

Nr. 6/7.

1900.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 12. Juni und 17. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr SCHWENDENER.

Herr **C. G. SCHILLINGS** sprach über die **Biologie des deutsch-ostafrikanischen Wildes** (Elefant, Nashorn, Zebra, Giraffe, Antilopen und Raubthiere) und begleitete seinen Vortrag mit Projectionen an Ort und Stelle gemachter Augenblicksaufnahmen der Thiere in der Freiheit, die in ihrer Art etwas ganz Neues darstellen.

Der Elefant hat sein Leben ganz nach der ihn fortwährend bedrohenden Verfolgung eingerichtet. Er wandert auf erstaunlich weite Strecken unstät umher; in unsicheren Gegenden tritt er gewandt in die Fusstapfen des andern, und alle bewegen sich so geräuschlos und verhalten sich so ruhig, dass kaum das Knacken eines Aestchens die Nähe eines ganzen Rudels der mächtigen Thiere verräth. So weit reicht ihre Klugheit aber doch nicht, dass sie daran dächten, ihre lauten Verdauungsgeräusche zu vermeiden. Nur an einzelnen abgelegenen Lieblingsorten, menschenleeren Berggipfeln und Hügelrücken, die man als Spielplätze bezeichnen könnte, lässt sich die Heerde mehr gehen und gestattet sich ungezwungene, fröhliche Bewegung. Ein eingefangenes Junges konnte leider nicht am Leben erhalten werden.

Das Nashorn begeht ähnliche weite Strecken von den Bergen in die Steppe und wieder zurück mit einer gewissen Regelmässigkeit, und man muss seiner Fährte in der Regel

mindestens 6—7 Stunden folgen, wenn man es zu Gesichte bekommen will. Dann findet man es gewöhnlich unter einem Busche schlafend, das Hintertheil eingeschoben, den Kopf ins Freie gerichtet. Von seinem steten Begleiter, dem Madenhacker, gewarnt, richtet es sich sofort vorne auf und verweilt so oft eine halbe Stunde sitzend. Jedes einzelne Stück hat eine offene Wunde an der Leibesseite etwa in der Grösse eines Fünfmarkstücks. Die Eingeborenen behaupten, dass diese von den Madenhackern künstlich offen gehalten werde. Das Nashorn wird jetzt ähnlich verfolgt, wie der Elefant, da seine Hörner einen Handelsartikel von einem gewissen Werthe bilden; auf kleinem Umkreis waren einmal 22 Kadaver zu zählen, die von Erwerbsjägern der Hörner beraubt und liegen gelassen waren. Von einem Nashorn gelang es dem Vortragenden, eine Aufnahme zu machen in dem Augenblick, wo es sich anschickt, ihn „anzunehmen“.

Die Giraffe ist nach SCHILLINGS noch nicht so selten, wie andere Reisende angenommen haben. SCHILLINGS hat im Ganzen 200—300 gesehen, einmal eine Heerde von 76 Stück. Sie hält sich aber mit Vorliebe in den abgelegensten, trockensten Steppengebieten auf und ist dort so „vertraut“, dass sehr gute Bilder aus der Nähe aufgenommen werden konnten. Die Giraffe lebt verhältnissmässig sesshaft, wandert nur im Umkreis weniger hundert Kilometer.

Von Antilopen werden GRANT's und WALLER's Gazelle, Pallah, die büschelohrige Beisa, der kleine Kudu, Buschbock, Elenantilope, Wasserbock, die COKE'sche Kuhantilope, das Weissbartgnu u. a. vorgeführt. Den Wasserbock fand SCHILLINGS besonders häufig auf den Flussinseln zusammen mit den letzten Resten des durch die Rinderpest in Deutsch-Ostafrika fast ausgestorbenen Büffels, auf den er die Krankheit also nicht übertragen zu haben scheint. Das Weissbartgnu hat SCHILLINGS auch in 3 Exemplaren lebend mitgebracht, die erste Einführung dieses Thieres.

Von Raubthieren zeigte und besprach der Vortragende: Honigdachs mit Jungen, Weissschwanz-Ichneumon, Schabracken-Schakal, die gefleckte und die SCHILLINGS'sche Streifen-Hyäne, den Hyänenhund, Serwal, Leoparden und Löwen. Die von MATSCHIE nach ihm benannte Streifen-Hyäne hatte er schon auf seiner ersten Reise entdeckt und erlegt, aber keine Belegstücke mitgebracht, und seine Angaben begegneten deshalb Zweifeln, weil man bis dahin ein Vorkommen der gestreiften Hyäne für Deutsch-Ostafrika mangels jeglicher Nachricht überhaupt nicht angenommen hatte. Jetzt ist diese Thatsache einer viel weiteren Verbreitung der gestreiften Hyäne durch eine Fülle von Schädeln und Fellen über alle Zweifel erhaben. In der Freiheit beobachtet hat allerdings auch SCHILLINGS seine Hyäne nicht, sondern nur im Tellereisen gefangen; sie muss einen viel versteckteren Lebenswandel führen, als die gefleckte, die man jede Nacht um das Lager spürt. Von den Löwenbildern sind die Aufnahmen eines sehr starken, alten, aber völlig mähenlosen Löwen bemerkenswerth, der sein Geschlecht nur durch den mächtigen Kopf verräth. Der Löwe zeigt in der Massaisteppe noch deutlich seinen ursprünglich geselligen Charakter, geht truppweise auf Raub aus. SCHILLINGS fing in einer Nacht in drei zusammengestellten Eisen drei Stück. Vom Leoparden wird die fabelhafte Schnelligkeit der Bewegungen hervorgehoben; er verschwindet, kaum bemerkt, so plötzlich wieder, dass an Schiessen gar nicht zu denken ist, und sein scheinbar so buntes Fell schwimmt mit dem umgebenden „Busch“ schon auf wenige Schritte vollkommen.

Auch den Kilimandjaro-Guereza, den er lebend mitgebracht hat — das erste ausgewachsene Exemplar —, führte der Vortragende vor und schilderte die an wenigen Nahrungsbäumen hängende, träge Lebensweise dieser ausschliesslich Grün fressenden, von Meerkatzen und Pavianen biologisch so weit abweichenden Affenformen.

(Referirt von Herrn L. HECK.)

Herr **FRANZ EILHARD SCHULZE** sprach über *Corbitella speciosa* QUOY et GAIMARD und *Corbitella corbicula* BOWERBANK.

Im Dictionnaire des Sciences naturelles, Zoophytes, LX, p. 492, hat im Jahre 1830 BLAINVILLE unter dem Namen „*Alyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD“ eine zu den Syconen gehörige Kalkspongie mit folgenden Worten beschrieben: „Alyoncelle. Alyoncellum. Corps fixe, mou, subgélatineux, solidifié par des spicules tricuspides, phytoïde; à branches peu nombreuses, cylindriques, fistulaires, terminées par un orifice arrondi, à parois épaisses, composées de granules réguliers, polygones, alvéoliformes, percés d'un pore à l'extérieur et à l'intérieur. Espèce: L'Alconcelle spécieux; *A. speciosum*, QUOY et GAIMARD, Zool. Astrolabe, msc. Observ. Ce genre a été établi par MM. QUOY et GAIMARD pour un corps organisé, rapporté dans leur dernier voyage, et qu'ils ont bien voulu soumettre à notre observation“ etc.

