeitraum nicht schätzen können, wenn wir bedenken, dass über den Stubben, nachdem sie vom Sande überdeckt waren, der Haideboden sich bilden musste, den ihre frisch erwachenden Triebe jetzt siegreich durchbrechen und wiedererobern.

Im Umtausch wurden erhalten:

Photographisches Wochenbl., 1893, No. 13—16.

Naturwissenschaftl. Wochenschrift (Potonié), VIII, No. 13 bis 16.

Leopoldina, Heft XXIX, No. 1—4.

Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Ber. Osnabrück, 49. Jahrg. (5. Folge, 9. Jahrg.), II. Hälfte, Bonn 1892.

Mittheilungen aus der zoolog. Station zu Neapel, X. Bd., 4. Heft. Berlin 1893.

Berichte des naturwissensch.-medicin. Vereins in Innsbruck, XX. Jahrg., 1891—92. Innsbruck 1893.

Annalen des k. k. Naturhist. Hofmuseums Wien, Bd. VIII, No. 1.

Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, 1893, Februar.

Föltani Közlöny, XXII. Kötet, 11.—12. Füzet (November-December 1892); XXIII. Kötet, 1.—3. Füzet (Januar-März 1893).

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

Jahresbericht der Königl. Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften für das Jahr 1892. Prag 1893.

Sitzungsberichte der Königl. Böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften, Jahrg. 1892. Prag 1893.

Rendiconto dell' Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche, Ser. 2, Vol. VI, Anno XXXI, Fasc. 7—12; Vol. VII, Anno XXXII, Fasc. 3. Napoli 1892—93.

Bollettino delle Pubblicazioni Italiane, 1893, No. 172—175.

Christiania Videnskabs - Selskabs Forhandlinger for 1891, No. 1—12. Christiania 1891.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1892, No. 4.

Berichte der naturf. Gesellschaft in Kiew, Tom. XII, 1—2.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Vol. XVI, No. 11.

Psyche. Journal of Entomology. Vol. VI, No. 204.

El Instructor. Jahrg. IX, No. 8—9 (Mexico).

Boletin de la Riqueza Publica de Estados Unidos de Venezuela, Año III, Tomo III, No. 46. Caracas 1893.

J. F. Starcke, Berlin W.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 1893

Autor(en)/Author(s): Bartels Max Eduard Gottlieb

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 18. April 1893 107-125