

# Zoologische und botanische Section

Autor(en): **Brügger, G. / Müller, Albert**

Objektyp: **Protocol**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **58 (1875)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

effet d'une marmite de Papin au moyen de laquelle il obtenait une pression de 5 à 7 atmosphères. 0,0004 pour cent de potasse, par exemple, furent dissous dans une expérience portant sur 11 grammes de feldspath dans 130 grammes d'eau saturée.

5.

M. *Renevier* présente une épreuve de sa carte géologique d'une partie des Alpes vaudoises qui va être publiée par la Commission géologique, et il met à la disposition des membres de la Société des exemplaires de ses *Observations sur le cours de géologie comparée de Stanislas Meunier*.

M. *A. Jaccard* fait don à la société de deux de ses ouvrages (voir la liste des dons).

M. *Desor* attire l'attention de la section sur un relief du St-Gotthard, exécuté par M. Imfeld de Sarnen, à l'échelle de  $\frac{1}{50000}$ , avec une grande intelligence des formes des montagnes.

---

## C) Zoologische und botanische Section.

*Sitzung den 14. September 1875.*

Präsident: Hr. Prof. *Chr. G. Brügger* von Chur.

Secretär: „ *Albert Müller* von Basel.

---

1.

M. le Professeur *Pietro Pavesi* (di Genova) présente les ouvrages suivants:

»Note araneologiche, Milano, 1875, 8<sup>o</sup>« et

»Rapporto a s. E. il Signor Ministro della Marina.....

contra la pesca dei Bianchetti, Milano, 1875, 8<sup>o</sup>«  
extraits des »Atti della Società Italiana di scienze naturali«,  
Vol. XVIII.

M. Pavesi donne ensuite les détails suivants sur un oiseau appartenant à la famille des *Sturnidæ*, en montrant les pièces anatomiques dont il s'agit. La *Manucodia Kerandreni*, Less. de la Nouvelle Guinée est très remarquable par sa trachée artère, qui est située tout-à-fait au dehors du thorax, au-dessus des muscles pectoraux, au-dessous de la peau. M. Lesson a étudié cet organe et il l'a figuré dans son »Voyage de la Coquille«.

M. Pavesi en a eu tout récemment un autre exemplaire qu'il a décrit et figuré dans les »Annali Mus. Civ. di Genova«, Vol. VI, 1874; mais la forme de cette trachée était un peu différente et M. Pavesi en a conclu que

1) les différences sont *individuelles*, comme cela arrive chez des autres oiseaux;

2) elles ne sont pas *sexuelles* ni *d'âge*.

Il souhaitait alors qu'un autre zoologue pouvait avoir la chance de décider ces questions. Du depuis il a reçu de M. D'Albertis de Gênes (qui est à présent en la Nouvelle Guinée de même que M. Beccari) dix exemplaires de la *Manucodia Gouldii*, J. Gray. Ils ont tous la trachée externe, mais pas deux ont une trachée identique. La cuirasse trachéenne est ovale, ronde, plus ou moins compliquée. Il faut remarquer que les individus femelles ont une trachée bien plus simple que les mâles; elle n'arrive pas au dessus des muscles pectoraux, pas plus jusqu'au bord inférieur du sternum, ce qui est très utile pour l'incubation. Autrement la convaison serait empêchée.

Il y a donc aussi des différences *sexuelles*, qui sont encore plus sensibles que les spécifiques.

M. Pavesi, qui avait déjà décrit les muscles broncho-trachéens, a découvert à présent aussi un autre paire de muscles, ce sont des muscles sterno-trachéens.

Il montre après quelques autres préparations anatomiques un canal intestinal de *Diomedea exulans* ou Albatros

du Cap de Bonne Espérance. Ce canal est très intéressant à cause de ses papilles oesophagées; outre les papilles qui hérissent la langue et les environs de la glotte. Ce fait est nouveau, parce que chez tous les oiseaux la muqueuse oesophagée est lisse, et présente seulement des plis longitudinaux. Ce sont des papilles comme celles des tortues de mer et qu'on voit aussi près du pylore du castor, de la *Hellera* etc. Elles n'empêchent pas la rétrogradation des aliments dans cet oiseau, qui vomit très facilement et ne se nourrit que de petits animaux marins.

Le cœur d'Albatros est aussi intéressant parce qu'une bande musculuse réunit le bord libre de la valvule atrio-ventriculaire droite, qui a une grande épaisseur.

