

**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:** 95 (1912)

**Rubrik:** II. Berichte der Kommissionen

### **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:** 23.02.2026

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

## II

### Berichte der Kommissionen

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1911-1912

---

Leere Seite  
Blank page  
Page vide

**Bericht über die Bibliothek  
der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft  
für das Jahr 1911/12**

---

Entsprechend dem an der letzten Jahresversammlung in Solothurn vom Centralkomite gemachten Vorschlage wurde der Kochfundus im Betrage von Fr. 500 sowie der laut letzter Abrechnung verbleibende Aktivsaldo von Fr. 20.28 der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern überwiesen. In gleicher Weise beschloss darauf die kantonale bernische naturforschende Gesellschaft den ihr zu gleichem Zwecke von Herrn J. B. Koch gestifteten Betrag von Fr. 500 an die Stadt- und Hochschulbibliothek abzutreten. Die beiden Fonds wurden vereinigt und die Zinse derselben werden wie bisher im Sinne des Testators zur Bestreitung des Abonnements der Zeitschrift für Mathematik und Physik verwendet.

Im abgelaufenen Berichtsjahre wurden mit folgenden Gesellschaften und Instituten neue Tauschverbindungen angeknüpft:

1. Società botanica italiana in Firenze.
2. Universitätsbibliothek in Christiania.
3. Königl. zoologisches Museum in Berlin.
4. Tohoku Imperial University in Sendai (Japan).
5. Museo nacional de historia natural, Mexico.
6. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth (Bayern).

Von der Società botanica italiana erhielten wir die bisher erschienenen Lieferungen der *Flora cryptogama italiana*, von der Universitätsbibliothek Christiania eine fast vollständige Reihe des *Archiv for matematik og naturvidenskab*, und endlich vom Berliner zoologischen Museum alle bisher erschienenen Bände seiner Mitteilungen. Von den übrigen Gesellschaften sind vorerst nur einzelne Hefte eingelangt. Eine ansehnliche

Reihe von Bänden des *Nuovo Giornale botanico italiano* ist uns in Aussicht gestellt.

Ausser den durch Tausch erworbenen Publikationen sind der Bibliothek von folgenden Personen und Instituten Geschenke zugegangen :

Prof. Dr. Louis Crelier in Biel.

Dr. H. Dübi in Bern.

Prof. Dr. Aug. Forel in Yverne.

Prof. Dr. O. Schlaginhaufen in Zürich.

Dr. F. Schmid.

T. J. J. See, Director in Mare Island, California.

Prof. Dr A. Wolfer in Zürich.

Bureau préliminaire de la fondation pour l'internationalisme à Harlem.

Schweizer. Kommission für das naturwissenschaftliche Stipendium.

The Royal Society London.

Universitätsbibliothek Upsala.

Ministère des Mines du Canada à Ottawa.

Durch Vermittlung des Herrn Dr. H. G. Stehlin, Basel, erhielten wir eine Reihe älterer Bände der Verhandlungen unserer Gesellschaft, für die wir bei Anknüpfung neuer Tauschverbindungen gute Verwendung haben.

Es ist hier der Ort, allen obengenannten Donatoren den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Die Titel der von diesen eingesandten Werke finden sich im Anhang.

*Bern, 27. Juni 1912.*

Der Bibliothekar  
der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft :  
*Dr. Theod. Steck.*

ANHANG

*Geschenke an die Bibliothek vom 1. Juli 1911 bis 25. Juni 1912*

*Adams, Frank D. et Barlow, Alfred E.* Géologie des régions d'Haliburton et Bancroft, province d'Ontario. Traduction par Emile Dulieux. Ottawa 1911. 8°.

*Collins, W. H.* Rapport sur la région située au Nord du Lac Supérieur entre les rivières Pic et Nipigon, Ontario. Ottawa 1910. 8°.

*Dowling, D. B.* Les terrains houillers de Manitoba, Saskatchewan, Alberta et de l'Est de la Colombie britannique. Ottawa 1910,

*Wilson, W. J.* Reconnaissance géologique d'une portion des districts d'Algoma et de la baie du Tonnerre, Ontario.

Don du Ministère des mines du Canada, division de la commission géologique.

*Crelrier, Louis.* Systèmes cinématiques. Paris 1911. 8°.

— Constructions synthétiques relatives à certaines courbes du 3<sup>e</sup> degré et de la 3<sup>e</sup> classe. Paris 1908. 8°.

— Générations des courbes et des surfaces supérieures, Paris 1907. 8°.

— Construction et génération des courbes du  $(n + 1)^e$  degré et de la  $(n + 1)^e$  classe. Paris 1906. 8°.

