

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1875)  
**Heft:** 878-905

**Vereinsnachrichten:** Sitzungsberichte der Sectionen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Sitzungsberichte der Sectionen.

---

### I. Der entomologischen Section.

*Sitzung vom 5. Februar 1875, Abends 7 Uhr bei Webern.*

Präsident: Prof. Dr. Perty. — Sekretär: M. Isenschmid.

Anwesend waren 8 Mitglieder und 5 Gäste.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wird genehmigt.

Es referirten:

1) Prof. Perty spricht über einige Insecten, welche in den vereinigten Staaten von Nordamerika den cultivirten Pflanzen sehr schädlich werden und von denen eine Art sich bereits auch nach Europa verbreitet hat, sowie von den Mitteln, die zu ihrer Vertilgung vorgeschlagen wurden.

Es sind dieses der sogenannte Kartoffel- oder Coloradokäfer (*Doryphora 10-lineata* Say), der auf *Solanum rostratum* Dun., in den Felsgebirgen ursprünglich zu Hause, sich auf die Kartoffelpflanze geworfen hat und unaufhaltsam nach Osten vorgerückt ist und jetzt schon fast die atlantische Küste erreicht hat.

Ferner der Pflaumenrüsselkäfer (*Conotrachelus Nenuphar* Herbst), der die Pflirsiche und das andere Steinobst zerstört, in Ermangelung dessen aber auch das Kernobst angeht und wenn keine Früchte mehr da sind, Blätter und Rinden verzehrt. Er ist ein nächt-

liches Insect, welches durch Reiben der Hinterleibsringe an den Flügeldecken ein Geräusch hervorbringt.

Dann die Reblaus (*Phylloxera vitifoliae* Fitch, *vastatrix* Planchon). Dieselbe greift nach Riley zuerst die Blätter an und erzeugt Gallen auf denselben, und wenn die Blätter abgestorben sind, geht sie an die Wurzeln, verursacht dort durch ihren Stich und das Saugen Anschwellungen und bringt endlich die Wurzel zum Faulen, so dass gewöhnlich in 2—3 Jahren der ganze Stock abstirbt. Es wird behauptet, dass die in Europa, namentlich in Frankreich, durch ihre Verwüstungen so verderbliche Reblaus aus Amerika importirt worden sei. Der Vortragende spricht endlich noch über den Geschlechtsunterschied bei *Phylloxera*, den bei denselben beobachteten Polymorphismus und die Fortpflanzungsweise der lebendig gebärenden Blattläuse, was man bald auf Parthenogenesis, bald auf Generationswechsel zurückführen will.

2) Herr Isenschmid zeigt einen Käfer vor (*Grammoptera tabacicolor* De Geer) aus dem Weissenburgbad, der auf dem Halsschild eine Pollenmasse einer Orchidee trägt und daher zur Befruchtung derselben mitgewirkt hat. Er erklärt an einem Beispiele, wie dieses vor sich geht.

Ferner zeigt er einige Buprestiden vor, die in Buchenrinde eingeschlossen sind.

Herr Eduard Jenner zeigt eine Sammlung von prachtvollen Schmetterlingen aus Panama vor, die er an Liebhaber abtreten kann.

Als Mitglied der Section meldet sich Herr R. König-Christener von Bern.

*Sitzung vom 25. Juni, 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Abends bei Webern.*

Präsident: Prof. Perty. — Sekretär: M. Isenschmid.

Anwesend waren 5 Mitglieder und 2 Gäste.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Herr Isenschmid zeigte seine im Wallis gemachte Ausbeute an Insecten vor, die er vom 1.—15. Juni gesammelt und die sich auf 2700 Stück belaufen. Die besuchten Stellen waren: Martigny, Ardon, Sitten, Siders, Susten, Tourtemagne und Visp, und es blühten an Pflanzen: Euphorbia, Liguster und Echium, die sich als Sammelpflanzen auszeichneten. Referent knüpfte bei der Vorzeigung der einzelnen Arten Beobachtungen über Fang und Eigenthümlichkeiten derselben an. Er fing viele Chrysis (Goldwespen) und Buprestiden.

Hr. Jenner zeigt ein sehr schön ausgeführtes Modell des Schirl'schen Schmetterlingsselbstfängers vor, erklärt die Einrichtung und wird Versuche damit anstellen.