M. Pavesi montre aussi la trachée artère de *Ciconia nigra*, qui a des bronchies courbées et chevauchées par les artères pulmonaires et aorte descendante; il montre ensuite cet organe dans la *Ciconia alba*, qui a des bronchies droites, pas courbées.

## 2.

Herr Dr. J. Müller von Genf gibt Mittheilungen über Dimorphismus und über einige neue constante Charactere bei Rubiaceen: »In den Blüthen sehr vieler brasilianischer Rubiaceen kommt ein Dimorphismus vor, welcher darin besteht, dass die einen Individuen einer Species Stamina exserta und die andern Stamina inclusa haben. Dieses beruht darauf, dass bei constanter Insertionshöhe auf der Krone, die Stamina im ersten Falle lange Staubfäden haben, währenddem die Filamente bei letztern gewöhnlich mehrmals kürzer sind als die Antheren. Die Sache verhält sich also ähnlich wie bei *Lythrum*, aber ganz anders als bei *Primula*. Hiezu gesellt sich, dass im ersten Falle der Griffel kurz ist und dass die Stigmata breit linealisch sind; im zweiten dagegen, dass ein langer mehr oder weniger hervorstehender Griffel mit kürzern und breitem Stigmata

vorhanden ist. Die erste ist *forma staminalis*, die zweite *forma stylaris*.

Als neue constante Characterere für die Begrenzung und Coordination der Species werden vorgeführt:

- 1) Die Insertionshöhe der Stamina auf der Kronröhre;
- 2) Die Fixationsstelle an welcher die Filamente die Antheren tragen, und
- 3) Das Verhältniss zwischen Länge und Breite der Antheren.«

Auf die Anfrage des Hrn. *Fréd. Roux* von Nyon, ob diese Verhältnisse ermittelten Effect auf die Befruchtung ausüben, erklärt Hr. Dr. Müller, dass ihm zu seinen Untersuchungen nur getrocknetes Herbarium-Material zur Untersuchung vorliege, dass indessen der Umstand, dass gewisse Exemplare einer und derselben Species oft auffallend mehr Früchte zeigen als andere, die Vermuthung rechtfertige, dass die eine der beiden Formen leichter befruchtet werde als die andere.

Hierauf weist Hr. *Dr. J. Müller* lebende Exemplare des *Juncus squarrosus L.* vor, welche derselbe auf einer Excursion an den Gotthard 1 Stunde oberhalb Hospenthal in der Nähe der 1ten Cantoniera gesammelt hatte.

Daran knüpft Hr. Prof. *Ch. G. Brügger* die Mittheilung, dass er vor 1 Monat ein ähnliches Vorkommen des seltenen *Juncus castaneus Sm.* am Rande der Splügen-Strasse  $\frac{3}{4}$  Std. oberhalb Splügen-Dorf in der Nähe der 2ten Brücke (5000 bis 5200' p.) beobachtet, sowie schon früher (a. 1858) mehrere neue Fundorte dieser ausgezeichneten Art in der Alpenregion des westlichen Bünden (Safien, Vals, Lugnetz) constatirt habe.

### 3.

M. le Professeur *F. A. Forel* de Morges expose l'état actuel des travaux entrepris par le Gouvernement de Genève pour lutter contre l'invasion de *Phylloxera vastatrix Pl.*

à Pregny. Après avoir rappelé que le Phylloxera, importé d'Angleterre dans les serres à raisins de M. de Rothschild déjà en 1868, n'a été découvert qu'en 1874, et a déjà eu le temps d'envahir un assez grand nombre de vignes et de prendre un assez grand développement, il annonce que le Conseil d'Etat de Genève a fait et fera détruire non seulement toutes les vignes attaquées par le Phylloxera mais encore toutes les vignes même saines dans un rayon de cent mètres de tout point infecté. Sans pouvoir en être assuré et certain, M. Forel espère que ces mesures énergiques suffiront pour arrêter le fléau; en effet le quartier infecté se trouve fort heureusement dans des conditions d'isolement assez favorables, pour que l'on ait le droit d'espérer le succès dans cette lutte.

4.

Herr Prof. *Chr. G. Brügger* aus Chur weist kranke *Fichtenzweige* aus den Waldungen des Kurortes St. Bernhard im Misoxer-Thal (5000' ü. M.) vor. Die heurigen und vorjährigen Triebe sind von einem *Rostpilze* befallen, welcher Welken, Vergilben und frühzeitiges Abfallen der jungen Nadeln veranlasst, und so — bei massenhafter Entwicklung des Pilzes — das Wachsthum ganzer Bestände der oberen Waldregion (4—6000' ü. M.) in empfindlicher Weise beeinträchtigen kann. Der Pilz gehört, nach Herrn Prof. Kopp, zu *Chrysomyxa Abietis* Ung. und ist die dadurch verursachte Krankheit den Forstleuten als »Gelbsucht der Fichten« bekannt.