Obwohl hier BLAINVILLE ausdrücklich sagt: „Ce genre a été établi par MM. QUOY et GAIMARD“, so rührt doch die den Gattungscharakter einschliessende Speciesdiagnose: „Corps fixé . . . bis à l'intérieur“ zweifellos nicht von QUOY et GAIMARD, sondern von BLAINVILLE selbst her, wie sich gleich zeigen wird.

Drei Jahre später, 1833, haben dann QUOY et GAIMARD in ihrem grossen Werke: Voyage de l'Astrolabe, Zoologie, Vol. IV, p. 302 und zugehörigem Atlas, Pl. 26, Fig. 3, eine in getrocknetem Zustande erhaltene röhrenförmige Spongie von 20 cm Länge und 4—6 cm Breite beschrieben und abgebildet, welche sie selbst ebenfalls „*Alyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD“ nannten. Es war dies eine ansehnliche Hexactinellide aus der Familie der Euplectelliden, welche mit der Lothleine aus grosser Meerestiefe heraufgekommen und von M. MERKUS, dem Gouverneur der Molukken, den Herren QUOY et GAIMARD geschenkt war. Die dünne, von zahlreichen kreisrunden Lücken durchsetzte rohrgeflechtähnliche Gitterwand der Röhre geht am oberen breiteren Ende in eine geschlossene, flachgewölbte Kuppe über, während

das schmalere Untereinde wahrscheinlich am Grunde befestigt war.

Die Gattungs-Charakteristik lautet bei QUOY et GAIMARD, l. c., p. 302: „Genre Alcyoncelle, — Alcyoncellum. Corps phytoïde, subpierreux, solidifié par des spicules tricupides, à branches peu nombreuses, cylindriques, fistulaires, terminées par un orifice arrondi, à parois épaisses, composées de granules réguliers, polygones, alvéoliformes, percés d'un pore à l'extérieur et à l'intérieur. BL.“

Vergleicht man diese Gattungsdiagnose mit der oben wörtlich mitgetheilten Beschreibung, welche BLAINVILLE früher von seinem Kalkschwamm gegeben hatte, so muss die fast völlige Uebereinstimmung der Worte auffallen; nur ist hier statt „mou, subgélatineux“ gesetzt: „subpierreux“. Uebrigens geht auch aus der am Schlusse beigefügten Autorchiffre BL. klar hervor, dass QUOY und GAIMARD selbst diese Gattungsdiagnose für *Alcyoncellum* nicht als ihre eigene, sondern als von BLAINVILLE herrührend hinstellten.

Die alsdann folgende Speciesdiagnose, welche offenbar von QUOY und GAIMARD selbst herrührt, und sich auch ganz auf den von ihnen im Atlas, Pl. 26, Fig. 3, abgebildeten Schwamm bezieht, lautet: „*Alcyoncellum*, cylindricum, cavum, extremitate rotundum, album, reticulis lapideis elegantissime contextum.“

Indessen passt diese Speciesdiagnose von QUOY und GAIMARD offenbar nicht zu der darüberstehenden BLAINVILLE'schen Gattungsdiagnose; was ja auch leicht begreiflich ist, wenn man bedenkt, dass die letztere sich auf einen Kalkschwamm, *Alcyoncellum speciosum* BLAINVILLE 1830, die erstere auf eine Hexactinellide, *Alcyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD 1833, bezog. Demnach lag hier ein Fall von Homonymie d. h. Uebereinstimmung des Gattungs- und Speciesnamens von zwei ganz verschiedenen Thieren vor.

Wahrscheinlich um dieser ganz unzulässigen Homonymie abzuhelpen, hat nun BLAINVILLE selbst im nächsten Jahre, 1834, in seinem Manuel d'Actinologie p. 529 den von ihm im Jahre 1830 beschriebenen und *Alcyoncellum*

speciosum QUOY et GAIMARD genannten Kalkschwamm umgetauft und *Alyoncellum gelatinosum* QUOY et GAIMARD genannt. In dem zugehörigen Atlasse, Pl. XCII, Fig. 5, gab er gleichzeitig einige Abbildungen des betreffenden Schwammes, welche dessen Zugehörigkeit zur Gruppe der Sycones sicher stellen. Auch hierbei ist zu bemerken, dass der wirkliche Autor dieses neuen Speciesnamens nicht (wie BLAINVILLE wollte) QUOY et GAIMARD, sondern BLAINVILLE selbst ist, daher eigentlich der Name *Alyoncellum gelatinosum* BLAINVILLE 1834 hätte heissen müssen. Derselbe kann jedoch überhaupt keine Gültigkeit haben, da er nichts als ein späteres, also ungültiges Homonym zu dem von BLAINVILLE selbst schon im Jahre 1830 gegebenen Namen *Alyoncellum speciosum* ist.

Eines neuen Namens bedurfte vielmehr die von QUOY und GAIMARD im Jahre 1834 beschriebene Hexactinellide und zwar nach dem § 6¹⁾ des im Jahre 1897 in Cambridge vorgelegten Entwurfs zu „Internationale Regeln der zoologischen Nomenklatur“ sowohl eines neuen Gattungs- wie Speciesnamens; während nach dem § 14b²⁾ der „Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere“, welche die Deutsche Zoolog. Gesellschaft im Jahre 1893 aufgestellt hatte, der Speciesname *speciosum* in einer neuen Gattung bleiben könnte.

Indessen hatte im Jahre 1836 H. MILNE-EDWARDS in LAMARCK's Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres Ed. II. Tome 2, pag. 589, ohne auf den von BLAINVILLE ursprünglich als *Alyoncellum speciosum* gebildeten und später in *Alyoncellum gelatinosum* umgeänderten Namen eines Kalkschwammes Rücksicht zu nehmen, für jenen in der Voyage de l'Astrolabe, Zooph. Tome 4, pag. 302, be-

¹⁾ „Ungültig gewordene Homonyme können nicht wieder angewendet werden.“

²⁾ „Ein zum Synonym (soll heissen Homonym) gewordener Artname kann nach dem Prioritätsgesetze wieder gültig werden, wenn er früher nur deswegen ungültig war, weil in derselben Gattung bereits eine gleichnamige Art vorhanden war, und dieser Grund bei Auflösung der Gattung bezw. Vertheilung der Arten in andere Gattungen wegfällt.“

schriebenen und abgebildeten Kieselschwamm wieder die von QUOY und GAIMARD herrührende Bezeichnung *Alcyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD benutzt, und für das Genus *Alcyoncellum* folgende Diagnose aufgestellt:

„Spongiaire, lamelleux, dont la charpente est formée de filets très déliés, accolés les uns aux autres et entrecroisés de manière à former les mailles nombreuses, arrondies assez régulières et semblables à celle d'une dentelle.“ Er fügt dann hinzu: „On ne connaît qu'une espèce d'Alcyoncelle qui est très remarquable par sa beauté, et qui a été rapportée des Molluques par MM. QUOY et GAIMARD; elle a la forme d'un panier profond et étroit dont les parois seraient composées d'un tissu délicat d'un travail analogue à celui des sièges en rotang, dont les modèles nous viennent de l'Inde. Ces naturalistes lui ont donné le nom de l'Alcyoncelle précieux *Alcyoncellum speciosum* (QUOY et GAIMARD. Voyage de l'Astrolabe, tome 4, pag. 302. Zooph. pl. 26, fig. 3).“

Im Jahre 1849 glaubte OWEN bei Gelegenheit seiner Beschreibung von *Euplectella aspergillum* OWEN — Trans. Zool. Soc. Lond., Vol. III, pag. 205 — den von ihm versehentlich *Alcyonellum* gelesenen Namen *Alcyoncellum* deshalb verwerfen zu müssen, weil dieser Name schon an eine Süßwasserbryozoe *Alcyonella* vergeben sei; auch hielt er fälschlich die von BLAINVILLE im Manuel d'Actinologie 1834 als *Alcyoncellum gelatinosum* beschriebene Spongie für identisch mit *Alcyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD 1833.

