

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: 59 (1876)

Rubrik: Berichte

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: 13.04.2026

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

Beilagen.

—

A.

Berichte.

~~~~~

Leere Seite  
Blank page  
Page vide

## I.

### **Bericht des Centralcomité**

für 1875/76.

---

In üblicher Weise wurden die Berichte der geologischen, der geodätischen und der meteorologischen Commission über das Jahr 1875, sowie die Creditbegehren für 1877 dem eidg. Departement des Innern zugestellt. Die nachgesuchten-Credite betragen für jede Commission Fr. 15,000.

Den Bericht der Schläflistiftung, sowie die Beurtheilung einer eingegangenen Beantwortung der Preisfrage: *Monographie der schweizerischen Arachniden* haben wir dem Jahresvorstand übergeben.

Sämmtliche Commissionen sind eingeladen worden, ihre Berichte rechtzeitig an das Centralcomité zur Uebermittlung an den Jahresvorstand einzusenden.

An die Ausstellung in Philadelphia wurden nach dem Beschluss der Gesellschaft eine Anzahl Bände der Denkschriften sowohl als der Verhandlungen eingesandt.

In der zweiten allgemeinen Sitzung in Andermatt erhielten wir den Auftrag, die geeigneten Schritte zu thun, um der Schweiz in dem Institute Dohrn in Neapel einen Arbeitsplatz zu sichern. Wir setzten uns zu diesem Behufe mit dem schweizerischen Schulrath in Verbindung

und durch ihn mit dem Bundesrathe. Dieser hielt dafür, dass es besser sei, zuerst die Erfahrungen über Thätigkeit und Leistungen des genannten Institutes abzuwarten, um später, wenn jene der Erwartung entsprechen, mit einem Antrage an die Bundesversammlung zu gelangen.

Um uns darüber Sicherheit zu verschaffen, ob ein solcher Arbeitsplatz auch von befähigten Gelehrten aus der Schweiz benützt würde, richteten wir eine Anfrage an die Erziehungsdirectionen der Cantone, welche höhere Lehranstalten besitzen, an die Universitäten, Akademien und cantonalen naturforschenden Gesellschaften. Es wurden von verschiedenen Seiten Männer namhaft gemacht, denen eine solche Gelegenheit dienen würde.

Anderseits zogen wir über die Leistungen der Anstalt Erkundigungen ein, welche überaus günstig lauteten. Namentlich gab uns unser Gesellschaftsmitglied, Herr Prof. His, in verdankenswerther Weise einen auf eigene Anschauung und Erfahrung begründeten Bericht, den wir mit andern Aktenstücken dem Bundesrathe eingesandt haben. Eine Antwort steht noch aus.

Von der deutschen anthropologischen Gesellschaft wurden wir ersucht Anordnungen zu treffen, wodurch die Schulvorstände der ganzen Schweiz angewiesen werden, im Laufe dieses Sommers, wenn möglich im Juni oder Juli, durch die einzelnen Lehrer eine statistische Zusammenstellung über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schüler zu machen und dieses Material dem Centralcomité der deutschen anthropologischen Gesellschaft zur Bearbeitung mitzutheilen. Wir hielten es für passend, diese Angelegenheit dem eidgenössischen statistischen Bureau zuzustellen; jedoch lässt die Antwort der Direction nicht erwarten, dass die Angelegenheit von jener Seite in Angriff genommen werde, und einen andern Weg vermögen wir nicht anzugeben.

Schliesslich haben wir mitzutheilen, dass wir die 48te Rechnung für das Jahr 1875/76, die 31te unseres verdienten Quästors geprüft, gutgeheissen und zu fernerer Prüfung und Begutachtung an den Jahresvorstand abgesandt haben.

*Basel*, den 18. August 1876.

Namens des Centralcomité:

Der Präsident:

**Hagenbach-Bischoff.**

Der Schreiber:

**Fr. Burckhardt.**

## Auszug aus der 48. Rechnung für 1875/1876

(Vergl. Verhandlungen Andermatt, Seite 75 ff.)

### A. Rechnung des Quästors.

| Einnahmen.                |           | Fr. Ct.  | Ausgaben.                           |           | Fr. Ct.  |
|---------------------------|-----------|----------|-------------------------------------|-----------|----------|
| Aufnahmegebühren für 1874 | Fr. 18. — |          | Jahresversammlung Andermatt         | . . .     | 1535. —  |
| „ „ 1875                  | „ 252. —  | 270. —   | Bibliothek                          | . . . . . | 600. —   |
| Jahresbeiträge für 1874   | Fr. 5. —  |          | Denkschriften                       | . . . . . | 112. 60  |
| „ 1875                    | „ 15. —   |          | Verhandlungen, Porti, Verschiedenes | . . . . . | 94. 45   |
| „ 1876                    | „ 3725. — | 3745. —  | Honorar des Quästors                | . . . . . | 400. —   |
| Denkschriften             | . . . . . | 252. —   |                                     |           |          |
| Zinse                     | . . . . . | 274 —    |                                     |           |          |
| Einnahmen                 |           | 4541. —  | Ausgaben                            |           | 2742. 05 |
| Saldo 30. Juni 1875       | . . .     | 3933. 16 | . . . . .                           | . . . . . | — —      |
| Saldo 30. Juni 1876       | . . .     | — —      | . . . . .                           | . . . . . | 5732. 11 |
|                           |           | 8474. 16 |                                     |           | 8474. 16 |

86