— Géométrie cinématique plane. Bienne 1906. 4°.

(Beilage zum XVIII. Jahresbericht des westschweizer. Technikums in Biel.)

Geschenk des Verfassers. (Biel.)

*Dübi, Dr. Heinrich.* Zwei nicht genau bestimmte Nachträge zur Haller-Ikonographie. Bern 1911. 8°.

Geschenk des Verfassers (in Bern).

*Ernst, Prof. Dr. Alfred.* Baumbilder aus den Tropen. Basel 1910. 8°.

— Zur Kenntnis von *Ephemeropsis tjibodensis* Goeb. Leiden 1910. 8°.

— und *Bernard, Ch.* Beiträge zur Kenntnis der Saprophyten Javas  $\frac{1}{3}$  n<sup>os</sup> 1-9. Leiden 1909-12. 8°.

Geschenk der Kommission der Schweiz. nat. Gesellschaft für das naturwissenschaftliche Reisestipendium.

*Eijkman, P.-H.* L'internationalisme scientifique (sciences pures et lettres). La Haye 1911.

Geschenk des Bureau préliminaire de la fondation pour l'internationalisme.

*Forel, Auguste.* Fourmis nouvelles ou intéressantes. Lausanne 1911. 8°.

— Die Ameisen des K. Zoolog. Museums in München. München 1911. 8°.

*Forel, Auguste.* Aperçu sur la distribution géographique et la phylogénie des fourmis. Bruxelles 1911. 8°.

— Fourmis d'Afrique surtout du Musée du Congo belge. Bruxelles 1911. 8°.

— Einige neue und interessante Ameisenformen aus Sumatra. Jena 1912. 8°.

— Sauter's Formosa Ausbeute. Formicidae. Berlin 1912. 8°.

Geschenk des Verfassers (Yvorne).

*Grosse, Dr. W.* Beiträge zur Klimabeurteilung Bremens und zur Klimavergleichung von Berlin, Bremen und Frankfurt a/M. Herausgegeben aus Anlass der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911. Bremen 1911. 4°.

Geschenk des meteorologischen Observatoriums der freien Hansestadt Bremen.

*Harriman Alaska Series* of the Smithsonian Institution :

Vol. I. *Narrative Glaciers, Natives*, by John Burroughs, John Muyr and George Bird Grinnell. Washington 1910. 8°.

» II. *History, Geography, Resources*, by W. H. Dall, Ch. Keller, B. E. Fernow, H. Gannett, W. H. Brewer, C. H. Merriam, G. B. Grinnell and M. L. Washburn. Washington 1910. 8°.

» III. *Glaciers and Glaciation*, by G. K. Gilbert. Washington 1910. 8°.

» IV. *Geology and Paleontology*, by B. K. Emerson, Ch. Palache, W. H. Dall, E. O. Ulrich and F. H. Knowlton. Washington 1910. 8°.

» V. *Cryptogamic Botany*, by J. Cardot, C. E. Cummings, B. W. Evans, C. H. Peck, P. A. Saccardo, Dr. A. Saunders, J. Thériot and W. Trelease. Washington 1910. 8°.

» VIII. *Insects*, part I, by W. H. Ashmead, N. Banks, B. N. Caudell, O. F. Cook, R. P. Currie, H. G. Dyar, J. W. Folsom, O. Heidemann, T. Kincaid, T. Pergande and E. B. Schwarz. Washington 1910. 8°.

» IX. *Insects*, part II, by W. H. Ashmead, D. W. Coquillett, T. Kincaid and T. Pergande. Washington 1910. 8°.

» X. *Crustaceans*, by M. J. Rathburn, H. Richardson, S. J. Holmes and L. J. Cole. Washington 1910. 8°.

» XI. *Nemerteans*, by W. R. Coe; *Bryozoans*, by B. Robertson. Washington 1910. 8°.

» XII. *Annelids, Enchytraeids*, by G. Eisen. *Tubicolous Annelids*, by K. J. Bush. New-York 1910. 8°.

Vol. XIII. *Land and Fresh Water Mollusks*, by W. H. Dall.

*Hydroids*, by C. C. Nutting. Washington 1910. 8°.

Geschenk der Smithsonian Institution in Washington.

*Linné, Carl von*. Bref. och skrivelser af och till C. v. Linné utgifna af Upsala Universitet. Förste afdelningen. Del 1—6. Stockholm 1907—1912.

*Menzel, R.* Exotische Crustaceen im botanischen Garten in Basel. Genève 1912.

Von der Kommission für das naturwiss. Reisestipendium.