BOWERBANK hat dann 1864 in seinem Monograph of the British Spongiadae, pag. 176 und 177, OWEN's Gattung *Euplectella* wieder in den älteren Gattungsbegriff *Alcyoncellum* QUOY et GAIMARD mit aufgenommen und dem letzteren l. c. pag. 176 folgende Fassung gegeben:

„Sponge fistulate; fistula single, elongate, without a massive base. Skeleton: primary fasciculi radiating from the base in parallel straight or slightly spiral lines; secondary fasciculi at right angles to the primary ones. Oscula congregated, with or without a marginal boundary to the area. Type, *Alcyoncellum corbicula* QUOY et GAIMARD.“

Weshalb hier BOWERBANK den Speciesnamen *corbicula*,

welchen QUOY et GAIMARD niemals gebraucht hatten, einführt, wird erst klar aus einer seiner späteren Mittheilungen, welche 1867 in der Proc. Zool. Soc. Lond. March 28, 1867, erschienen ist und weiter unten näher berücksichtigt werden soll. Uebrigens hat BOWERBANK in seinen British Spongiadae auch noch einen anderen Speziesnamen, nämlich *Alcyoncellum robusta* (zu korrigiren in *robustum*) für eine neue Art aufgestellt, welche er jedoch nur durch zwei Nadel-Abbildungen (l. c. Fig. 257 und 258) und durch die auf pag. 100 gegebene Notiz, dass sie aus der Nordsee stammen, also ganz ungenügend, charakterisirt hat.

Im Jahre 1866 hat J. E. GRAY in den Annals Mag. nat. hist., S. 3, V. 18, pag. 487—490, einige Bemerkungen über die uns hier beschäftigenden Fragen veröffentlicht. Er erkannte zuerst, dass die von BLAINVILLE 1830 als *Alcyoncellum speciosum* beschriebene und darauf 1834 in *Alcyoncellum gelatinosum* umgetaufte Spongie ein Kalkschwamm ist, und mit dem von QUOY et GAIMARD in der Voyage de l'Astrolabe beschriebenen und abgebildeten, ebenfalls aber als *Alcyoncellum speciosum* bezeichneten Kieselchwamm nichts zu thun hat, nahm jedoch an, dass dieser letztere mit OWEN's *Euplectella aspergillum* übereinstimme, nannte daher beide „*Euplectella aspergillum*“.

Weiter ging noch BOWERBANK, welcher im nächsten Jahre 1867 in den Proc. Zool. Soc. Lond. 28 March, 1867, ausser *Euplectella aspergillum* OWEN auch noch *Euplectella cucumer* OWEN mit *Alcyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD zu einer von ihm nun aber wieder *Alcyoncellum speciosum* QUOY et GAIMARD genannten Species vereinigte und für diese so erweiterte Species eine längere Diagnose, l. c. pag. 354, gab. Doch stellte BOWERBANK in demselben Aufsätze noch eine zweite Species neben *Alcyoncellum speciosum* auf, welche er nach einer Etiquettenbezeichnung VALENCIENNES' mit dem schon früher 1864 in seinen Brit. Spong. gebrauchten Namen *Alcyoncellum corbicula* benannte und l. c. pag. 358 folgendermaassen charakterisirt: „*Alcyoncellum speciosum* is not the only species of that genus known to science. There is an imperfect spe-

cimen of very delicate texture in the Museum of the Jardin des Plantes at Paris, from which J obtained the bifurcated rectangulated hexradiate form of spiculum, represented in the "Transactions of the Royal Society" for 1858, pl. 25, fig. 38 and "Monograph of British Spongiadae", Vol. I, p. 55, pl. 8, fig. 188. This singular form is peculiar to that species; and there are other forms of spicula and peculiarities of structure that unmistakably stamp it as a distinct species from *A. speciosum*. The large longitudinal radial lines of the skeleton do not all pass in the great terminal oscular area of the sponge; the greater portion of them terminate when they reach the marginal ring of the oscular area; about one in every three or four pass the ring and form a portion of the reticulation of that great area. The distal termination of this sponge very closely resembles that of *Alcyoncellum speciosum* (*Euplectella aspergillum* OWEN) figured in the Transactions of the Zoological Society, Vol. III, p. 203. The primary or radial lines of the skeleton of this species are symmetrically parallel, and nearly straight from the lower part of the sponge to the apex. The secondary or transverse series of skeleton-structures pass round its parietes within the primary or radial lines of the skeleton, at about right angles to them. This species is designated by Prof. VALENCIENNES *Alcyoncellum corbicula*. It was obtained in 80 fathoms of the Island of Bourbon."

Endlich erwähnte BOWERBANK noch zwei andere Stücke des Pariser Museums, welche beide zur Gattung *Alcyoncellum* aber wahrscheinlich zu anderen Arten gehören dürften, deren eines auch die Bezeichnung *Alcyoncellum corbicula* trage.

In demselben Jahre 1867, aber später als BOWERBANK, stellte dann J. E. GRAY in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1867, pag. 529 und 530, neben die Gattung *Euplectella* OWEN mit den beiden Species *Euplectella aspergillum* OWEN und *Euplectella cucumer* OWEN, zwei neue Gattungen *Corbitella* J. E. GRAY und *Heterotella* J. E. GRAY. Beiden gemeinsam sind folgende Charaktere: „Tube formed of fascicles of filiformes spicules placed in various directions,

forming an irregular network like the lid of the tube, and not strengthened with any raised transverse or oblique ridges or fringe the edge at of the aperture, and without any free barbed filament at the base.“

Für die Gattung *Corbitella* J. E. GRAY wird folgende Diagnose gegeben: „The tube clavate, rather irregular, rounded at the end, formed of slender fascicules of elongate filiforme spicules, placed in longitudinal, transverse and oblique directions, forming an irregular network.“

Die einzige hierher gehörige, schon von QUOY und GAIMARD im Atlas zur Voyage de l'Astrolabe, t. 26. f. 3, abgebildete Species wird von GRAY nach einer von WYV. THOMPSON ihm überlassenen Photographie auf Pl. XXVIII in Fig. 1 noch einmal abgebildet und als *Corbitella speciosa* bezeichnet.