### Ausweis.

|                                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Guthaben bei der Leihcasse der Stadt Zürich | Fr. 3274. —  |
| „ „ „ Gem. Enge                             | „ 2300. —    |
| Baar beim Quästor                           | „ 158. 11    |
|                                             | Fr. 5732. 11 |

**B. Rechnung des Bibliothekars  
für 1875.**

|                                                                            | Fr.       | Ct.                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| Saldo 31. Dec. 1874.                                                       | 16.       | 14                                            |
| <b>Einnahmen.</b>                                                          |           |                                               |
| Aus der Gesellschaftscasse der in Andermatt<br>bewilligte Credit . . . . . | Fr. 600.  | —                                             |
| An Rückvergütungen einiger Bi-<br>bliotheken in Bern . . . . .             | Fr. 102.  | 90                                            |
|                                                                            |           | <u>702. 90</u>                                |
| Saldo und Einnahmen                                                        | 719.      | 04                                            |
| <b>Ausgaben.</b>                                                           |           |                                               |
| Für Ankäufe und Ergänzungen .                                              | Fr. 187.  | 65                                            |
| Einbinden . . . . .                                                        | „ 211.    | 20                                            |
| Porti, Verschiedenes . . . . .                                             | „ 223.    | 70                                            |
|                                                                            |           | <u>Ausgaben 622. 55</u>                       |
| Saldo 31. Dec. 1875                                                        | 96.       | 49                                            |
| <b>Gesamtvermögen der Gesellschaft 30. Juni 1875.</b>                      |           |                                               |
| Beim Quästor (J. Siegfried in Zürich) . .                                  | Fr. 5732. | 11                                            |
| Beim Bibliothekar (R. Koch in Bern) . .                                    | „ 96.     | 49                                            |
|                                                                            |           | <u>Saldo 30. Juni 1876 . . . . . 5828. 60</u> |
| „ „ „ 1875 . . . . .                                                       | „ 3949.   | 30                                            |
|                                                                            |           | <u>Vorschlag Fr. 1879. 30</u>                 |

**C. Rechnung des Jahresvorstandes  
in Andermatt für 1875.**

**Einnahmen.**

|                            | Fr.      | Ct. |
|----------------------------|----------|-----|
| Aus der Hauptcasse:        |          |     |
| Aufnahmegebühren . . . . . | Fr. 258. | —   |
| an baar . . . . .          | „ 1277.  | —   |
|                            | <hr/>    |     |
| Einnahmen                  | 1535.    | —   |

**Ausgaben.**

|                                                               |           |    |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----|
| Verhandlungen, 58. Versammlung in<br>Andermatt 1875 . . . . . | Fr. 1317. | 75 |
| Andere Druckkosten . . . . .                                  | „ 217.    | 25 |
|                                                               | <hr/>     |    |
| Ausgaben                                                      | 1535.     | —  |

**D. Schläflistiftung.  
XII. Rechnung 1875/76.**

Stammvermögen: 10,000 Fr. in 2 Posten je 5000 zu 5%  
in 5 Obligationen.

|                                                  | Fr.  | Ct. |
|--------------------------------------------------|------|-----|
| Laufende Rechnung. Saldo 30. Juni 1875 . . . . . | 813. | 75  |

**Einnahmen.**

|                                                |       |    |
|------------------------------------------------|-------|----|
| Zinse der 10 Obligationen . . . . .            | 500.  | —  |
| Zinse der Leihcasse Zürich 1865—1875 . . . . . | 319.  | 50 |
|                                                | <hr/> |    |
| Saldo 30. Juni 1876                            | 1633. | 25 |

**Ausweis.**

|                       |           |    |
|-----------------------|-----------|----|
| Ausgeliehen . . . . . | Fr. 1589. | 50 |
| Baar . . . . .        | „ 43.     | 75 |
|                       | <hr/>     |    |
|                       | Fr. 1633. | 25 |

Leere Seite  
Blank page  
Page vide

## Uebersicht

### der bis anhin ausgeschriebenen Preisaufgaben der Schläflistiftung.

(Fortsetzung zu den Verhandlungen, Schaffhausen 1873, Seite 40.)

|   | Preisgabe.                                                                                                                  | Verfasser.<br>Autent.                                                                                      | Bericht.<br>Compte-rendu.             | Preis.                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Sechste.<br>Dieselbe wie 1873/1874.<br>Bearbeitung der schweizer.<br>Genera; Unio u. Anodonta<br>(Najaden).                 | M. Dr. A. Brot à Genève.<br>Verhdlg. Chur p. 90—98<br>Bericht und Antrag der<br>Schläfli-Commission.       | Verhandlungen<br>Chur<br>1874 pag. 44 | Erster 800 Fr. (XI.<br>Rechnung der Schläfli-<br>Stiftung zur 47. Gene-<br>ralrechnung (Andermatt<br>1875).               |
| 7 | Siebente.<br>1. Juni 1874—1875, 1. Juni.<br>Ueber die Contactverhält-<br>nisse der krystallinischen zu<br>den Flözgebilden. | Vergl. Verhandlungen<br>Andermatt p. 81.                                                                   | Verhandlungen<br>Chur<br>p. 89.       |                                                                                                                           |
| 8 | Achte.<br>1. Juni 1875—1876, 1. Juni<br>Monographie der schweize-<br>rischen Arachniden.                                    | Vergl. Verhandlungen Andermatt<br>p. 82.<br>Verhandlungen Basel p. 37.<br>M. Dr. Prof. H. Lebert in Vevay. | Verhandlungen<br>Basel<br>p. 91—98.   | 400 Frk. (XIII Rechnung<br>der Schl.-Stiftung in der 49.<br>General-Rechnung für 1876/77.<br>(Verhandlungen Basel p. 98.) |
| 9 | Neunte.<br>1876—1877, 1. Juni. Mono-<br>graphie der schweizerischen<br>Corregonen.                                          |                                                                                                            |                                       |                                                                                                                           |

## II.

### Bericht und Antrag der Commission für die Schläflistiftung

1876.