*Senn, Prof. Dr. G.* Physiologische Untersuchungen am Trentepohlia. Solothurn 1911. 8°.

Von der Kommission für das naturwiss. Reisestipendium.

*Schlaginhaufen, Prof. Dr. Otto*. Beobachtungsblatt und Anleitung zur Aufnahme von Hand- und Fussabdrücken. Separat. aus Korresp. d. d. anthrop. Gesellschaft, Braunschweig 1912. 4°.

Geschenk des Verfassers.

*Schmid, F.* Neue Beobachtungen über das Zodiakallicht. Separat. aus Gerlands Beiträge zur Geophysik. Leipzig 1911.

Geschenk des Verfassers.

*Schwerz, Dr. Franz*. Die Schädel von Homo primigenius. Winterthur 1910. 8°.

— Anthropologische Untersuchung der Gräberfunde von Augst. Winterthur 1910. 8°.

— Ueber einige Variationen in der Umgebung des Foramen occipitale magnum. Jena 1908. 8°.

— Beiträge zur Untersuchung der Sarasin'schen Sagittallcurven. Braunschweig 1908. 4°.

— Untersuchungen über das Verhältnis von Frontal, Parietal und Occipitalsehne zur Schädelbasislänge. Braunschweig 1910. 4°.

Geschenk des Verfassers (in Bern).

*See, T. J. J.* Researches on the evolution of the Stellar Systems. Vol. II. The capture theory of cosmical evolution. Lynn. Mass. 1910. Fol.

Geschenk des Verfassers, (Naval Observatory, Mare Island, California).

*Transactions of the international Union for Cooperation in solar research*. Vol. III. Manchester 1911.

Geschenk des Herrn Prof. Dr. A. Wolfer in Zürich.

---

## Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1911/12

---

Die Denkschriften-Kommission ist leider nicht in der Lage, über das Erscheinen einer im Berichtsjahre gedruckten Abhandlung berichten zu können. Die Gründe hiefür sind verschiedener Art. Die Dissertation des Herrn Dr. E. Ganz, betitelt: « *Die mittlere Kreide (Gault) der oberen helvetischen Decken der Schweizeralpen* », die uns bereits 1910 unterbreitet und deren Drucklegung schon 1910 beschlossen worden ist, wurde vom Autor nochmals zurückgezogen und ist uns nun erst im Juni 1912 zur Anhandnahme wieder zugestellt worden. Gleicherweise hat sich die Drucklegung eines von Herrn Dr. Ernst Bärtschi, in Bern, am 14. August 1911 der Denkschriften-Kommission eingereichten Manuskriptes: « *Das westschweizerische Mittelland. Versuch einer morphologischen Darstellung* », bis in den Juni des laufenden Jahres 1912 verzögert, und zwar kann auch in diesem Falle der Denkschriften-Kommission für die Verzögerung keine Schuld beigemessen werden.

Einer zur Prüfung eingesandten Arbeit musste die Aufnahme in die Denkschriften verweigert werden, und ein weiteres Manuskript, hinsichtlich dessen die Kommission vom Autor, auf Grund der eingezogenen Gutachten, eine nochmalige sorgfältige Textrevision und Erweiterung verlangt hatte, wurde vom Verfasser auf diesen Vorbehalt hin zurückgezogen. Die *Wildkirchli-Monographie*, von der wir in unsern jährlichen Berichten schon mehrfach gesprochen haben, steht leider immer noch auch im Manuskript aus, und ebenso müssen wir die Mitglieder der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft hinsichtlich der Publikation der « *Rhonegletscher-Vermessungen* », für die ja auch die *Neuen Denkschriften* in Aussicht genommen worden

sind, verträsten. Herr Prof. Dr. P. L. Mercanton, dem die Bearbeitung dieser Materialien anvertraut worden ist, hat sich der Grönlandexpedition des Dr. A. de Quervain angeschlossen und wir harren daher noch der Zustellung des Manuskriptes.

Somit befinden sich zur Zeit der Berichterstattung zwei Abhandlungen im Drucke, eine dritte, zoologisch-biologischer Natur, konnte dieser Tage dem betreffenden Fachmanne in unserer Kommission zur Begutachtung und Antragstellung überwiesen werden, und eine weitere pflanzengeographische Studie ist, wie uns deren Verfasser mitteilt, dem Abschlusse nahe. Vielleicht sieht das kommende Gesellschaftsjahr auch die längst ersehnte Fertigstellung der *Wildkirchli-Monographie*, der sich dann die der « *Rhonegletscher-Vermessungen* » anschliessen dürfte. Jedenfalls harrt der Kommission im kommenden Jahre reichlich Arbeit und dürfte damit auch die Kasse derselben bis hart an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen werden.

