

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

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 67 (1884)

**Protokoll:** Erste allgemeine Sitzung

**Autor:** [s.n.]

#### 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:** 30.01.2026

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

## II.

### **Erste allgemeine Sitzung,**

**Dienstag, den 16. September 1884, Vormittags 8 Uhr,  
im Grossrathssaale.**

---

1. Der Jahrespräsident, Herr Apotheker *O. Suidter-Langenstein*, eröffnet nach Begrüssung der Anwesenden die Sitzung mit dem in den „Verhandlungen“ in extenso publizirten Vortrag über die naturhistorischen Verhältnisse von Luzern und seiner nächsten Umgebung. Am Schlusse desselben werden die im abgeflossenen Jahre verstorbenen Mitglieder namhaft gemacht und dabei besonders die Verdienste von Prof. O. Heer und Prof. Bachmann um die Naturforschung im Allgemeinen und die schweizerische naturforschende Gesellschaft im Speciellen beleuchtet. Auf den Antrag des Präsidenten erhebt sich die Versammlung zum Zeichen der Anerkennung der Verdienste der verstorbenen Mitglieder um die Gesellschaft von ihren Sitzen.
2. Das Präsidium theilt die Tagesordnung für die heutige Sitzung mit.
3. Die im Laufe des Jahres 1883/84 für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Geschenke werden vorgelegt und vom Präsidium Namens der schweizer. naturforschenden Gesellschaft verdankt.

4. Nachdem die gedruckten Vorschläge für Aufnahme von ordentlichen Mitgliedern und Wahl von Ehrenmitgliedern in der Versammlung circulirt haben, werden beide von der Gesellschaft mit Acclamation angenommen.
5. Auf den Antrag des Centralcomité und der vorberathenden Commission wird unter Kenntnissnahme der Zusage bereitwilliger Unterstützung seitens der naturforschenden Gesellschaft Neuchâtel Le Locle als Festort für 1885 und Herr Prof. A. Jaccard als Jahrespräsident mit Acclamation bezeichnet.
6. Herr Prof. Soret verliest den Jahresbericht des Centralcomité pro 1883/84. Derselbe wird genehmigt und verdankt und der oben sub 5 der Verhandlungen der vorberathenden Commission erwähnte Antrag betreffend Ergänzung der Commission der Schläflistiftung und der Denkschriftencommission einstimmig angenommen.
7. Der Quästor, Herr Dr. A. Custer, legt die 20. Rechnung der Schläflistiftung und die 56. Jahresrechnung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vor. Dieselben werden nach dem Antrag der Rechnungsrevisoren genehmigt und verdankt.
8. Herr Prof. Mousson verliest den Bericht der Commission der Schläflistiftung pro 1883/84. Er resümirt dahin, dass für beide ausgeschriebenen Preisfragen Arbeiten eingegangen sind und zwar für das 1881 zum ersten Mal ausgeschriebene Thema :

„Eine Klimatologie der Schweiz“, eine Bearbeitung und für das 1883 zur Concurrenz eröffnete Thema : „Tiefenfauna der Schweizerseen“, zwei Arbeiten.

Die erste Arbeit führt den Titel : „Grundzüge einer Klimatologie der Schweiz“ und das Motto: „Nihil fit sine natura“ Hippocrates.

Die Commission beantragt nach einlässlicher Motivirung die Arbeit mit dem ausgeschriebenen dreifachen Preis, also mit 1200 Fr. zu honoriren und überreicht das Couvert mit dem Namen des Verfassers Herrn Präsident Suidter zur Eröffnung. Letzterer proclaimirt als preisgekrönten Verfasser Herrn Director R. Billwiller und beglückwünscht denselben unter Acclamation der Versammlung.

Die über das zweite Thema eingelaufenen Arbeiten tragen die Motto's:

„La nature est belle, parcequ'elle est harmonieuse en tout et partout“ und „L'infini vivant“ Michelin.

Nach ausführlicher Beleuchtung des Werthes beider Arbeiten theilt Referent mit, dass die Commission beschlossen habe, jede mit einem einfachen Preis von 400 Fr. zu bedenken. Nach Genehmigung dieses Antrages werden die Couverts vom Präsidium eröffnet. Als Verfasser der Arbeit mit dem ersterwähnten Motto wird Herr Prof. Forel in Morges, als Autor der andern Bearbeitung Herr Dr. G. Duplessis in Orbe proclaimirt und von der Versammlung mit Acclamation beglückwünscht.