Die Diagnose der Gattung *Heterotella* J. E. GRAY lautet: „The tube short, rather irregular, conical, truncated, irregularly netted. Skeleton formed of thick bundles of very numerous slender spicules, placed in all directions, and forming an irregular network similar to the network of the lid of *Euplectella*.“

Als einzige Art führte J. E. GRAY *Heterotella corbicula* auf, welche in Pl. XXVIII, Fig. 2 seiner Arbeit nach einer Photographie abgebildet ist. Er setzte hinzu: „*Alcyoncellum corbicula*, VALENC. Mus. Paris; BOWERB. B. Sp. I. p. 176. Hab. Isle de Bourbon.

Da jedoch, wie mehrfach schon hervorgehoben, VALENCIENNES nur den Namen auf die Etiquette setzte, während BOWERBANK diesen Namen *corbicula* zuerst mit einer Kennzeichnung versehen und durch den Druck veröffentlicht hat, so kann nur BOWERBANK als Autor der Species und des Namens genannt werden.

Eine ausführliche historische und zugleich kritische Erörterung der ganzen hier behandelten Frage hat dann WYVILLE THOMPSON nebst einigen eigenen Mittheilungen im Jahre 1868 in seinem bekannten Aufsatz: On the vitreous Sponges — Annals et Mag. nat. hist., S. 4. V. 1. p. 126—132 — gegeben. Er kam zu dem Resultate, dass die von

J. E. GRAY auf zwei Gattungen vertheilten Formen höchstens als zwei Arten derselben Gattung (vielleicht sogar nur als Variationen ein und derselben Art) anzusehen sein. Für diese Gattung führte er den neuen Namen *Habrodictyon* (zu corrigiren in *Habrodictyum*) ein und unterschied darin die beiden Species:

„*Habrodictyum speciosum* QUOY et GAIMARD und
Habrodictyum corbicula VALENCIENNES.“

Hierzu ist jedoch Folgendes zu bemerken: Erstens war unter den obwaltenden Umständen (wenigstens nach den jetzt geltenden Nomenclaturregeln) die Einführung eines neuen Gattungsnamens unstatthaft; vielmehr hätte einer der im Jahre vorher bereits von J. E. GRAY gebrauchten beiden Gattungsnamen und zwar der Name jener Gattung, welche die typische Art (*speciosa*) enthielt — nämlich *Corbitella* — angewandt werden müssen. Zweitens durfte nicht VALENCIENNES als Autor der Species *corbicula* genannt werden, da ja VALENCIENNES keine Kennzeichnung der Art gegeben hatte, sondern BOWERBANK.

Die beiden Arten waren also zu bezeichnen als:

*Corbitella speciosa*¹⁾ QUOY et GAIMARD und
Corbitella corbicula BOWERBANK.

Da die Original Exemplare zu beiden Arten im Museum des Jardin des Plantes in Paris aufbewahrt und sowohl in der Arbeit von J. E. GRAY wie in derjenigen von WYVILLE TUOMSON nach einer Photographie abgebildet sind, so könnte vielleicht eine sichere Entscheidung der Frage, ob dieselben zu zwei verschiedenen Gattungen oder nur zu zwei verschiedenen Arten derselben Gattung gehören oder endlich nur Variationen ein und derselben Art darstellen, noch durch eine erneute gründliche Untersuchung des dortigen Materials gewonnen werden.

¹⁾ Nach dem § 6 des im Jahre 1898 bei dem internationalen Zoologen-Congresse in Cambridge vorgelegten „Entwurf zu internationalen Regeln der zoologischen Nomenclatur“ wäre jedoch, wie schon oben angedeutet, der Speciesname *speciosa* als späteres Homonym in der alten Gattung *Acyoncellum* ungültig geworden und durch einen neuen zu ersetzen.

Bemerkenswerth ist übrigens, dass im Jahre 1873 in den *Annals et Mag. nat. hist.*, S. 4, V. XII, p. 368, CARTER sich folgendermaassen äusserte: „*Alcyoncellum speciosum* and *Alcyoncellum corbicula* appear to me to belong to one and the same species.“ Dieser Vermuthung hatte ich mich zwar im Jahre 1887 in meinem Challenger-Report of the Hexactinellida, p. 103. angeschlossen, muss sie aber jetzt als fraglich bezeichnen.

Die Angabe, welche WYVILLE THOMSON am Schlusse seiner Beschreibung von *Corbitella speciosa* QUOY et GAIMARD, l. c., p. 173, gemacht hat: „The only known specimen of *H. speciosum* is that figured by MM. QUOY and GAIMARD in the „Voyage de l’Astrolabe“ and now in the Museum of the Jardin des Plantes. It is represented (Pl. IV, Fig. 2) reduced one third, from a photograph of the natural size, by M. POTTEAU. The specimen is labelled „*Alcyoncellum corbicula* VAL. Tiré par 80 brasses de profondeur dans la rade de St. Denis de Bourbon par M. LESCHENAUlt 1819“ scheint, wie schon J. E. GRAY 1868 in einer kleinen Notiz — *Annals et Mag. nat. hist.*, S. 4, Vol. I, p. 173 — hervorgehoben hat, auf einer Etiquetten-Verwechslung WYV. THOMSON’s zu beruhen. Die von WYV. THOMSON mitgetheilte Etiquetten-Bezeichnung dürfte sich wohl nicht auf *Corbitella speciosa* QUOY et GAIMARD, sondern vielmehr auf (*Alcyoncellum* oder) *Corbitella corbicula* BOWERBANK beziehen, von welcher Art sich nach WYVILLE THOMSON’s eigener Angabe mehrere (3) Stücke im Pariser Museum befinden. Während das abgebildete Stück von *Corbitella corbicula* BOWERBANK nach WYV. THOMSON’s Angabe, l. c., p. 131, mit der Etiquette: „*Alcyoncellum corbicula* VAL. Donné par M. SACHES 1857“ bezeichnet war, hat wahrscheinlich eines der anderen Stücke derselben Form die obengenannte Etiquette gehabt. Auch diese Frage liesse sich wahrscheinlich jetzt noch durch eine Revision des voraussichtlich noch im Museum des Jardin des Plantes in Paris aufzufindenden Originale entscheiden.

Ein im Museum des Zoolog. Gartens in Amsterdam aufbewahrter hohler keulenförmiger Schwamm, welcher von

W. MARSHALL im Jahre 1875 in der Zeitschr. f. wiss. Zool., XXV. Band, Supplement p. 211, als *Eudictyon* (zu corrigiren in *Eudictyum*) *elegans* W. MARSHALL beschrieben wurde, gehört vielleicht zu *Corbitella speciosa* QUOY et GAIMARD. Sein Fundort ist nicht bekannt.

Sollte sich durch genauere Untersuchung des noch vorhandenen Materiales die Vermuthung CARTER's als richtig herausstellen, dass die beiden von J. E. GRAY generisch, von WYDVILLE THOMSON wenigstens spezifisch unterschiedenen Formen zu ein und derselben Art gehören, so wäre diese nach den deutschen Nomenclaturregeln als *Corbitella speciosa* QUOY und GAIMARD, dagegen nach dem bekannten Entwurf zu internationalen Nomenclaturregeln als *Corbitella corbicula* BOWERBANK zu bezeichnen. Würden sie sich dagegen (entsprechend WYVILLE THOMSON's Auffassung) als zwei Arten derselben Gattung darstellen, so würden diese die beiden oben genannten Namen gesondert zu führen haben. Wäre endlich J. E. GRAY's Ansicht von der Nothwendigkeit, dieselben zwei verschiedenen Gattungen zuzuweisen, berechtigt, so würden sie nach seinem Vorgange *Corbitella speciosa* QUOY et GAIMARD und *Heterotella corbicula* BOWERBANK heissen müssen.