Die den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft des Jahres 1911 beigegebene, von der Denkschriften-Kommission herausgegebene Nekrologensammlung umfasst Biographien und zum Teil Publikationslisten nachstehend genannter Toten:

- L.-C. de Coppet (1841—1911)
- Edouard Cornaz (1825—1911)
- Marc Dufour (1843—1910)
- Paul Godet (1836—1911)
- Ed. Hagenbach-Bischoff (1833—1910)
- Jakob Jenny-Studer (1845—1911)
- Stanislas de Kostanecki (1860—1910)
- Ulrich Krönlein (1847—1910)
- Conrad Lienert (1833—1911)
- Kasimir Nienhaus (1838—1910)
- Alex. Schenk (1874—1910)
- Henri Stilling (1853—1911)
- Walthère Spring (1848—1911)
- Melchior Treub (1851—1910)

Die Rechnung der Denkschriften-Kommission ist im Kassa-  
bericht des Quästors nachzusehen.

Zürich, den 20. Juli 1912.

Der Präsident :

*Hans Schinz.*

---

## Bericht der Eulerkommission

für das Jahr 1911/12

---

Die Leitung der Geschäfte der Kommission wurde von dem Präsidenten, Professor Dr Karl VonderMühl, in der ihm eigenen ausgezeichneten Weise bis zu seinem am 9. Mai 1912 plötzlich eingetretenen Tode besorgt. Herr Professor VonderMühl hat sich durch seine Tätigkeit als Präsident der Kommission unvergängliche Verdienste um die Durchführung des grossen Werkes erworben. Tief betroffen durch den schweren Verlust bewahren die Mitglieder der Kommission ihrem hochverehrten Vorsitzenden ein dankbares Andenken.

Eine weitere Verminderung erfährt die Kommission durch den Rücktritt des Herrn Professor Ch. Cailler aus Genf, der aus Gesundheitsgründen um seine Entlassung bittet.

In der am 8. Juni 1912 in Basel bei Herrn Professor Dr R. Fuetter abgehaltenen Sitzung wurden zur Aufnahme in die Kommission vorgeschlagen : Herr Dr. *Fritz Sarasin*, der zugleich das Präsidium übernehmen sollte, Herr Professor Dr *G. DuPasquier* in Neuchâtel und Herr Professor Dr *M. Grossmann* in Zürich. Bis zur definitiven Wahl des Präsidenten hat einstweilen Herr Dr. P. Chappuis die Präsidialgeschäfte übernommen.

Ueber die Tätigkeit der Redaktion berichtet Herr Professor Dr F. Rudio :

Nach langen Vorbereitungen, die nicht übereilt werden durften, sind nun im Berichtsjahr 1911/1912 die ersten Bände der Eulerausgabe erschienen. Der Generalredaktor hatte die Freude den ersten Band, die *Algebra*, am 1. August 1911, dem Tage der Bundesfeier, der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn überreichen zu können. Wenige Wochen später konnte auf der Versammlung der deutschen Naturfor-

scher und Aerzte in Karlsruhe auch der zweite Band vorgelegt werden, der die erste Hälfte der *Dioptrica* enthält. Diese beiden Bände sind bereits einer ausführlichen Besprechung unterzogen worden, die der Generalredaktor im Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung und in der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich hat erscheinen lassen.

Mit Beginn des Jahres 1912 erschien sodann als dritter Band die zweite Hälfte der *Dioptrica*. Auch dieser Band hat im Jahresberichte der deutschen Mathematiker-Vereinigung eine eingehende Besprechung gefunden. Von den genannten Bänden ist die *Algebra* von Prof. Dr. Heinrich Weber in Strassburg, die *Dioptrica* von Dr. Emil Cherbuliez in Zürich bearbeitet worden.

Inzwischen sind auch die beiden Bände der *Mechanica*, die Prof. Dr. Paul Stäckel in Karlsruhe bearbeitet hat, zum Abschluss gelangt. Ihre Herausgabe hatte sich aus äussern Gründen etwas verzögert — schon im letzten Jahresberichte konnte ja mitgeteilt werden, dass der erste Band beinahe vollständig gesetzt sei — ; die beiden Bände werden aber jetzt im Laufe der nächsten Wochen erscheinen können, so dass der Versammlung in Altdorf fünf Bände vorliegen werden.