---

1. Die Commission für die Schläflistiftung, nachdem sie letztes Jahr bereits den Austritt ihres langjährigen Mitgliedes, Hr. Prof. *Bernhard Studer* von Bern, zu bedauern hatte, — an dessen Stelle Hr. Prof. *Rütimeyer* eintrat, — wurde dieses Jahr wieder von einem neuen Verluste betroffen, indem Hr. Prof. *Louis Dufour* von Lausanne in Folge schwerer Erkrankung zur Eingabe seiner Demission veranlasst wurde. Möge die Gesellschaft für denselben einen Nachfolger finden, der mit dem gleichen wissenschaftlichen Sinn, mit der gleichen klaren Bestimmtheit, mit der gleichen Bereitwilligkeit an den Geschäften der Commission Theil nehme, wie er es that.

Im Laufe des Jahres hatte die Commission zwei Hauptgeschäfte zu erledigen:

2. Sie musste auf das Jahr 1877 eine neue Preisfrage veröffentlichen. Bei der Auswahl derselben liess sie sich durch den Umstand bestimmen die dass, Commission der Bundesversammlung, welche mit Ausarbeitung

eines Gesetzes über die Fischerei beauftragt war, auf zahlreiche Unsicherheiten über die Lebensweise unserer wichtigsten Fische gestossen und dadurch in ihren Arbeiten gehemmt worden ist. Es schien der Commission, sie setze sich ein wissenschaftlich und praktisch gleich wichtiges Ziel, wenn sie zur Hebung jener Zweifel beitrage, und sie vereinigte sich daher auf die folgende Preisfrage, — für welche, falls Ein Jahr für die Beantwortung nicht genügt, zwei Jahre genommen werden können.

### Preisfrage.

„Die Gesellschaft verlangt eine monographische „Arbeit über die *Familie der Coregonen der Schweiz*, „mit besonderer Berücksichtigung der folgenden „Punkte :

„1) Die wissenschaftliche Unterscheidung und Vergleichung der Arten oder Varietäten, welche die „Schweiz bewohnen, unter Angabe der Verbreitung „in den verschiedenen hydrographischen Becken der „Schweiz, und den Volksbenennungen, welche ihren „verschiedenen Altersstufen zukommen;

„2) Die ins Einzelne gehende Vergleichung der verschiedenen Entwicklungsstadien und der Lebensweise dieser Thiere auf ihren verschiedenen Altersstufen, unter Angabe der Orte und Tiefen, wo sie „sich aufhalten, ihrer jedesmaligen Nahrung, ihrer „Wanderungen, endlich der Veränderungen, die sich „auf die geschlechtliche Entwicklung und die Fortpflanzung beziehen.

„Da eine gründliche Behandlung des Punktes „Nr. 2 der Hauptgegenstand der Preisfrage bildet, „so würde die Gesellschaft mit Bezug auf diesen „Punkt eine vollständige Arbeit über eine einzige

„Art und einen einzigen See oberflächlichen Untersuchungen über alle bekannten Varietäten vorziehen.

Wie gewöhnlich wurde diese Frage möglichst ins Publikum gebracht, erstens durch Mittheilung eines besondern Abdruckes an sämtliche Mitglieder der Gesellschaft, zweitens durch Einrücken in drei unserer verbreitetsten Tagesblätter, das „Journal de Genève“, den „schweizerischen Bund“ und die „N. Zürcher Zeitung“.

3) Auf die Preisfrage des letzten Jahres, die folgende Aufgabe stellte :

„Eine vollständige Monographie der schweizerischen Arachniden, mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung und ihrer Lebensweise,

wurde der Commission eine umfangreiche Arbeit eingesandt, unter dem Titel :

„Uebersicht der Schweizerspinnen“ und mit dem Motto :

„Studium naturae in Helvetia amoris patriae forma“.

Nach gründlicher Prüfung dieser Arbeit kann sich die Commission folgendermassen darüber aussprechen :

### Gutachten

Es zerfällt die Arbeit in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. In dem ersten wird erstlich der Bau und das Leben, und zweitens die geographische Verbreitung der Schweizerspinnen behandelt.

Nach einigen historischen Vorbemerkungen, welche das bis jetzt auf diesem Gebiete Geleistete kurz beleuchten, geht der Verfasser zur einlässlichen Darstellung des Baues der Spinnen über. Es wird das Chitin-Skelet der Hausspinne (*Phloeca domestica*), welche als Typus für das Spinnen-Skelet dienen kann, ausführlich beschrieben und durch Abbildungen erläutert, welche auf sorgfältig ge-

fertigten Präparaten beruhen. Mit besonderer Sorgfalt werden die Mundtheile, die merkwürdigen Krallen und Bürstenbildungen behandelt, die Haarbildungen und ihre Uebergänge zu den Schuppen, der Spinnapparat und der Spinnstoff. Der männliche und weibliche Geschlechtsapparat wird ausführlich besprochen und der wunderbare Bau der männlichen Tasterkolben durch Beschreibung und Abbildung klar gelegt. Es gehört derselbe durch seinen complicirten Bau zu den grössten Eigenthümlichkeiten der Spinnenthier, indem in der ganzen Natur nirgends etwas Aehnliches vorkommt. Diese am Mund befestigten Organe, die als umgewandelte Beine zu betrachten sind, dienen zur Uebertragung des Samens in die Samentaschen der weiblichen Thiere und sind mit Haaren, Zähnen und Klammern versehen, welche zum Fixiren des Ueberbringers des Samens an das weibliche Schloss bestimmt sind.

Als äusserlich wahrnehmbare Sinnesorgane werden nur die Augen angeführt, deren Zahl und Stellung in systematischer Beziehung sehr wichtig sind.

Da in den Höhlen augenlose Insekten und Spinnen gefunden wurden, auf welche man weitgehende Schlüsse gebaut hat, hat der Verfasser den in Höhlen vorkommenden Spinnen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Er weist nach, dass es blinde Spinnen giebt, die nicht in Höhlen leben, und anderseits mit vollkommen entwickelten Augen versehene Spinnen in dunkeln tiefen Höhlen getroffen werden. Es fand der Verfasser mehrere solcher Arten in den Salinen von Bex und darunter eine neue Art in dem innersten weit vom Tageslicht entfernten Theile der Salinen.