Auch in den letzteren beiden Fällen könnte jedoch der Speciesnamen *speciosa* nur nach den deutschen Nomenclaturregeln bleiben, wäre dagegen nach dem Entwurfe zu internationalen Regeln durch einen neuen Speciesnamen zu ersetzen.

Herr VON MARTENS sprach über die Bezeichnung der verschiedenen Richtung von Farbenbändern, Rippen und Furchen bei den Schalen der Mollusken.

Am häufigsten begegnet man den Ausdrücken längs (longitudinal) und quer (transvers), aber diese Ausdrücke, bei manchen in einem Durchmesser langgezogenen Schalen nahe liegend und selbstverständlich, werden eben bei anders geformten Schalen unklar und von verschiedenen Schriftstellern in verschiedenem Sinne gebraucht, so nannte LINNE z. B. bei den Muscheln die Richtung von den Wirbeln zum Rande längs, die dem Rand parallele quer, was bei einigen

Pecten u. a. recht gut passte, aber sehr wenig bei vielen *Venus*, *Tellinen* und andern langgezogenen Muscheln, um so weniger, als wir jetzt bei den Muscheln nach der Lage des Mundes und Afters das als die Länge der Schale bezeichnen, was bei manchen *Pecten* immerhin die kürzere, aber bei der Mehrzahl der Muscheln allerdings die längere Dimension ist und die Längsrippen im LINNÉ'schen Sinne (z. B. bei *Cardium* und *Asaphis*) kreuzt. Bei den langgewundenen Schneckenschalen nannte LINNÉ nach dem Augenschein längs die Richtung von der Spitze (Wirbel) zur Mündung, z. B. die Leisten oder Klammern von *Scalaria*, und quer die Richtung der Nähte, also z. B. die Rippen von *Turritella*, aber das passt dann wieder schlecht auf die flachgewundenen Schneckenschalen, am wenigsten auf *Planorbis*, bei denen diese Richtung mehr als eine ausstrahlende erscheint. Eine Anzahl Conchyliologen gebrauchen nun neuerdings, um eine einheitliche Bezeichnung wenigstens für alle Schneckenschalen durchzuführen, längs für die Richtung des Fortschrittes im Wachsthum, quer für die diesen kreuzende Richtung, also die Wachthumsabsätze selbst, ganz abgesehen davon, welche Dimension in der Figur der Schale die längere ist; demgemäss hat *Turritella* Längsrippen, *Scalaria* Querleisten, *Helix nemoralis* Längsbänder, *H. costata* Querrippen. Wenn man dasselbe Princip nun auch auf die nichtgewundenen Schneckenschalen und auf die Muscheln anwendet, so stimmt das allerdings sehr anschaulich bei *Dentalium* (Längsrippen und quere Farbbänder) und mit der LINNÉ'schen Terminologie bei den Muscheln (Längsrippen bei *Pecten* und *Cardium*, Querfurchen bei den meisten *Venus*), aber es ist gerade das Umgekehrte von LINNÉ's Ausdrucksweise bei den Schnecken und, was wichtiger ist, solche Längsbänder oder Längsrippen kreuzen regelmässig die Längsrichtung des lebenden Thieres bei den gewundenen Schalen, und bei den nicht spiral gewundenen fällt nur die in der Medianlinie liegende vorderste und hinterste mit der Längsrichtung des ganzen Thieres zusammen, während die Querbänder und Querrippen nach dieser Bezeichnung eben Bogenlinien sind, die vorn und

hinten mit dem Querdurchmesser des Thieres annähernd parallel sind. an den Seiten aber mit dem Längsdurchmesser. Andererseits hat man daher auch vorgeschlagen, die Ausdrücke längs und quer ganz aufzugeben, da es sich doch auch in der Mehrzahl der Fälle um Bogenlinien handelt, und andere Bezeichnungen gesucht; am besten und unzweideutigsten ist der Ausdruck spiral für Alles, was in der Richtung des Wachstumsfortschrittes, also der Naht parallel, verläuft, aber es gilt eben nur für spiral gewundene Schalen, also die Mehrzahl der Schnecken und einige wenige Muscheln (*Chama*, *Isocardia*). Eben so nahe liegend und selbstverständlich sind für die nicht gewundenen Schnecken und die Muscheln die Ausdrücke ausstrahlend (radial) für die Richtung von der Spitze (Wirbel) zum Rande und concentrisch für die Bogenrichtung parallel dem Rande, da alle die einzelnen Linien der ersten Richtung den Wirbel zum Ausgangspunkt, die der zweiten denselben zum gemeinschaftlichen Mittelpunkt der in sich geschlossenen Bogenlinie haben. Nur für die die spirale kreuzende Richtung bei den gewundenen Schnecken ist es schwer einen gemeinsamen leicht verständlichen Ausdruck zu finden; bei den niedrig oder gar in Einer Ebene gewundenen, wie *Trochus*, *Solarium*, *Helix*, *Planorbis*, könnte man es ausstrahlend, radial nennen, wie denn in der That auch *Trochus radiatus*, *Helix radiata* und *radiolata* darnach benannt sind, aber derselbe Ausdruck bedeutet eben bei den ungewundenen Schalen etwas ganz anderes, die direkt vom Wirbel zum Rand gehende Ausstrahlung in der Richtung des Wachstums, bei der spiralgewundenen dagegen die durch die fortlaufende Spiraldrehung nur scheinbar vom Wirbel ausgehende, auf die Seitenwand, nicht auf den freien Schalenrand (Mündungsrand) ausstrahlende Richtung, rechtwinklig zum Wachstum. Bei langgewundenen Schalen wurde diese Richtung auch senkrecht (vertical. perpendicular) genannt, weil die Schneckenschalen jetzt in der Regel so gezeichnet werden, dass die Spitze oben, die Mündung unten ist und in dieser Stellung die betreffenden Bänder oder Rippen senkrecht stehen, aber bei der lebenden Schnecke wird die lang-

gezogene Schale in der Regel nach hinten gesenkt getragen, ja ganz schief rückwärts gelegt nachgeschleift (*Clausilia*, *Turritella*, *Cerithium*), so dass die betreffende Richtung durchaus nicht senkrecht zur Hauptachse des Thieres steht. Es ergibt sich somit, dass wegen der Formverschiedenheit der einzelnen Schalen, namentlich der spiralgewundenen, jede sozusagen geometrische Bezeichnung der beiden Richtungen in mehr oder weniger Fällen unpassend und anscheinend widersinnig wird, jedenfalls leicht zu Missverständnissen führt.