Sämmtlichen Bearbeitern wird vom Präsidium der Dank der Gesellschaft für ihre Bemühungen ausgesprochen.

Im Jahre 1884 wurden von der Commission zwei neue Preisfragen aufgestellt, und zwar :

- a) eine botanische mit dem Thema : „Eine vollständige Monographie des Genus Salix.“
- b) eine geologische : „Zusammenstellung der auf die miocene Nagelfluh bezüglichen Erscheinungen.“

Für jede Frage ist ein einfacher Preis von 400 Fr. in Aussicht genommen.

9. Herr Prof. Wolf verliest den Bericht der geodätischen Commission. Derselbe gibt zu keiner Discussion Anlass.
10. Herr Prof. Forel verliest den Bericht der Denkschriftencommission ; letzterer wird ohne Discussion genehmigt.
11. Der von Herrn Prof. Forster redigirte Bericht der Erdbebencommission wird verlesen und ebenfalls ohne Discussion genehmigt.
12. Schliesslich gelangt zur Verlesung der Bericht der geologischen Commission, verfasst von Prof. B. Studer. Genehmigung ohne Discussion.
13. Nach einer halbstündigen Unterbrechung der Sitzung erhält Herr *Professor V. Fatio* von Genf das Wort für seinen äusserst interessanten Vortrag: „*Observations ornithologiques.*“

Referent gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Verhandlungen des letzten internationalen ornithologischen Congresses in Wien. Als Resultat derselben wird die allgemein zugegebene Nothwendigkeit einer Convention oder eines einheitlichen Gesetzes zum Schutze der Vögel hingestellt, das namentlich folgende Punkte in's Auge zu fassen hätte:

- 1) Die Verhinderung des Massenfanges der Vögel in den an's mittelländische Meer stossenden Ländern;
- 2) Verhinderung des Vogelfanges während der Brutzeit, also während der ersten Hälfte April, verbunden mit Vorschriften zum Schutze der Eier.

Anschliessend hieran erörtert Redner die Bedeutung der Geflügelzucht für den Handel und die Hôtelindustrie, den finanziellen Nutzen, den andere Nationen aus der Zucht der Hausvögel ziehen, die Fortschritte, die in dieser Beziehung in der Schweiz noch zu machen sind und gemacht werden können, um die massenhafte Importation von zahmem Geflügel aus dem Auslande

zu vermindern. Um aber bei derartigen Versuchen zu reussiren, müsse ein genaues Studium vorangehen; eventuell sei der Bundesrath um Unterstützung derselben anzugehen.

Auf das Phänomen der Wanderungen der Zugvögel übergehend, das noch so viel des Unklaren bietet, befürwortet Referent die Errichtung von ornithologischen Beobachtungsstationen. Dieselben hätten sich zu befassen mit dem Studium der die periodischen Wanderungen der Zugvögel begünstigenden und erschwerenden Einflüsse, da zur Zeit noch keine systematischen Beobachtungsreihen existieren. Die Schweiz sei als Sitz solcher Stationen sehr geeignet durch ihre orographischen Verhältnisse. Der Einfluss derselben wird an Hand höchst interessanter Beobachtungen über die Wanderung der Schwalben treffend illustriert. Zur einheitlichen Controle ist nötig, dass nur solche Arten zur Beobachtung benutzt werden, welche in die Augen fallen und überall bekannt sind oder durch ihre Tongebung oder ihr Benehmen auffällig sind. Die Stationen sind in drei Gruppen zu vertheilen und zwar auf den Jura, die schweizerische Hochebene und die Alpentäler, wo Vogelkenner wohnen. Das Schema für die Beobachtungen soll möglichst einfach und gleichförmig sein.

Zum Schlusse bringt Redner noch eine Reihe werthvoller Beobachtungen betreffend die Brieftauben zur Kenntniss; die mittlere Fluggeschwindigkeit beträgt 85 km per Stunde. Unmittelbar nach der Freilassung erheben sich die Tauben bis in eine Höhe von circa 100 m, orientiren sich und fliegen dann direct dem Ziele zu. Wodurch die Orientirung auf Distanzen von mehreren 100 km ermöglicht wird, ist z. Z. noch hypothetisch.