Nur kurz werden die übrigen anatomischen Verhältnisse der Spinnen behandelt: das Muskelsystem, der

Verdauungsapparat, der Kreislauf des Blutes und die Athmung durch die Lungensäcke und Tracheen.

An diese Darstellung schliesst sich eine Anleitung zum Präpariren des Chitinskelettes der Spinnen.

Die zweite Unterabtheilung des allgemeinen Theiles behandelt das Leben der Spinnen. Es werden zunächst ihre Wohnungen unter Steinen und in der Erde, auf Bäumen und Gebüsch u. s. w. besprochen; dann der Bau der Gewebe und Eisäcke behandelt, die kunstvolle Fertigung der Netze und Gewebe, die bei den Radspinnen, Hausspinnen, Weberspinnen, Wasserspinnen und Sackspinnen die grösste Mannigfaltigkeit zeigen. Es wird diess im Einzelnen nachgewiesen, wobei die Fertigung eines zeltartigen Netzes der *Clotho guttata* besonders hervorzuheben ist. Bei den Spinnen, welche röhrenförmige Wohnungen in der Erde bauen, wird auf die merkwürdigen Maurerspinnen des südlichen Frankreich hingewiesen und von ähnlichen trichterförmigen und von einem Deckel verschliessbaren Höhlen, die im Ormondthal gefunden wurden, erzählt, deren Einsassen aber noch nicht beobachtet sind.

Die Ernährung der Spinnen, die sämmtlich Raubthiere sind, wird nur kurz behandelt; ausführlicher aber die Paarung und das Eierlegen. Der Eiersack wird mit grosser Sorgfalt gefertigt und dann wochenlang überwacht und für die junge Brut gesorgt. Manche Sackspinnen tragen die ausgekrochenen Jungen auf dem Rücken herum und lassen sie an der Beute Theil nehmen, Andere (so *Ocyale*) fertigen für die Jungen ein besonderes Gemach aus Seidenfaden und bringen sie in dieser Kinderstube unter, bis sie auf Beute gehen können.

Einlässlich wird die Giftigkeit der Spinnen erörtert und die Ausführlichkeit, mit welcher die Taran-

telgeschichte besprochen wird, lässt auf einen Arzt als Verfasser schliessen.

Kleinere Abschnitte sind dem Winterschlaf der Spinnen, ihren Parasiten und der Stellung, die sie im Haushalt der Natur einnehmen, gewidmet. Daran schliesst sich eine Anleitung zum Sammeln und Aufbewahren der Spinnen. Es werden die verschiedenen Instrumente und Methoden des Sammelns, die Lokalitäten, an welchen sie zu finden sind und die Vorrichtungen zur Aufbewahrung derselben besprochen.

Der zweite Theil der Einleitung ist der geographischen Verbreitung der Schweizerspinnen gewidmet.

Nach einigen allgemeinen Betrachtungen über die Verbreitung der Spinnen geht der Verfasser zu einer speciellen Darstellung über, in welcher von jeder Familie und Gattung die horizontale und vertikale Verbreitung ausführlich besprochen wird. Es werden die der Schweiz eigenthümlichen Arten hervorgehoben, dann angegeben, welche Arten eine allgemeine, welche aber nur eine beschränkte Verbreitung haben. In dem allgemeinen Ueberblick (pg. 178) werden folgende Zahlen angegeben:

Es besitzt die Schweiz:

|                     |     |        |
|---------------------|-----|--------|
| Orbitelariae . . .  | 55  | Arten. |
| Retotelariae . . .  | 94  | „      |
| Tubitelariae . . .  | 127 | „      |
| Territelariae . . . | 1   | „      |
| Thomisidae . . .    | 61  | „      |
| Lycosidae . . .     | 60  | „      |
| Attidae . . .       | 52  | „      |

Im Ganzen 450. Arten.

Von den 450 Arten der Schweiz sind 70 der Schweiz eigenthümlich, 267 Arten wenig verbreitet, 65 haben

grössere Verbreitungsbezirke und 48 sind weitverbreitete Arten.

Von den 70 der Schweiz eigenthümlichen Arten hat der Verfasser 46 entdeckt und zuerst beschrieben. Die allbekanntesten Araneologen Koch und Menge haben diese neuen Arten anerkannt.

Nach der Höhenverbreitung werden für das Ebenen- und Hügelland: 167 Species, für die montane Region 85, für die subalpine 116, für die alpine 54 angegeben. Etwa  $\frac{1}{8}$  der Arten steigen bis in die oberen Alpen hinauf, wo besonders die *Lycosea* häufig sind, die bis in die obersten Grenzen des thierischen Lebens hinaufreichen.

In Betreff der horizontalen Verbreitung ist hervorzuheben, dass  $\frac{3}{10}$  der Arten nur in der Schweiz und den zunächst liegenden Ländern sich finden,  $\frac{7}{10}$  aber eine weitere z. Theil grosse Verbreitung haben.

Die starke Zahl eigenthümlicher Arten führt den Verfasser zu der Ansicht, dass in unserm Gebirgslande und in dem benachbarten Schwarzwald und Tyrol ein faunistisches Centrum für diese Thierclassen gewesen sei. Er ist geneigt anzunehmen, dass diese Arten schon vor der Gletscherzeit vorhanden gewesen und dieselbe überdauert haben, dass dann nach dem Zurückgehen der Gletscher diesseits der Alpen die Einwanderung neuer Arten besonders von Norden her statt gehabt habe.