Prof. Perty bespricht ein erschienenenes Werk: „Weissmann, Saisondimorphismus der Schmetterlinge“.

Es liegt ein Probeblatt der entomologischen Nachrichten vor, welche in Putbus erscheinen. Es wird von der Verlagsbuchhandlung eine Recension gewünscht, die aber wegen des zu dürftigen Materials nicht gegeben werden kann. Es ist überhaupt fraglich, ob eine solche Zeitschrift neben den vielen bestehenden Aussicht hat, Abonnenten zu finden.

*Sitzung vom 24. September, Abends 7 Uhr bei Webern.*

Präsident: Prof. Perty. — Sekretär: M. Isenschmid.

Anwesend waren 6 Mitglieder und 1 Gast.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wird verlesen und genehmigt.

An die Verlesung des Protokolls knüpfen sich einige Bemerkungen über die Erfolge des Schirl'schen Schmetterlingsselbstfängers. Es ist dabei auf alle Fälle eine gährende Flüssigkeit, z. B. saures Bier mit Zucker versetzt, nothwendig. Am Tage zieht diese Flüssigkeit Fliegen an, aber wenig Schmetterlinge.

Herr J ä g g i zeigt eine schöne Sammlung von Schmetterlingen aus Euböa (Griechenland) vor, worunter sich viele als identisch mit den in der Schweiz vorkommenden erweisen, was für ein südlicher gelegenes Land auffällt.

Herr Isenschmid weist seine Ausbeute an Insecten aus Kandersteg vor; theils wurden dieselben im Thale selbst, theils im Oeschinen-, Ueschinen- und Gasterenthal und einiges auf der Gemmi erbeutet.

Ferner zeigt derselbe eine Sammlung von Käfern vor, die von Herrn Boll in Texas und Tennessee gemacht worden war.

Herr J e n n e r lässt eine Schachtel mit Käfern aus Centralamerika circuliren, die er in Basel gekauft hatte.

Prof. P e r t y erwähnt eines Besuches bei Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee und macht die Mitglieder auf das fleissige Sammeln und Versuchen des Herrn Dr. Uhlmann aufmerksam. Besonders erwähnungswerth sind die Versuche, die Insecten in einer Flüssigkeit (liquor conservans, Uhlmann) aufzubewahren, wodurch dieselben sowohl vor Raubinsecten bewahrt sind, als auch ihre natürlichen Farben beibehalten. Leider schlägt aber bei Heuschrecken, und Orthopteren überhaupt, die grüne Farbe ins Carminrothe über. Dr. Uhlmann wird die Zusammensetzung des liquor conservans mittheilen, sobald noch weitere Versuche dieselbe als dem Zweck entsprechend bewährt haben werden.

Ferner zeigt Prof. Perty ein mikroskopisches Präparat von Rappard vor, die Hornhaut eines Käfers, wobei sich in jeder Facette das Bild des Lichtes zeigt, was beweist, dass jede Facette eines Insectenauges ein vollständiges Bild erhält, entgegen der frühern Annahme, dass ein Insect ein Bild erhalte, das gleichsam durch ein Gitter gesehen werde, also z. B. keine ganzen Linien, sondern unzusammenhängende Stücke.

## II. Der mathematisch-physikalisch-astrophysikalischen Section.

*Sitzung vom 12. Februar 1875, Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr, im physikalischen Cabinet der Hochschule.*

Präsident: Herr Prof. Sidler. Sekretär F. Ris.

Anwesend 10 Mitglieder.

1) Herr Dr. Henzi tritt als Mitglied in die Section ein.

2) Herr Prof. Dr. Forster spricht über die Erscheinung der Kälteerregung durch den galvanischen Strom. Um dieselbe sicher den Zuhörern vorzuführen, benützt er die Noë'sche Thermosäule. Nachdem er eine solche Säule in den Strom einer galvanischen Batterie eingeschaltet, unterbricht er nach kurzer Zeit den Strom und verbindet die Thermosäule mit dem Spiegel-Galvanometer, welcher das Vorhandensein eines Stromes sofort anzeigt.

3) Ferner zeigt Herr Forster eine Tangenteboussole, an welcher ein kleiner Spiegel angebracht ist, zum Zwecke von Demonstrationen.