Hierauf hält Hr. Prof. *Brügger* einen Vortrag über das neue Auftreten und die Verheerungen der ächten *Wanderheuschrecke* (*Pachytylus migratorius* F.) im oberen *Rheinthale* (auf Gebiet der Cantone Graubünden und St. Gallen und des Fürstenthums Lichtenstein), sowie über die von der Gemeinde Fläsch erfolgreich angewendeten Massregeln zur

Bekämpfung und Vertilgung derselben. Vorweisungen zahlreicher Exemplare des betreffenden Insekts und verwandter Orthopteren, in verschiedenen Varietäten und Entwicklungsstadien, unterstützen den Vortrag. (Vide Beilagen.)

5.

Herr *Albert Müller* aus Basel spricht im Anschlusse an Hrn. Prof. Brügger's Mittheilungen über die Verheerungen der *Wanderheuschrecke* am Ufer des Bielersees. (Vide Beilagen.)

6.

Hr. Prof. *Ed. Bugnion* aus Zürich zeigt das Nest einer Art *Radspinne* (*Epeira spec.*) von Morges vor, wozu Herr Prof. P. Pavesi noch einige Erläuterungen gibt.

7.

Herr Dr. *Vetter* in Dresden berichtet nach eigener Anschauung und Erfahrung über die Einrichtungen an der *zoologischen Station in Neapel*, von Dr. Dohrn errichtet und geleitet, zu Gunsten von Zoologen, welche eingehendere Studien über Meeresthiere machen wollen. Man kann da unmittelbar neben dem Aquarium die gründlichsten mikroskopischen Untersuchungen anstellen und findet daneben eine reiche Bibliothek nebst anatom. Sammlung. Wissenschaftliche Beobachtung des Thierlebens — nicht blosse Schaustellung für ein grösseres Publikum — ist Hauptzweck, und darin unterscheidet sich dieses Institut wesentlich und vortheilhaft von den meisten andern Aquarien. Zugleich wird eine Mustersammlung des Golfes von Neapel angelegt und eine vollständige Statistik derselben angestrebt. Dependancen bestehen schon oder sollen noch erstehen in Sorrent, Capri, am Cap Miseno u. a. O. Zuerst fanden nur 7 Mikroskopiker Platz, von denen jeder, ausser dem Zutritt zum grossen allgemeinen Aquarium, in einem separaten Bassin Thiere halten und beobachtén konnte. Der grosse

Zudrang veranlasste eine Erweiterung, so dass jetzt 18 Spezial-Aquarien ebensoviele Beobachter beschäftigen können. Fortwährend wird in sämtlichen Behältern das Wasser erneuert. Täglich liefern 2 Fischer genügendes Material. Die Benutzung der Arbeitsplätze für Zoologen ist natürlich nicht gratis; sie werden von den Regierungen oder Universitäten, die sie belegt haben, vergeben. Der jährliche Abonnementspreis für 1 Platz ist 500 Thlr. Die Regierung von Italien hat 2 Plätze belegt, Preussen ebenfalls 2, Sachsen 1, die Universitäten Oxford und Cambridge je 1, u. s. w. Es wäre daher sehr wünschenswerth, dass auch die Schweiz einen solchen Platz erwerben würde.

Hieran schliesst Hr. Prof. *Pavesi* noch einige Bemerkungen über die anderweitigen Hilfsmittel zum Studium, welche die wissenschaftlichen Anstalten von Neapel bieten.

---

## D. Medizinische Section.

*Sitzung den 14. Sept. 1875.*

Präsident: Hr. Dr. *Lorenz* von Chur.

Secretär: » Prof. Dr. *Bugnion* in Zürich.

---

Herr Dr. *Hemmann* aus *Schinznach* liest eine Abhandlung über die dortigen Schwefelquellen, in welcher vorzugsweise die geologischen Verhältnisse des Quellgebiets und die chemisch-physikalische Beschaffenheit des Schinznachwassers und der Schwefelwässer überhaupt Erörterung finden.

Zuerst wird erwähnt, dass höchst wahrscheinlich die in den Quellen enthaltenen Sulfate, dort der Liasformation