Der specielle Theil der Arbeit giebt eine Uebersicht der Familien, Gattungen und Arten. Es wird von jeder Art die Synonymie angegeben und die Autoren citirt, welche sie beschrieben haben; dann werden die Fundorte innerhalb der Schweiz und die Höhenverbreitung angeführt, aber auch ihre Verbreitung ausserhalb der Schweiz einlässlich besprochen. Bei den bekannten Arten wird keine Beschreibung gegeben, wohl

aber findet man eine grosse Zahl von Bemerkungen, welche die Beobachtungen des Verfassers enthalten und die Beschreibungen bei vielen Arten vervollständigen und berichtigen. Die sämtlichen neuen Arten sind sehr sorgfältig und ausführlich beschrieben und mit lateinischen Diagnosen versehen; manche Arten auch durch Abbildungen veranschaulicht. Es bilden diese Beschreibungen den umfangreichsten Theil der Arbeit.

### **Beurtheilung und Antrag.**

Während die Insekten der Schweiz seit 100 Jahren eifrig gesammelt und mehrere Ordnungen auch sorgfältig bearbeitet wurden, blieben die Spinnen zurück, obwohl sie im Haushalt der Natur eine wichtige Rolle spielen und durch ihren merkwürdigen Bau und Lebensart von grossem Interesse sind. Es haben in neuerer Zeit wohl ausgezeichnete Zoologen in der Schweiz Spinnen gesammelt. So Thorell im Engadin, Giebel am Vierwaldstättersee und namentlich Pavesi im Canton Tessin, doch fehlt es noch gänzlich an einer zusammenhängenden Arbeit über die Spinnen der Schweiz, was die Commission der Schläflistiftung veranlasst hat, dieses Thema zum Gegenstand einer Preisaufgabe zu wählen. Die eingelieferte Arbeit entspricht den Anforderungen, welche an die erste Grundlage für ein solches Werk gemacht werden dürfen. Der Abschnitt über den Bau der Spinnen zeigt, dass der Verfasser ein gewandter Mikroskopiker ist, welcher auch die feinsten und verwickeltsten anatomischen Verhältnisse zu ermitteln versteht. Es schliesst sich die Darstellung nahe an eine Abhandlung an, die in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie (Werth und Bereitung des Chitin-Skeletes der Arachniden, von Prof. Lebert. Wien 1874) erschienen ist, und einige Abbildungen sind aus derselben entlehnt; allein sehr warhschein-

lich ist es derselbe Verfasser, der weil die Eingabe der Preisschrift anonym sein soll, sich auf seine Arbeit nicht berufen konnte, und wir dürfen annehmen, dass hier die mitgetheilten Beobachtungen Eigenthum des Verfassers sind.

In dem Abschnitt über den Haushalt der Spinnen ist das reiche Material von Beobachtungen, die von vielen Forschern gesammelt wurden, zu einer übersichtlichen Zusammenstellung benutzt; eigne Beobachtungen sind daran geknüpft, doch sind dieselben nicht sehr reichhaltig und es steht auf diesem grossen Gebiete dem Beobachter noch ein reiches Feld offen.

Die Verbreitung der Spinnen ist mit vieler Gründlichkeit behandelt und fusst auf einem grossen Material, dessen Beschaffung gewiss viel Zeit und Mühe gekostet hat. Wir erhalten über die Höhenverhältnisse der Spinnen eine grosse Zahl werthvoller Angaben. Was wir vermissen, ist, dass der Unterschied zwischen der cisalpinen und transalpinen Spinnenfauna zu wenig hervorgehoben ist und die Beziehungen, die zwischen der transalpinen und italienischen, und zwischen der cisalpinen und deutschen und französischen Fauna bestehen, nicht klar hervortreten. Ein Verzeichniss der Arten, in welchen dieselben nach den Höhenzonen und den verschiedenen geographischen Gebieten (Jurazug, Molassegebiet, Nordalpen, Centralalpen, Tessin) auseinandergahelten werden, wäre sehr erwünscht gewesen.

Den grössten Werth haben wir auf den sehr umfangreichen speciellen Theil der Arbeit zu legen. Er giebt zum ersten Mal eine Zusammenstellung der schweizerischen Spinnen. Die zahlreichen neuen Arten, welche mit grosser Sorgfalt beschrieben sind, bringen der Spinnenkunde eine wesentliche Bereicherung. Wenn unter einer vollständigen Monographie eine Beschreibung sämt-

licher Arten verstanden wird, so entspricht die vorliegende Arbeit allerdings dieser Anforderung nicht, indem nur von den neuen Arten solche Beschreibungen vorliegen. Es bildet dieselbe aber unstreitig eine erste wichtige Grundlage für das Studium der Schweizerspinnen und enthält einen so reichen Schatz eigener Beobachtungen, dass sie des Preises völlig würdig erscheint, daher wir uns den Antrag erlauben:

„Dass der volle Jahrespreis von Fr. 400 dieser „Arbeit zuerkannt werde.“

Das Jahres-Präsidium wird daher eingeladen, nach Verlesung des vorstehenden Berichtes, diesen Antrag der Versammlung zur Genehmigung vorzulegen und nach Eröffnung des beiliegenden mit dem Motto der Arbeit versehenen Umschlages, den Namen des Verfassers zu proclamiren.

Das Manuscript wird statutengemäss dem Verfasser zurückgestellt. Wird dasselbe, wie zu hoffen, unsern Denkschriften zur Veröffentlichung übergeben, so ist sehr zu wünschen, dass ihm eine Uebersicht der Familien und Gattungen beigegeben und dass alle Species mit lateinischen Diagnosen versehen werden, indem dadurch das Auffinden und Bestimmen der Arten sehr erleichtert wird.