14. Herr *Prof. A. Heim* von Zürich spricht über die klimatologischen Bedingungen der Gletscherbildung in einem ebenso klaren als durch die gewandte Schilderung der hiebei in Betracht kommenden Verhältnisse fesseln-den Vortrage. Der Redner kommt zu folgenden Schluss-folgerungen :

1) Die Bildung von Gletschern ist viel mehr von der Feuchtigkeit, als von der Kälte abhängig, m. a. W., die jährliche Menge der atmosphärischen Nieder-schläge eines Ortes ist der wichtigste Factor. Hiefür sprechen folgende Thatsachen :

Auf dem an Niederschlägen ausserordentlich reichen Südabhang des Himalaja liegt die Schneegrenze tiefer als auf der niederschlagsärmeren Nordseite. Auf der Südseite des Himalaja finden sich gewaltige Gletscher, ebenso am Altai, im Kaukasus, dagegen keine im äusserst trockenen Tibet, trotz seinen enormen Tem- peraturdifferenzen. Am Nordabhang des Himalaja findet sich im Winter bei 1800 m Schnee, bei 4200—4500 m grüne Weiden, noch höher Gletscher, welche hier vom Sommerschnee gespiesen werden. In Nordasien finden sich grosse gefrorne Quellmassen, aber keine eigent- lichen Gletscher. Am nordasiatischen Kältepol mit Temperaturdifferenzen von + 40° und — 60° C. und einer mittlern Jahrestemperatur von — 15° liegt die Schneegrenze trotzdem nicht in der Ebene. Der süd- liche Theil von Nowaja Semlya ist kälter als der nördliche; letzterer ist vom Golfstrome bespült und besitzt Gletscher, ersterer nicht. Die ganze nördliche Golfstromregion zeigt gewaltige Gletschermassen. Die Schneegrenze ist im Norden sehr variabel, in den mittlern Breiten ziemlich constant, in den Tropen ganz fix.

Während Neuseeland bedeutendere Gletscherbildung als die Alpen zeigt und Südamerika ebenfalls Gletscher besitzt, ist das arktische Amerika trotz —  $13^{\circ}$  mittlerer Jahrestemperatur schnee- und gletscherarm.

Mit dem Gletscherreichthum des arktischen Golfstromgebietes hängt die Bildung des oft die bizarrsten Formen zeigenden Treibeises, der sog. Eisberge zusammen; es sind in das Meer gestossene und aus ihrem Zusammenhang mit dem Gletscher gelöste Süßwassereismassen. In der antarktischen Zone bildet sich dagegen Feldeis, ungeheure, oben ebene Eistafeln, bestehend aus Salzwassereis; es ist gefroernes Meer. Die antarktische Zone besitzt wärmere Winter, aber kältere Sommer als die arktische wegen Mangel an warmen Meeresströmungen. Damit hängt die That-sache zusammen, dass bei  $73^{\circ}$  nördlicher Breite noch menschliche Niederlassungen existiren, bei mehr als  $50^{\circ}$  südlicher Breite aber keine mehr; analog verhält sich die Flora der betreffenden Gegenden.

- 2) Die Bedingungen der Gletscherbildung sind:
  - a. starker Schneefall und Kälte in beschränktem Masse oder
  - b. warmes Meer und hohe Gebirge. (Himalaja).

3) Es existirt auch eine obere Schneegrenze in Folge der Trockenheit der oberen Luftsichten. Diese Grenze liegt nicht überall gleich hoch, ist aber vorhanden.

4) Die Verhältnisse der Gletscherbildung in früheren Perioden der Erde sind noch nicht ganz klar; im Allgemeinen lässt sich sagen, dass da, wo damals Vergletscherung bestanden hat, auch jetzt noch die Bedingungen dazu vorhanden sind, wenn auch nicht mehr in der gleichen Intensität wie damals.

15. Herr Prof. Favre von Genf demonstriert an Hand einer colorirten Karte „les anciens glaciers au revers nord des alpes suisses“.
16. Herr Prof. Forel von Morges weist ein Stück eines Steines vor, der von ihm am 23. August 1884 auf dem Unteraargletscher gefunden wurde, laut Inschrift zur Construction des Hôtel des Neuchâtelois durch Agassiz gedient hatte und interessante Schlüsse in Beziehung auf die Verschiedenheit der Schnelligkeit des Vorwärtsrückens desselben Gletschers zu verschiedenen Zeiten erlaubte.

Schluss der Sitzung um  $12\frac{1}{2}$  Uhr.