Der sechste Band, der die erste Hälfte der Abhandlungen über die elliptischen Integralen enthält und von Prof. Dr. Adolf Kräzer in Karlsruhe herausgegeben wird, ist fertig gesetzt und zum Teil auch korrigiert. Der Band wird ebenfalls noch 1912 erscheinen. Von einem weiteren Bande, den *Institutiones Calculi differentialis*, ist ein Teil gesetzt. Das Eulerwerk schreitet also rüstig vorwärts.

Die *Rechnung über den Euler-Fonds* ist vom Schatzmeister auf den 15. Juni 1912 abgeschlossen worden:

Per 15. Juni 1911 betrug der Euler-Fonds	.	Fr. 104,779.93
Ausgaben im Berichtsjahr	.	Fr. 61,312.36
Einnahmen im Berichtsjahr	»	36,906.78
		<hr/>
		Fr. 80,374.35
Dazu Ausstände für fakturierte Euler-Bände	»	7,003.12
<i>Bestand des Euler-Fonds per 15. Juni 1912</i>	.	<u>Fr. 87,377.47</u>

Ohne Verrechnung der allgemeinen Unkosten haben die einzelnen Bände gekostet :

	Kosten :	Eingebracht :	Defizit
<i>Algebra</i>	Fr. 21,980.65	Fr. 9,450.—	Fr. 12,530.65
<i>Dioptrica I</i>	» 15,949.65	» 9,450.—	» 6,499.65
<i>Dioptrica II</i>	» 15,491.20	» 9,425.—	» 6,066.20
	<u>Fr. 53,421.50</u>	<u>Fr. 28,325.—</u>	<u>Fr. 25,096.50</u>

Am 15. Juni betrugen die Kapitalanlagen. . Fr. 110,000.—  
Im Berichtsjahre wurden liquidiert :

4 % Obligation Kanton Basel-Stadt 1910 .	Fr. 15,000.—	
4 % Obligation Hand- werkerbank Basel .	» 10,000.—	» 25,000.—
<i>Heutiger Betrag der Kapitalanlagen</i> . .		<u>Fr. 85,000.—</u>

*Bilanz des Euler-Fonds per 15. Juni 1912*

	SOLL Fr.	HABEN Fr.
Euler-Fonds-Conto . . . . .		87,377.47
Vorausbezahlte Subskriptionen . . .		
von Abonnenten . . . . .		12,225.—
Ehinger & Co., Basel. . . . .	6,280.—	
Zürcher Kantonalbank, Zürich . . .	1,044.95	
Post-Check Giro-Conto V 765 . . .	179.05	
Prof. Dr. F. Rudio, Zürich . . . . .	63.05	
Prof. Dr. P. Stäckel, Karlsruhe . . .	7.30	
Abonnements-Conto: Ausstände . . .	7,003.12	
B. G. Teubner, Leipzig . . . . .	25.—	
Kapital-Anlagen :		
4 % Thurgauische Kantonal- bank . . . . .	Fr. 25,000	
4 1/4 % Thurgauische Kanto- nalbank . . . . .	20,000	
4 % Basler Kantonalbank . . . . .	20,000	
4 % Hypothekenbank, Basel . . .	10,000	
4 % Handwerkerbank, Basel . . .	10,000	
	<u>85,000.—</u>	
	99,602.47	<u>99,602.47</u>

Die Rechnung wurde am 13. Juni von den Herren Professoren  
R. Fueter und O. Spiess eingesehen und richtig befunden.

*Basel*, im Juni 1912.

Im Auftrag der Kommission:  
*P. Chappuis.*

**Rapport de la Commission  
de la Fondation du Prix Schlæfli  
pour l'année 1911/12**

---

Le compte général de la Fondation du prix Schlæfli accuse, comme l'année dernière, un capital de fr. 18,000; le bilan dressé à fin juin 1912 est de fr. 1353.06 aux recettes, compris le solde de fr. 649.76 au 30 juin 1911, et de fr. 661.50 aux dépenses, un prix de fr. 500 ayant été alloué l'année dernière à M. le Dr Schwerz; reste un solde actif en banque de fr. 598.92.

La Commission avait proposé la question suivante pour le 1<sup>er</sup> juin 1912:

*Monographie du « Deckenschotter » (alluvions anciennes en Suisse).*

La solution de cette question, si intéressante pour la géologie suisse, a été résolue et le 1<sup>er</sup> juin nous avons reçu un important mémoire dont l'examen a été confié à M. le professeur Heim dont l'intéressant rapport sur ce sujet sera présenté en septembre à l'assemblée générale d'Altdorf.

Cela étant, la Commission s'est préoccupée d'offrir aux naturalistes suisses une question nouvelle tirée du domaine de la physique.