4) Was die finanzielle Lage der Schläflistiftung betrifft, so darf sie als eine erfreuliche bezeichnet werden. Das Stammkapital von Fr. 10,000 hat bisher, — künftig vermuthlich nicht mehr, — 500 Fr. Zins abgeworfen. Unser Saldo steht gegenwärtig auf Fr. 1020, gegenüber der zu leistenden Preissumme von Fr. 400 und der geringen Ausgabe für den Druck der neuen Preisfrage. Wenn wir in unserem Antrage die regelmässige Preissumme von Fr. 400 nicht übersteigen, so geschieht es mit dem Wunsche, das Capital in Etwas zu vermehren,

um später eine etwas höhere regelmässige Preissumme festsetzen zu können, die mit dem Werth der einlaufenden Arbeiten etwas besser im Verhältniss steht, als es jetzt der Fall ist.

Im Namen der Commission für die Schläflistiftung.

**A. M. Mousson, Prof.,**

als Präsident derselben.

*Zürich*, den 26. Juli 1876.

### III.

#### Bericht der Denkschriften-Commission.

Wie wir früher gemeldet, hat der niedrige Stand unserer Gesellschaftscasse uns veranlasst, in unseren Publicationen eine Beschränkung eintreten zu lassen. Wir haben uns entschlossen die zwei vorliegenden Arbeiten als Band XXVII, erste Abtheilung, erscheinen zu lassen, welche demnach enthalten würde

1. *Ern. Favre* über die Geologie des Caucasus 16 $\frac{1}{2}$  Bogen und 2 Tafeln,
2. *Heer*, über fossile Früchte der Oase Chargeh 1 $\frac{1}{2}$  Bogen und 1 Tafel

zusammen 18 Bogen mit 2 Tafeln.

Nach den Mittheilungen unseres Quästors belaufen sich die diesjährigen Ausgaben:

|                                      |                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Druck der Abhandlung Heer            | Fr. 108. 60                                 |
| Kleine Ausgb. an Zürcher & Furrer    | „ 4. —                                      |
|                                      | zusammen Fr. 112. 60                        |
| dagegen Einnahmen durch Herrn Coulon | „ 252. —                                    |
|                                      | also ein Activsaldo von <u>Fr. 139. 40.</u> |

Eine fernere Einnahme von der Buchhandlung Georg langte erst nach Abschluss der Rechnung ein, und wird daher erst im nächsten Jahr eingebracht werden.

Wir sind daher im Fall, die Publicationen für die zweite Abtheilung von Band XXVII wieder aufzunehmen.

Zu unserm Bedauern müssen wir die Anzeige machen, dass Herr Coulon, seit der Aufstellung unserer Commission im Jahre 1836 Mitglied und von 1836 bis 1849 Präsident derselben, seine Entlassung eingereicht hat; wir ersuchen daher um die Wahl eines neuen Mitgliedes.

Indem wir schliesslich, wie in frühern Jahren, um Eröffnung eines unbestimmten Credits nachsuchen, zeichnen wir hochachtungsvoll

Namens der Denkschriften-Commission:

Der Präsident:

**P. Merian.**

*Basel*, den 18. August 1876.

#### IV.

### Bericht der geologischen Commission.

Es sind, seit der Versammlung in Andermatt, von uns drei grössere Blätter und ein kleines chromolithographisch vollendet worden, von denen jedoch nur zwei der erstern veröffentlicht werden konnten. Diese sind:

Das Blatt XXIV. Duf., das Lugano und die Umgebungen der drei benachbarten See'n enthält. Es ist, nach unserem Urtheil, eines der schönsten und interessantesten unserer Lieferungen, sowohl wegen des Auftretens der in unserem Lande so seltenen Porphyre und berühmten Marmorbrüche, als in Bezug auf die vorliegende Streitfrage über das Verhältniss der alten Gletscher zu den an ihrem Südrande vorkommenden marinen Ueberresten.

Eine zweite Ausgabe des Blattes III. Duf. mit Hinzufügung des südlichen Schwarzwaldes wurde angeordnet, um die geologischen Verhältnisse der für Aufsuchung von Steinkohle wichtigsten Gegend in einem Gesamtbilde darzustellen.

Auch das früher angekündigte Blatt von Hrn. *Renévier*, der Gebirge zwischen der Grande-Eau bei Aigle und Martigny, ist vollendet. Um seinen hohen Werth zu würdigen, werden aber Profile und ein erläuternder Text verlangt und bis zum Erscheinen dieser Zugabe glauben wir dasselbe zurückhalten zu sollen.

Zu besserer Kenntniss der Fortschritte unserer Unternehmung haben wir endlich eine kleine Uebersichtskarte der Dufourblätter drucken lassen, auf welcher die bereits vollendeten Blätter, die in Bearbeitung stehenden und die noch nicht angegriffenen durch verschiedene Farben bezeichnet sind. Dieselbe ist, zur Erläuterung dieser Berichte, unserer letzten Lieferung beigelegt worden.

Noch vor Ende des Jahres hoffen wir den Text von Hrn. *Gutzwiller* über das Molasse- und Diluvialgebiet des Blattes IX. sowie denjenigen von Hrn. *Kaufmann* über die Mythen und den zu Schwyz gehörenden Theil jenes Blattes absenden zu können. Die Bearbeitung des wichtigsten und umfangreichsten Theiles des zu Blatt IX. gehörenden Textes, die Beschreibung nämlich der Kalkgebirge des Sentis, der Kuhfirsten und der Glarnergebirge, auf deren Untersuchung unser unvergessliche Escher den schönsten Theil seines Lebens verwendet hat, ist von Hrn. *Mösch* übernommen worden und er hofft sie im Laufe des nächsten Winters abschliessen zu können. Alle drei Bearbeiter haben die fleissig ausgeführten von *Escher* hinterlassenen Manuscripte mit der achtungsvollen Liebe benutzt, die sie ihrem geschiedenen Lehrer und Freunde bewahren.

Die geologische Aufnahme der noch unvollendeten Dufourblätter ist inzwischen auch in diesem Sommer fortgeschritten.