Und doch hat jede dieser beiden Richtungen ihr Eigenthümliches, durch alle Formverschiedenheit gewundener und nicht gewundener Schalen Bleibendes, das sich auch mit einem Worte ausdrücken lässt. Die Richtung entsprechend dem Fortschritt des Wachsthum, radial bei Patellen und Muscheln, spiral bei den gewundenen Schnecken, vom Wirbel ausgehend und den Rand rechtwinklig treffend, setzt sich nämlich, so lange die Schale weiter wächst, *direct fort*, eine Vermehrung der betreffenden Streifen oder Rippen tritt nur durch Einschaltung neuer zwischen schon vorhandenen oder durch Gabelung der vorhandenen ein und die so oder so entstandenen setzen sich nun auch *direct* bei weiterem Wachsthum fort. Die Richtung parallel den Wachsthumabsätzen oder parallel dem Rande (was dasselbe ist, da jeder Wachsthumabsatz einmal Rand war), also concentrisch bei Patella und den Muscheln, dem Mündungsrand parallel und mehr oder weniger rechtwinklig zur Naht bei den spiralgewundenen Schalen, ist mit jedem Wachsthumabsatz abgeschlossen und kann sich bei weiterem Wachsthum nicht fortsetzen, sondern nur in einer ähnlichen parallelen Bildung wiederholen. Das hängt mit dem eigenthümlichen Gegensatz des Wachsthum zwischen Schale und Weichtheilen zusammen: die einmal gebildeten und hart gewordenen Schalentheile können sich nicht mehr ausdehnen und von innen aus wachsen, sie bleiben wie sie sind oder nützen sich nur ab, der Mantel aber, der den Stoff zur Schale liefert, wächst durch allseitige Ausdehnung wie andere organische Glieder, sein Rand tritt dadurch bei fort-

schreitendem Wachsthum über den Rand der gleichbleibenden Schale hervor und sondert nun ein neues Stück Schale, einen Wachsthumring ab, der sich an den Rand der früheren Schale ansetzt und dadurch die Schale grösser macht. Wenn nun an einer oder einigen Stellen dieses Mantelrandes continuirlich ein besonderer Farbstoff oder eine grössere Kalkmenge abgesondert wird, so entsteht auf dem neugebildeten Schalenstück ein Farbenfleck oder eine Erhöhung und jedes von beiden schliesst sich direct an das schon vorhandene gleiche auf dem nächst früheren Schalenstück an, da dieses auch von demselben Mantelrande, nur etwas früher gebildet wurde; so entstehen die mit dem Wachsthum fortschreitenden Farbstreifen oder Rippen, wie man deutlich an lebenden oder mit den Weichtheilen aufbewahrten Exemplaren der einheimischen *Helix nemoralis* oder *hortensis* sehen kann, wo jedem Spiralbände ein Fleck am Mantelrande entspricht. Wenn dagegen die Absonderung von Farbe oder mehr Kalk am Mantelrande periodisch auftritt und dann wieder aussetzt, so entsteht, sofern dasselbe am ganzen Mantelrande gleichmässig der Fall ist, ein Farbstreifen oder eine Rippe parallel dem Schalen- oder Mündungsrand in dem einen Wachstumsabsatz und fehlt wieder im nächsten, es entstehen also Bänder oder Rippen in der zweiten Richtung, sich wiederholende, oder, wofern diese periodische Absonderung sich auf einzelne Stellen des Mantelrandes beschränkt, eine theilweise Combination beider Richtungen, unterbrochene Farbenbänder, d. h. Fleckenreihen, und Höckerreihen. Die Bedingung zur Entstehung auf den Rand auslaufender, in der Richtung des Wachstums fortschreitender Bänder oder Rippen ist also die continuirliche Absonderung an bestimmten Stellen des Mantelrandes, die Bedingung der Entstehung von dem Rand parallelen Bändern oder Rippen das periodisch sich wiederholende Absondern am Mantelrande. Es dürfte daher dem Bildungshergange entsprechen und passt für alle die verschiedensten Formen der Conchylien, wenn man die erste Art der Bänder oder Rippen fortlaufende oder auch fortgesetzte, mit lateinischem Ausdruck *continuale* nennt, dagegen die zweite

wiederholte, iterale. Continual sind also z. B. die Rippen von *Pecten*, *Cardium* und *Dentalium*, sowie die radialen Rippen vieler Patellen, die Farbenstrahlen von Patellen und Fissurellen, ferner die Spiralbänder und die Spiralarippen der Schneckenschalen, z. B. von *Helix* und *Turritella*. Iteral sind die concentrischen Farbenringe von *Patella* und *Dentalium*, die bogenförmigen Farbenbänder vieler Muscheln, z. B. *Cardium tuberculatum* und *Mactoa solida*, die mit den Wachstumsabsätzen zusammenhängenden Farbstreifen der einheimischen *Anodonta* und *Unionen*, die Rippen von *Helix costata* und *striata*, die „Längsbänder“ oder Striemen von *Bulimimus detritus (radiatus)* BRUG.), die Rippen der *Clausilien*, die Klammern von *Scalaria*, die Varicen von *Tritonium*. Fortlaufende Reihen wiederholter Flecken sind die Fleckenbänder vieler südeuropäischer *Helix*, zuweilen auch bei unserer *Helix hortensis* und *obvia*, fortlaufende Reihen wiederholter Höcker die Körnchenreihen vieler *Trochus*, die Höckerreihen vieler Arten von *Purpura* u. s. w.; man kann es oft aber ebenso gut als unterbrochene iterale Reihen auffassen, wie an den Stachelreihen von *Murex* und den Höckern von *Nassa reticulata* u. a. zu sehen; es ist eben eine Combination beider Richtungen.

Allerdings kommen bei den Molluskenschalen, doch seltener, auch Farbenbänder oder Rippen und Furchen in anderen Richtungen vor, welche die zwei bisher besprochenen unter mehr oder weniger grossen Winkeln kreuzen, man nennt sie mit Recht schief (oblique) und kann dabei noch nach vorn schief und nach hinten schief unterscheiden. je nachdem sie in ihrem Verlauf nach dem (Schalen- oder Mündungs-) Rande zu den Wachstumsabsätzen voraneilen oder hinter diesen zurückbleiben. Sie lassen sich nur dadurch in ihrer Entstehung erklären, dass bei fortschreitendem Wachsthum die Stelle am Mantelrand, welche vorher Farbstoff oder mehr oder weniger Kalk als normal absondert hat, das zu thun aufhört, aber dafür die nächste dasselbe auf kurze Zeit übernimmt, also ein periodisches Wechseln in der Lokalisierung, aber doch kontinuierliches