La question suivante doit rester inscrite pour le 1<sup>er</sup> juin 1913:

*« Les effets de la correction et de l'utilisation industrielle des lacs et rivières sur la biologie et la physique des lacs suisses et sur le climat de leurs environs. — A défaut d'une étude complète de la question, une réponse partielle serait admise, si elle est méritoire ».*

Pour le 1<sup>er</sup> juin 1914, la Commission propose la question qui suit:

*« Nouvelles observations sur la nature de la lumière zodiacale ».*

La Commission recevra avec plaisir toutes les propositions relatives à des questions scientifiques qui pourraient être l'objet de travaux intéressants et utiles pour l'histoire naturelle de notre pays.

Nous ne terminerons pas ce rapport sans rappeler le décès de M. le professeur Von der Mühl, qui faisait partie de notre Commission depuis de nombreuses années et dont nous gardons un bon et reconnaissant souvenir.

Au nom de la Commission de la Fondation du Prix Schlæfli,

Lausanne, le 20 juillet 1912.

Le président,  
Prof. Dr *Henri Blanc*.

---

## Annexe

### Gutachten über die Schläflistiftungs-Preisauflage: « Der Deckenschotter in der Schweiz » (Alluvions anciennes en Suisse)

Motto : « Ohne freies Schaffen ist die Arbeit Fluch »

Es liegt uns hier eine Arbeit vor, die sehr bedeutend ist.

Der Text umfasst 133 gedruckte Grossquartseiten und 77 Maschienen-schriftseiten. Er ist begleitet von grossen Gestein-zählungstabellen, vier sehr originellen Karten und zwei Profil-tafeln und vier Textfiguren. Das Litteraturverzeichnis führt 100 Nummern auf von Arbeiten die sich speziell auf die behandelten Gebiete beziehen, 21 Nummern aus andern Gebieten oder von allgemeinerem Inhalt, auf welche im Texte näher Bezug genommen worden ist, und 14 das Gebiet betreffende geologische Karten.

Abschnitt I behandelt in einer sehr guten und bündigen Darstellung die Geschichte der Erkenntniss des Deckenschotters.

Abschnitt II ist der spezielle Theil, der nun alle einzelnen

Vorkommnisse des Deckenschotter nach ihren Erscheinungen objektiv und kritisch prüft. Er umfasst 100 Seiten. Alles bisher beobachtete ist hier zusammengestellt, geprüft, verbessert, ergänzt und eine Menge von neuen Feststellungen kommen dazu. Der Verfasser erweist sich hier als gründlichster Literaturkenner, als sehr umsichtiger, gerechter Kritiker, als eingehender Beobachter. Es sind 45 Vorkommnisse vom höheren und 50 vom tieferen Deckenschotter beschrieben. Sie sind in einer Karte 1 : 250,000 in ihrer Lage und Form dargestellt. Die Anordnung ist sehr gut, das Nachschlagen leicht.

In diesem Abschnitt bestätigt der Verfasser die Beobachtungen von Gutzwiller, dass zwei Deckenschotter unterschieden werden müssen und dass dieselben, wie Penck es zuerst versucht hat, überall zu unterscheiden sind, er sortiert alle Vorkommnisse darnach und corrigiert manchen Irrtum, der zunächst begangen worden war. Um nur einige Beispiele zu nennen: Ein südlich Zurzach, von Du Pasquier für Deckenschotter gehaltenes Conglomerat, ist Juranagelfluh; nördlich des Bahnhof Waldshut, nördlich von Stein am Schienerberg werden eine ganze Anzahl bisher unbekannter Reste von Deckenschotter entdeckt. Ueberall werden die Auflagerungshöhen und Accumulationshöhen gesucht und meistens gelingt es dem Verfasser, sie zu bestimmen. Aus der Lagerung der flachen Geschiebe wird überall die lokale Strömungsrichtung bestimmt, die die Geschiebe accumuliert hat; der Deckenschotter des Tannenberg bei St. Gallen, der für oberen Deckenschotter gehalten worden war, ist als jüngerer nachgewiesen; sehr hoch gelegene Schotter nördlich und südlich des Aegerisee, die der Verfasser entdeckt hat, werden als Schotter der grössten Vergletscherung erkannt; viele vermeintliche Deckenschotter-Vorkommnisse der Westschweiz ergeben sich als jüngere Schotter. Wirklicher Deckenschotter ist westlich des Suhrtals *nicht* gefunden worden. Am Siggenberg entdeckt der Verfasser im Deckenschotter eine Fossilfundstelle und beutet sie aus.