Hr. *Gutzwiller* bearbeitet das nördliche Thurgau und einen Theil des Jura von Schaffhaussen auf Blatt IV.

Hr. *Gilliéron*, dem es seine Vorgesetzten in Basel, die, wo es das Interesse der Wissenschaft, oder die Gesundheit der Lehrer verlangt, jede Erleichterung gerne gewähren, möglich gemacht haben, diesen ganzen Sommer der Geologie zu widmen, hofft nun die Aufnahme

von Blatt XII. bis auf den nordöstlichen Theil, der die Umgebung von Bern enthält, beenden zu können, und da dieser Theil, durch frühere Arbeiten und die neuern Untersuchungen von Hrn. *Bachmann*, genau bekannt ist, so dürfen wir hoffen, dass dieses Blatt, das bereits beim Beginn unserer Aufgabe in Angriff genommen wurde, im Laufe des nächsten Jahres, mit erläuterndem Text werde erscheinen können.

Weniger günstig steht es mit dem Blatt XIII. Mit dem nördlich vom Gadmenthale, dem Briener- und Thunersee liegenden Theile, von den HH. *Mösch* und *Kaufmann* bearbeitet, wird es wohl in diesem Sommer zum Abschluss kommen, und Hr. *Mösch* wird seine erfolgreichen Aufnahmen in die schwierige Faulhorngruppe fortsetzen. An das von ihm untersuchte Kalkgebirge stösst dann südlich die Contactzone zwischen Kalk und Gneis, über welche Dr. *Baltzer* eine Arbeit vorbereitet, die, nach den bereits ausgeführten Zeichnungen zu urtheilen, durch das Grandiose der Auffassung und die Wichtigkeit der sich daran schliessenden Folgerungen grosses Aufsehn erregen wird. Auch ihm haben, auf verdankenswertheste Weise, die Schulbehörden in Zürich es möglich gemacht, diesen äusserst günstigen Sommer ganz dieser Aufgabe zu widmen, und vielleicht gelingt es ihm, seine Aufnahmen bis an den östlichen und südlichen Rand des Blattes auszudehnen.

Auch das Blatt XVII ist zur Veröffentlichung noch nicht bereit. Es stehen zwar die HH. *E. Favre* und *Jscher* mit dem von ihnen übernommenen Theile nahe am Ziele, wenn sie es nicht in diesem Herbst wirklich erreichen. Auch gewährt die von Hrn. *Renevier* ausgeführte Karte einen wesentlichen Beitrag. Die südlich und westlich von der Rhone liegenden Theile werden aber, obgleich bereits von bewährten Geologen aufge-

nommen, zur Revision und zum Anschluss an die neuern Ergebnisse, wohl noch einen Sommer verlangen.

Im Blatt XVIII, das die höchsten Massen unserer Eisgebirge enthält; hofft Hr. *von Fellenberg* in diesem Herbst mit dem nördlich von der Rhone liegenden Theile fertig zu werden, während Hrn. *Bachmann* bereits im vorigen Jahre das äusserst verwickelte Kalkgebirge, das die nordwestliche Ecke des Blattes bildet, zu entwirren versucht hat. Die südlich von der Rhone liegenden Hochgebirge, über deren Aufnahme *Gerlach* der Tod erreicht hat, sind seither ohne Bearbeiter geblieben und wir besitzen darüber nur die von Gerlach in kleinerem Massstab gegebene, nach seinem eigenen Urtheil der Revision bedürftige Darstellung, die in unseren Denkschriften enthalten ist.

Die geologische Bearbeitung des Blattes XIX hat Dr. *Rolle*, dessen Untersuchungen voriges Jahr durch eine Verletzung unterbrochen wurden, in diesem Sommer wieder aufgenommen. Bei seinem ersten Bemühen, die Petrographie dieser fast ausschliesslich krystallinischen Gebirge dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend durchzuführen, wird es aber längere Zeit dauern, bis wir hoffen dürfen, dieses Blatt veröffentlichen zu können.

Wie früher an der Ausstellung in Wien war es uns in hohem Grade aufmunternd, dass die Lieferungen der geologischen Commission auch an dem vorjährigen internationalen geographischen Congress in Paris durch einen Preis erster Classe ausgezeichnet worden sind.

Namen der geologischen Commission:

Der Präsident:

**B. Studer.**

## V.

# Berichte der geodätischen und der meteorologischen Commission.

---

### A. Geodätische Commission.

Da die geodätische Commission aus verschiedenen Ursachen ihre Jahressitzung erst am 15. Juli abhalten konnte, so enthält das im Drucke befindliche und ohne Zweifel zur Zeit der Versammlung in Basel bereits versandte Protocoll so zu sagen Alles, was Gegenstand ihres Berichtes sein können, und es kann sich daher letzterer auf ein Minimum beschränken.

Die astronomischen Arbeiten sind im Berichtjahre ihrem Abschlusse bedeutend näher geführt worden: Zu Anfang desselben ist die Publication der Längenbestimmung Neuenburg-Simplon-Mailand erfolgt, durch welche der Anschluss mit Italien geleistet ist. Die den Anschluss mit Oesterreich implicirende Längenbestimmung Gäbris-Zürich-Pfänder ist vollständig berechnet, und wird im Laufe der nächsten Monate in Druck gelegt werden können. Die den Anschluss mit Deutschland ergebende Längenbestimmung Strassburg-Genf-München ist bereits in Angriff genommen, und es ist alle Hoffnung vorhanden, dass die nöthigen Beobachtungen noch in diesem Spätjahr vollständig absolvirt werden können. Die endlich zum

Anschlusse mit Frankreich projectirte Längenbestimmung Paris-Neuenburg-Genf-Lyon wird ohne Zweifel nächstes Jahr in Angriff genommen, und damit dieser Theil der Arbeiten der geodätischen Commission beendigt werden können.