Fortdauern der Absonderung an sich. Ein jedes solcher schiefen Farbenbänder, Rippen oder Furchen setzt sich daher während des Wachstums der Schale eine Zeit lang continuirlich fort, kommt aber dabei dem vorderen oder hinteren Ende der Schale bei nicht gewundenen, dem oberen oder unteren der Mündung bei gewundenen immer näher und muss zuletzt abbrechen, weil kein Raum zur Fortsetzung mehr da ist. Dagegen müssen sich im vorwärts oder rückwärts liegenden Theil der Schale immer wieder ähnliche Farbenstreifen, Rippen oder Furchen neubilden (wiederholen), wenn die betreffende Zeichnung oder Skulptur überhaupt bei fortschreitendem Wachsthum bestehen bleibt. Es ist also hier auch eine eigenthümliche Kombination von Fortlaufen und Wiederholen vorhanden. Beispiele von nach vorn schiefen Farbenstreifen bieten *Patella venosa* und *Trochus cinerarius*, nach vorn schiefen Rippen oder Runzeln viele *Haliotis* und *Calcar*, unter letzteren namentlich die westindischen *C. imbricatum*, *coelatum* und *tuber*, unter den Muscheln die fossilen *Trigonia navis* und *scabra* von nach hinten schiefen Rippen *Cardium (Discors) lyratum* in seiner vorderen Hälfte, von nach hinten schiefen Furchen *Tellina (Strigilla) splendida* und *senegalensis* in ihrer hinteren Hälfte. Eine Verbindung von nach vorn und nach hinten schiefer Richtung ergiebt die \vee -förmige Zeichnung von *Circe castrensis* und *Tapes tatrix (textile)*, die netzartige Durchkreuzung bei manchen Exemplaren von *Tapes literatus* und *radiatus*, die Furchung von *Tellina (Strigilla) carnaria* und *Lucina (Divaricella) divaricuta*, im vorderen Theil schief nach vorn, im hinteren Theil schief nach hinten, und ähnlich nur mehr bogenförmig, nicht scharfwinklig die Furchung von *Woodia digitaria*, welche LINNÉ ganz passend mit den Furchen an den Fingerspitzen des Menschen verglichen hat.

Referierabend am 19. Juni 1900.

Herr **F. E. Schulze** über: 1) J. J. Lister, *Astrosclera willeyana*
A. Willey's Zoological Results. Part IV. April 1900.

2) W. Wedekind, Junge oder Mädchen?

Herr **L. J. Brühl** über: Justus Gaule, Ueber den Einfluss
der Nacht. Centralbl. Physiol., Bd. XIV, No. 2, p. 25 ff.

Referierabend am 10. Juli 1900.

Herr **H. Virchow** über: 1) F. Reulaux, „Kinematik im
Thierreich“ aus Lehrbuch der Kinematik. II. Bd.,
p. 723—777. 1900. Braunschweig bei Vieweg.

2) A. Dendy, „On the Development of the Parietal
Eye and adjacent Organs in Sphenodon (Hatteria).
Quart. Journ. microsc. Sc. Vol. 42, N. Ser. 111—154.

Herr **Fr. Kopsch** über: 1) Rabaud et Monpillard, Atlas
d'histologie normale. Paris 1900. Carré et Naud.

2) Hans Winkler, Ueber die Furchung unbe-
fruchteter Eier unter der Einwirkung von Extractiv-
stoffen aus dem Sperma. Nachricht. Kgl. Ges. Wiss.
Göttingen 1900.

Herr **L. Kny** über: Stahl, Der Sinn der Mycorrhiza-Bildung.

Herr **Waldeyer** über: Froriep, Topographie des Gehirns
„Die Lagebeziehung zwischen Grosshirn und Schädel-
dach“. Leipzig 1897. Kl.-Fol.

Im Austausch wurden erhalten:

Sitzungsber. Kgl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin. I—XXII.
Berlin 1900.

Naturwissenschaftl. Wochenschrift. Band XV, No. 18—25.
Berlin 1900.

Mittheil. Deutsch. Seefisch.-Ver. Band XVI, No. 6—8.
Berlin, Juni—August 1900.

Veröffentl. Kgl. Preuss. Geodät. Inst. Neue Folge. 2—3.
Berlin 1900.

Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinlande, Westf., Reg.-Bez.
Osnabrück. Jahrg. LVI. 2. Hälfte. Bonn 1899.

- Sitzungsber. Niederrh. Ges. Natur- u. Heilkunde. Bonn 1899.
2. Hälfte.
- Mittheil. Ver. Erdkunde Leipzig 1899. Leipzig 1900.
- Schrift. Physik.-Ökonom. Ges. Königsberg i. Pr. Jahrg. 40.
1899. Königsberg i. Pr. 1899.
- Verh. Naturhist.-Med. Ver. Heidelberg. N. F. Bd. VI.
Heft 3. Heidelberg 1899.
- Sitzungsber. Physik.-Med. Soc. Erlangen. Heft 31. 1899.
Erlangen 1900.
- Leopoldina. Heft XXXVI, No. 4—6. Halle a. S. April—
Juni 1900.
- Schrift. Naturforsch. Ges. Danzig. N. F. Bd. X. Heft 1.
Danzig 1899.
- Naturw. Ver. Hamburg. Verhandl. 1899. 3 F. VII und
Abhandl. Bd. XVI. Hälfte 1. Hamburg 1900.
- Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd. 14. Heft 1 u. 2.
Berlin 1900.
- Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien 1900. Bd. XV, No. 1.
(2 Exempl.)
- Ber. Lese-Redehalle Deutsch. Stud. Prag 1899. Prag 1900.
- Sitzungsber. „Lotos“ Prag. Jahrg. 1899. N. F. Bd. XIX
(Bd. 47). Prag 1899.
- Ber. XVII. Meteorol. Commiss. Naturf. Ver. Brünn 1887.
Brünn 1899.
- Mittheil. Jahrb. Kgl. Ungar. Geol. Anst. Bd. XIII, Heft 2.
Budapest 1899.
- Jahrb. Ungar. Karpathen-Ver. XXVII. Jahrg. Igló 1900.
- Soc. Hist.-Nat. Croatica XI. 1—6. Zagreb 1900.
- Naturf. Ges. Zürich. Vierteljahrsschrift Jahrg. 45. 1900.
Heft 1 u. 2 und Neujahrsbl. auf das Jahr 1900:
LUNGE, G., Beleuchtung sonst, jetzt und einst. —
Zürich 1900.
- Tijdschr. Nederl. Dierkund. Vereen. Serie 2, Deel VI.
Afl. 3. Leiden Dec. 1899 und Aanwinsten van de
Bibliotheek. 1. Jan.—31. Dec. 1889.
- Ver. Luxemb. Naturfreunde „Fauna“. Jahrg. 8—9. Luxem-
bourg 1898—99.
- Journ. Bot. Soc. Bot. Copenhagen. Tome 23, Fasc. 1. 1900.

- Geol. Fören. Stockholm Förhandl. Bd. 22, Häfte 3—4, No. 199—200, März—April. Stockholm 1900 und Generalregister till Band XI—XXI.
- Overs. Vidensk.-Selskabets Møder in 1899. Christiania 1900. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandl. 1899. No. 2, 3. u. 4. Christiania 1899.
- Bergen Museum. — Aarsberetning for 1899. Aarborg 1899. — Sars, G. O. An Account of the Crustacea of Norway. Vol. III: Cumacea; Part V, VI. Diastylidae. Published by the Bergen Museum. — Bergen 1900.
- Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France. Tome 9; Trimestre 4. 1899. Nantes et Paris 1899.
- Ann. Fac. Sci. Marseille. Tome X. préface et fasc. 1—6. Paris 1900.
- Rendic. Accad. Sci. Fis. Matem. Ser. 3, Vol. VI, [Anno XXXIX], Fasc. 3—4. März—April. Napoli 1900.
- Atti Soc. Toscana Sci. Nat.; Proc. Verb. Vol. XII, p. 29—60. Pisa.
- Bollett. Pubbl. Ital. No. 344—349. — Ind. Alfab. 1899, p. 33—128. Firenze-Milano 1900.
- Soc. Ligust. Sci. Nat. Geograf. Nel primo decennio dalla sua fondazione (1889—99) und Vol. XI. Anno XI, No. 1, Genova 1900.
- Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg. 1899, No. 4. St. Pétersbourg 1900.
- Recueil Trav. Jard. Bot. Tiflis. IV. St. Pétersbourg 1899 (russisch!).
- Bull. Com. Géol. 1899. Vol. XVIII. No. 3—10. St. Pétersbourg 1899—1900.
- Mém. Com. Géol. Vol. VII. No. 3—4; Vol. IX. No. 5; Vol. XV. No. 3. St. Pétersbourg 1899.
- Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. Ann. 1899, No. 2—3. Moscou 1900.
- Soc. Nat. Kiew, Russie. No. 57. 1899. Bd. 1.
- Journal Roy. Microsc. Soc. 1900. Part 2—3. London.
- Proc. Zool. Soc. London for 1899. Part IV; 1900, Part I. London 1900.
- Mem. Proc. Manchester Liter. Philos. Soc. 1899—1900, Vol. 44, Part II—III. Manchester 1900.