An sehr vielen Orten entdeckte er Blockfacies, geschrammte Geschiebe und Grundmoränenstreifen im Deckenschotter, und zwar im höheren älteren  $D_1$ , wie im tieferen jüngeren  $D_2$ . Eine

ausserordentlich sorgfältige Untersuchung und graphische Darstellung widmet der Verfasser den Vorkommnissen im Lorzetobel und Sihlsprunggebiet. Er findet zunächst, dass die ganze Masse im Lorzetobel nicht ein einheitlicher Schotter ist, sondern ein sogenannter Uebergangskegel mit vielfachem Wechsel von Schotter, Grundmoräne und verschwemmter Moräne. Er nimmt auch die oberen früher davon ganz abgetrennten Schotter zum gleichen Complex. Und schliesslich findet er in sorgfältiger Begründung, dass die Lorze- und Sihlsprungschotter jünger als Deckenschotter seien und eher der grössten Vergletscherung angehören. Von der Richtigkeit dieser Auffassung bin ich noch nicht ganz überzeugt, aber ich anerkenne das sorgfältige gründliche Vorgehen des Verfassers und seine umsichtige Beobachtung.

Man müsste mehrere Seiten schreiben, um nur kurz aufzuzählen was die genaue Musterung aller Deckenschotter-Vorkommnisse durch den Verfasser an ergänzenden und oft ganz neuen Erkenntnissen geliefert hat. Es handelt sich da um eine grosse geleistete Arbeit, die nötig war und die um so anerkennungswerter ist, als sie sicherlich mühsam und keineswegs kurzweilig war.

Die Abschnitte III bis VII behandeln die Resultate, die allgemeinen Erscheinungen des Deckenschotters. Hier erweist sich der Verfasser nicht nur als der sorgfältige bis ins kleinste genaue Beobachter, sondern auch als Synthetiker, der sich nicht im Einzelding verliert, sondern mit weitem Blick und eindringlich und umfassend sieht.

Zuerst werden im allgemeinen Theil unter Abschnitt III die « Eigenschaften des Deckenschotters » behandelt, Verkittung, Bindemittel, hohle Gerölle. — Schon Bekanntes wird zusammengestellt, durch eigene Beobachtung ergänzt. Die Erklärung für die hohlen Geschiebe wird vollständiger und zutreffender als bisher gegeben. Ihr Vorkommen ist verfolgt worden, sie finden sich im Deckenschotter stets massenhaft, nur spärlich in den jüngeren Schottern und ausnahmsweise, aber dann schwarmförmig, in der Tertiärnagelfluh. Stets betrifft die Aushöhlung dolomitische Geschiebe, stets ist das Dolomitpulver im Innern

ärmer an Kalk als die gebliebene Rinde, die Leichtdurchlässigkeit des Deckenschotter befördert die Erscheinung, die in gewissem Sinne der Entstehung der Wüstenrinde entspricht.

Im Deckenschotter nimmt die Grösse der Geschiebe nach oben zu, ihre Rundung aber ab. Besondere Aufmerksamkeit ist der Geröllverwitterung und dem Verwitterungsgrade zugewendet.

Zur Beurteilung der Gesteinzusammensetzung sind 130 Zählungen zu je 100 Geröllen ausgeführt und genau registriert worden. Die Methode der Prüfung durch Zählungen wird kritisch geprüft und ihr Wert und Nichtwert präzisiert. Nirgends überschätzt der Autor die Bedeutung seiner Beobachtungsgrundlagen oder der daraus abzuleitenden Folgerungen. Im Allgemeinen zeigte sich, dass die Deckenschotter der Ostschweiz vorherrschend aus regeneriertem Nagelfluhgerölle tertiären Ursprungs gebildet sind, in der nördlichen Mittelschweiz kommen viel Rheingesteine dazu. Das Walenseetal muss schon bestanden haben, wie sich aus der Verteilung der Rheingerölle erkennen lässt. Die meisten Deckenschotter in der mittleren Schweiz zeigen eine Mischung von Rhein- und Linthgeschieben; ächte Reussgeschiebe, wie Windgällenporphyr, trifft man nur westlich der unteren Aare, ebenso Gerölle aus dem Jura. Gerölle welche für das Aaresammelgebiet und Rhonegebiet bezeichnend wären, sind im Deckenschotter noch niemals gefunden worden.

D<sub>2</sub> hat in der Regel weit mehr krystalline Silicatgesteins-Gerölle als D<sub>1</sub>, «Eindrücke», Quetschstreifen etc. fehlen im Deckenschotter. Von Waldshut bis Basel sind im Deckenschotter die Gerölle aus der Tertiärnagelfluh, aus Rhein-, Linth- und Reussgebiet gleichmässig gemischt.