Die trigonometrischen Ergänzungsarbeiten werden diesen Sommer, wenn wenigstens die Witterung für diese Art von Arbeiten nicht gar zu ungünstig wird, Dank der thatkräftigen Unterstützung der eidgen. Stabsbureau's, beendigt werden, und da durch die Rechnung schon bereits die meisten Stationen vollständig berechnet und ausgeglichen sind, so wird noch diesen Herbst die betreffende Drucklegung beginnen. Folgt sodann die Ausgleichung des Netzes, und es sind bereits die nöthigen Unterhandlungen angeknüpft, um für dieselbe eine geeignete Persönlichkeit zu gewinnen.

Das Präcisions-Nivellement geht seinen ruhigen Gang vorwärts. Der damit betraute Ingenieur ist gegenwärtig mit der Linie Bern-Brünig-Luzern beschäftigt, und nach Beendigung der Verification der Arbeiten des letzten Jahres wird nun wohl baldigst eine neue Lieferung in Druck gegeben werden können.

Zum Schlusse ist noch zu erwähnen, dass die Commission im Laufe des Berichtjahres eines ihrer eifrigsten Mitglieder, Herrn Ingenieur *Denzler* durch den Tod verloren hat; da jedoch die trigonometrischen Feldarbeiten, deren Leitung sich früher Herr Denzler fast ausschliesslich widmete, bis ihn seine Gesundheit nöthigte, Letztere in die bewährte Hand von Herrn Oberst Siegfried zu legen, jetzt so zu sagen beendigt sind, so glaubt die Commission nicht, dass gegenwärtig ein geeigneter Moment wäre, an eine Ersatzwahl zu denken, und bringt daher auch in dieser Richtung keinen Vorschlag. Sollte ihr eine neue Aufgabe zugewiesen werden, so könnte dann

allerdings der Fall eintreten, dass die Wahl einer geeigneten Persönlichkeit wünschbar würde, und sie behält sich daher vor, zu geeigneter Zeit ihre Vorschläge einzubringen.

### **B. Meteorologische Commission.**

Der Gang der Arbeiten der meteorologischen Commission ist der Natur der Sache noch ein so gleichmässig fortschreitender, dass über denselben kaum etwas Neues beizubringen sein dürfte, — zumal noch die geringfügigen Veränderungen in dem Etat der Stationen und Beobachter in dem so eben in Druck gegebenen Vorberichte zum elften Bande in den nächsten Tagen ohnehin an die Oeffentlichkeit treten werden, und ebenso die Angaben über die ausgeführten und beabsichtigten Inspectionsreisen, über die immerfort zunehmenden Verbindungen mit den entsprechenden Anstalten des Auslandes, und anderer solcher Detail.

Ein für die Weiter-Entwicklung der schweizerischen Meteorologie nicht unwichtiger Doppelplan, nämlich einerseits auf einer unserer isolirten Bergspitzen die bereits im Besitze der Commission befindlichen Registrirapparate aufzustellen, und dann anderseits aus Vergleichung der Angaben dieser letztern mit den Angaben der Berner-Registrirapparate gewisse Schlüsse zu ziehen, und, darauf gestützt, in Verbindung mit auf telegraphischem Wege von gewissen anderen Stationen des In- und Auslandes bezogenen Berichten, nach und nach die Ausgabe eines eigenen Witterungs-Berichtes für unser Land zu ermöglichen, — hat leider in seiner Ausführung durch die Ungunst der Zeit einen unliebsamen Aufschub erhalten, nachdem bereits Unterhandlungen angeknüpft waren, bei denen namentlich das eidgenössische Telegraphenamt dem Unterzeichneten in zuvorkommendster Weise entgegengekommen war. Hoffen

wir, dass bald wieder bessere Zeiten eintreten werden, so dass der Plan neuerdings mit Hoffnung auf Erfolg an die Hand genommen werden kann.

Ich komme zum Schlusse noch auf die Commission selbst, ihre Aufgabe und ihren Bestand, zu sprechen: Durch die Versammlung in Neuenburg wurde dieselbe in der Weise ganz zweckentsprechend constituirt, dass der Präsident derselben als gleichzeitiger Director der meteorologischen Centralanstalt die gewöhnlichen laufenden Geschäfte von sich aus zu besorgen habe, — dass ihm sodann zwei Mitglieder als engeres Comité zur Seite stehen, bei dem er sich für wichtigere Verfügungen Rath zu holen habe, — und dass endlich über tiefergehende organisatorische Fragen die ganze Commission, d. h. eine grössere Anzahl von Fachmännern und Interessenten, schriftlich oder mündlich in Anfrage gestellt werden könne, wobei zugleich die Meinung war, dass Letztere theils die verschiedenen Theile des Landes, theils die betreffenden wissenschaftlichen Centralpuncte möglichst vertreten sollen, um je nach Umständen theils der Centralanstalt über locale Fragen und Einrichtungen mit Rath und That an die Seite zu stehen, theils in ihren Kreisen auftretende Bedürfnisse durch ihre Initiative zur Kenntniss zu bringen. Wenn nun auch dieser ganze Apparat nur bei den ersten Einrichtungen, und dann wieder bei den, durch den Anschluss der Schweiz an die internationalen Bestrebungen und Beschlüsse nöthig werdenden Veränderungen in grösserem Maasse in Bewegung gesetzt wurde, so hat er dagegen auch sonst in vielen einzelnen Fragen und Verhältnissen sehr gut gewirkt, und es kann nur beantragt werden, dass derselbe bestehen bleibe, ja jeweilen nach Bedürfniss noch ergänzt werde. In letzterer Hinsicht stellt das Comité den Antrag, dass die Directoren

der beiden neuen physicalischen Institute unseres Landes, die Herren Professoren *Hagenbach* in Basel und *Forster* in Bern, in die meteorologische Commission gewählt werden.

Für die beiden Commissionen:

Der Präsident:

Prof. R. Wolf.

*Zürich*, den 17. August 1876.