- Cambridge Philos. Soc. — Proc. Vol. X. Part V und
Trans. Vol. XVIII—XIX, 1. — Cambridge 1900.
- Ann. South Afric. Mus. Vol. II — Part 1. London.
- U. S. Geol. Surv. Ann. Rep. 19. 1897—98, Part III,
Part V with Atlas. — Ann. Rep. 20, 1898—99, Part I —
Monographs. Vol. XXXII, Part II; XXXIII—XXXIV;
XXXVI — XXXVIII. — Bull. No. 150 — 162. —
Washington 1898—99.
- Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1899, Part III. Octob.-
Dec. Philadelphia 1899.
- Proc. Amer. Philos. Soc. Philadelphia 1900. Vol. XXXIX.
No. 161.
- Proc. Amer. Ac. Arts Sci. Vol. XXXV. No. 10—19.
Dec. 1899—März 1900. Boston.
- Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard College. Vol. XXXV.
No. 8. Cambridge, Mass., U. S. A. 1900.
- Bull. Illinois State Laboratory Nat. Hist. Vol. V. Urbana,
Ill. 1900.
- Journ. Elisha Mitchell Sci. Soc. XVI, Part. 2, Juli—Dec.
1899. Chapel Hill N. C.
- Proc. Trans. Nova Scotian Inst. Sci. Vol. X. [Ser. II,
Vol. III.] Part I. Session 1898—99. Halifax 1899.
- Bol. Mus. Paraense Hist. Nat. Ethngr. Vol. III, No. 1.
Pará 1900.
- Veröffentl. Deutsch. Akad. Ver. Buenos-Aires. Bd. I, Heft III,
Buenos-Aires.
- Comunic. Mus. Nac. Buenos-Aires. Tomo I, No. 6. Buenos-
Aires 1900.
- Als Geschenke wurden dankbar entgegengenommen:
- PHILIPPI, R. A. Las Tortugas Chilenas. [Separ. aus:
Anales de la Universidad. Tomo CIV. Santiago de
Chile. 1899.]
- PHILIPPI, R. A. Sobre las Serpientes de Chile. [Separ.
aus: Anales de la Universidad. Tomo CIV. Santiago
de Chile 1899.]
- New York Acad. Sci. Mem., Vol. II, Part I, 1899. —
BASHFORD DEAN. The Devonian Lamprey Palaeo-
spondylus Gunni, Traquair etc. New-York 1900.

- HARLÉ, E. Rochers creusés par des colimaçons à Salies-du-Salat (Haute-Garonne). [Separ. aus: Soc. Hist. Nat. Toulouse 1900.]
- Bull. Lloyd Library Botany, Pharm., Mater. Med No. 1. Reprod. Ser. No. 1. Cincinnati, Ohio 1900.
- Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. Vol. 1. (N. Ser.) No. 2. Milwaukee, Wis. April 1900.
- Der Praeparator. Jahrg. 1, No. 8—10. Mai—Juli. Chur 1900.
-

Druckfehler-Verzeichniss.

- S. 18, Z. 16 v. o. lies Tüpfel-Hyaene, *H. crocuta* statt Tüpfel-Hyaene. *H. crocuta*,
- „ 18, „ 13 v. u. „ wird, bilden statt wird. bilden,
- „ 37, „ 15 „ „ der Sutura zygomatico-temporalis statt des Sutura zygomatico-temporalis,
- „ 39, „ 1 „ „ der Alveole statt des Alveole,
- „ 51, „ 6 „ „ aut statt ant,
- „ 57, „ 9 v. o. „ Körperseiten statt Körperseitn,
- „ 57, „ 16 „ „ Grundfärbung statt Grundfärbnng,
- „ 58, „ 12 „ „ Oberschenkeln statt Oberschenkein,
- „ 65, „ 9 v. u. „ an der statt an die,
- „ 88, „ 4 „ „ denjenigen statt denjenigen,
- „ 107, „ 2-3 v. o. „ vervollständigen statt vervollständigeu,
- „ 107, „ 10 „ „ Blumensaugern statt Blmmsaugern,
- „ 113, „ 14 v. u. „ vorgefunden statt vorggfunden,
- „ 113, „ 10 „ „ floristisch statt floritisch,
- „ 114, „ 19 „ „ Bienenbesuch statt Bienenberuch,
- „ 114, „ 18 „ „ beobachtete statt beobachteter,
- „ 114, „ 18 „ „ legitimer statt legitime,
- „ 115, „ 10 „ „ würden statt würden,
- „ 130, „ 7 „ „ annormale statt abnormale,
- „ 135, „ 12 v. o. „ Westw. statt Wesnw,
- „ 155, obere pagina-Inschrift lies vom 12. Juni statt vom 17. Juli.
- „ 160, Z. 3 v. o. lies in den statt in der,
- „ 168, „ 6 „ „ Schalen statt Schulen,
- „ 170, „ 8 „ „ Mactra statt Mactoa,
- „ 182, „ 4 „ „ befindlichen statt befindliehen,
- „ 184, „ 8 v. u. „ schwarzen statt schwaren,
- „ 187, „ 15 „ „ mischen statt mischan,
- „ 191, „ 2-3 v. o. „ Verhältnissen statt Verhältnissen,
- „ 193, „ 2 „ „ sutura statt satura,
- „ 198, „ 15 „ „ Deutsch statt Deusch,
- „ 199, „ 11 „ „ Horti statt Hlorti,
- „ 209, obere pagina-Inschrift lies November statt Navember,
- „ 215, Z. 4 v. o. lies PM₄:41: statt PM₄ 41:;
- „ 217, „ 13 v. u. „ lebende statt lebenden.
- „ 234, Figuren-Erklärung unten rechts lies *Athysanus Artemisiae* n. sp. ♀ Genitalorgan ²⁰/₁ statt *Athysanus Artemisiae* n. sp. Genitalorgan ²⁰/₁.
- „ 235 Z. 11-10 v. u. lies den europäisch-orientalischen statt dem europäisch-orientalischen.
- „ 237 Paginirung lies 237 statt 215.

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: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): Schwendener Simon

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 12. Juni und 17. Juli 1900 153-176](#)