4) Spricht Herr Forster über die Bestimmung der specifischen Wärme nach der Abkühlungsmethode, welche er zur Bestimmung der specifischen Wärme von

Flüssigkeitsgemischen angewandt hatte, und wobei er ganz gute Resultate erhielt. Weitere Mittheilungen über diese Arbeiten sollen später erfolgen.

5) Endlich zeigt Herr Prof. Forster einen Psychographen von Hipp in Neuenburg vor.

6) Herr Prof. Dr. Sidler zeigt auf geometrischem Wege die Gültigkeit der Formel, die den Inhalt eines Obelischen darstellt für den Rauminhalt einer von irgend zwei || Ebenen begrenzten Zone einer Fläche zweiten Grades und ebenso für den Rauminhalt eines sogen. windschiefen Obelischen.

Schluss der Sitzung nach 9 Uhr.

*Sitzung vom 13. August 1875, Abends 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, im physikalischen Cabinet der Hochschule.*

Präsident: Prof. Sidler. Sekretär: M. Zwicky.

Anwesend 6 Mitglieder, ein Gast aus Paris.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2) Zum Präsidenten der Section wird gewählt Hr. A. Benteli, zum Secretär Hr. Zwicky.

3) Herr Prof. Budde spricht über das Beharrungsvermögen und das Widerstandsgesetz der stationär bewegten Elektrizität.

4) Hr. Prof. Budde spricht über Dichtigkeit und absolute Geschwindigkeit der Elektrizität in geschmolzenen Electrolyten, speziell in geschmolzenem Chlornatrium, und über die Bewegung der Atome.

5) Die Versammlung ersucht Hrn. Prof. Budde, die beiden interessanten Vorträge zur Veröffentlichung in den Mittheilungen bearbeiten zu wollen, und beschliesst, die Aufnahme bei der allgemeinen Gesellschaft zu beantragen.

6) Hr. A. Benteli spricht über die Fluchtpunkt-schiene von Streckfuss, die theoretische Begründung des Instruments, dessen praktische Anwendung bei unzugänglichen Fluchtpunkten, sowie über Verbesserung in der Construction.

Schluss der Sitzung 9 $\frac{1}{2}$  Uhr.

*Sitzung vom 20. Nov. 1875, Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr bei Webern.*

Präsident: Hr. A. Benteli. Sekretär Hr. Zwicky.

Anwesend 14 Mitglieder und 3 Gäste.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2) Es wird beschlossen, die Arbeit von Hrn. A. Benteli (Sitzung vom 13. August) zur Aufnahme in den Mittheilungen zu beantragen.

3) Herr Schönholzer spricht:

a. über die Summation der Stammbrüche

$$\sum_{s=2}^{s=\infty} \sum_{a=2}^{a=\infty} \frac{1}{s^a} = 1, \text{ und allgemein}$$

$$\sum_{s=2}^{s=\infty} \sum_{a=1}^{a=\infty} \frac{1}{s^p + a} = \frac{1}{p}$$

mit Hülfe des II. Eulerschen Integrals.

b. über den Euler'schen Satz, mit Hülfe der Projection des Polyeders auf eine Kugeloberfläche.

c. über den Satz, dass ein Dreieck kleiner ist als die Hälfte des dem Dreieck umschriebenen Kreises.

d. über den Beweis von Steiner, dass der Kreis die grösste Figur von gleichem Umfange.

Die interessanten Mittheilungen werden bestens verdankt.



4) Herr Ing. Lauterburg spricht über Messung von Stromgeschwindigkeit und Berechnung der durchströmenden Wassermenge, über Variationen bei Wasserzuständen und Strömungen bei Flüssen und See'n, über Beobachtung der sog. „Seches“ und deren wahrscheinliche Entstehung durch ungleichen Luftdruck an verschiedenen Orten.

An der Discussion betheiligen sich heute unter Verdankung des gebotenen interessanten Materials die HH. Ing. Ganguillet, Denzler und Benteli.

Schluss der Sitzung 9 $\frac{1}{2}$  Uhr.

*Sitzung vom 18. Dez. 1875, Abends 7 Uhr, bei Webern.*

Präsident: Hr. A. Benteli. Sekretär: Hr. Zwicky.  
Anwesend 9 Mitglieder.

1) Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2) Als Fortsetzung und Ergänzung seiner frühern Mittheilung spricht Hr. Prof. Sidler über „Trisection eines Winkels“, und es wird beschlossen, bei der allgemeinen Versammlung das Erscheinen der werthvollen Arbeit in den Mittheilungen zu beantragen.

3) Herr Schönholzer spricht über die Multiplication von zwei Bessel'schen Functionen

$$\int_a^x \int_b^x = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{\left(\frac{x}{2}\right)^{a+b+2n}}{n! \Gamma(a+b+n+1) \Gamma(a+n+1) \Gamma(b+n+1)} \cdot \Gamma(a+b+2n+1)$$

Herr Schönholzer verzichtet auf das Erscheinen der Arbeit in den Mittheilungen, da das Problem anderswo wird veröffentlicht werden.

Hierauf Schluss der Sitzung um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr.

### III. Morphologisch-physiologische Section.

*Sitzung vom 10. März 1875, Abends 7 Uhr bei Webern.*

Präsident: Herr Prof. L. Fischer. Secretär: Herr J. Fankhauser.

Anwesend 10 Mitglieder.

Herr Fankhauser versucht den Generationswechsel, wie er sich im Thierreiche zeigt, mit demjenigen der Pflanzen zu vergleichen.

Schon die höhern Algen und Pilze zeigen einen Generationswechsel in der Art, dass die erste, oder Geschlechtsorgane hervorbringende Generation die vorwiegende, die zweite, ungeschlechtliche, Sporen erzeugende Generation nur noch sehr gering entwickelt ist. Bei Moosen nimmt diese zweite, ungeschlechtliche Generation (Moosfrucht) im Verhältniss zu; bei den Gefässkryptogamen ist sie nun die herrschende geworden, während die erste oder Geschlechtsgeneration (Prothallium) mehr und mehr zurücktritt. Bei Gymnospermen geht die Fortentwicklung in gleichem Sinne noch weiter, und bei Angiospermen ist die Geschlechtsgeneration nur noch durch die Eizelle angedeutet. Bei Pflanzen tritt also eine ungeschlechtliche Generation allmählig auf und wird schliesslich die vorherrschende, während umgekehrt die Geschlechtsgeneration mehr und mehr zurückgeht.

Im Thierreiche tritt Generationswechsel hauptsächlich bei Coelenteraten und Würmern auf. In der Reihe der Korallen ist noch kein solcher Wechsel vorhanden. Bei Hydra treten nach aussen zur Fortpflanzung bestimmte Ausstülpungen auf, welche bei den Hydroidpolypen allmählig zu einer Eier und Sperma-

tozoiden entwickelnden Generation werden. Bei den Quallen ist die erste, ungeschlechtliche Stufe schon die geringere, die Geschlechtsgeneration, die Qualle, die grössere Generation geworden.

Aehnliches finden wir in dem Reiche der Würmer, auch hier ist die erste, nach und nach verschwindende Generation die ungeschlechtliche, die später allein herrschende die Geschlechtsgeneration. In allen höheren Kreisen des Thierreiches ist letztere allein vorhanden, wenn auch hin und wieder durch eine Metamorphose ausgezeichnet.

Die Entwicklung bezüglich des Generationswechsels macht sich also im Thierreiche in umgekehrter Weise geltend, verglichen mit demjenigen im Pflanzenreich.

Hr. Prof. Perty wendet ein, dass eine solche Vergleichung nicht zulässig sei, und sucht seine Ansicht dadurch zu begründen, dass er namentlich an Beispielen aus der Reihe der Insecten zeigt, in wie mannigfaltiger und verschiedener Weise der Generationswechsel auftreten kann.

Hr. Prof. Fischer betont diesem gegenüber, dass man mehr zufällige, nebenher laufende Fortpflanzungsarten wohl von einem typischen Generationswechsel unterscheiden müsse. Für die Generationen im Pflanzenreich sei dann aber wesentlich, dass jede mit einer Zelle beginnt, worauf man wohl auch für die Generationen im Thierreich zu achten hätte.

An der Discussion betheiligen sich weiter Dr. Valentin und Fankhauser.

Zum Präsidenten der morphologisch-physiologischen Section wird für das Jahr 1875/76 gewählt Hr. Dr. Valentin, zum Actuar Hr. Fankhauser.