Abschnitt IV, «Terraingestaltung vor Ablagerung der ältesten Schotter», behandelt: A) Die präglaciale Landesoberfläche; B) die Landesoberfläche am Schluss der ersten Interglacialzeit. Hierüber sind bis jetzt nur einzelne schwache Versuche und Andeutungen gegeben worden. Der Verfasser wagt, auf Grundlage seines ungeheuer vermehrten Beobachtungsmateriales und einer durchdringenden kritischen Beur-

teilung jeder einzelnen Stelle, eine Rekonstruktion dieser ehemaligen Landesoberflächen im Bilde von Curvenkarten. Gewiss liegt viel unsicheres darin, aber fast nur da, wo überhaupt auch künftige Forschung nicht mehr Anhaltspunkte wird bieten können.

Karte Taf. IV stellt für die mittlere Nordschweiz alle jetzigen Reste von  $D_1$ , die daran beobachteten Strömungsrichtungen, die Höhen der Auflagerung von  $D_1$  auf dem anstehenden Untergrunde, die Unterlage des Deckenschotter, ergänzt zur präglacialen Landesoberfläche, in 10 m Horizontalcurven dar. Die ehemalige (ursprüngliche) Ausdehnung des  $D_1$  und die Oberfläche desselben ist in Curven von 20 zu 20 m dargestellt.

Karte Taf. V enthält auch viel Hypothetisches, allein sie verwertet ebenfalls mit peinlichster Sorgfalt alles Tatsächliche, was die Naturwelt der Gegenwart überhaupt noch beobachten lässt. Auf dieser Karte ist die Ausdehnung von  $D_1$  dargestellt wie sie zur zweiten Eiszeit, der Zeit der Ablagerung von  $D_2$ , also nach der Erosion der ersten Interglacialzeit, noch vorhanden gewesen sein muss. Die braunen Curven in 10 m Abstand geben die Oberflächengestalt vom Schlusse der ersten Interglacialzeit oder Anfang der zweiten Eiszeit, also vor Ablagerung von  $D_2$ . Die Oberfläche des ursprünglichen  $D_2$  ist ebenfalls in Curven von 10 m und die ursprüngliche Ausdehnung und die jetzigen Reste von  $D_2$  sind farbig bezeichnet.

Die ersten Andeutungen über die Gestaltung der vorglacialen Oberfläche durch Oskar Frei, Gutzwiller, Penck, Brückner, sind sehr klein gegenüber dem Material an Beobachtung und Ueberlegung, das in diesen Karten IV und V deponiert ist und aus dem zum ersten Mal ein sicheres Bild hervorgeht.

Es ist nicht möglich, im Rahmen eines Referates die Ergebnisse des Verfassers, die aus seinem eindringenden Studium der Unterlage und Oberfläche der beiden Deckenschotter folgen, wiederzugeben. Einige kurze Andeutungen mögen genügen.

Das mittlere Molasseland war im Pliocaen schon zu einer schiefen Fläche mit N.W.gefälle abradiert, 200 bis 600 m Molasse sind abgetragen worden. Aus dieser Fläche ragen präglacial nur wenige Berge vor, das Rheintal war an der Stelle

des jetzigen als flache Rinne schon im Osten vorhanden, wurde gegen Westen immer tiefer, das Aarequertal und Reussquertal waren schon getrennt, die Limmat ging weiter nördlich über den Siggenberg. Die Durchbrüche von Aare, Reuss und Limmat durch die Juraketten sind schon vor Diluvium (prä-existent) entstanden. Bei Basel ging der Rhein pliocaen (Sundgauschotter) noch nach Westen, die Wendung in den Rheintalgraben nach Norden ist aber schon präglacial eingetreten. Die präglacialen Talböden nähern sich flussabwärts den heutigen. Zwischen der Ablagerung von  $D_1$  und  $D_2$  fanden Flussverlegungen statt, so der Limmat von Baden gegen Turgi, am Rhein etc. Die Austiefung der Abflussrinnen vor Ablagerung von  $D_2$  ist in den oberen Talteilen grösser, nach unten abnehmend, das Glattal, Tösstal, Thurtal wurden angelegt. Auch schon diese alten Flussrinnen vor  $D_1$  und vor  $D_2$  sind im weichen Gestein breiter, in hartem Gestein enger, Lägern und Kestenberg nehmen in der ersten Interglacialzeit an relativer Höhe zu, und neue Berge (Lindenberg, Stierenberg, Schiltwald, Klettgauerberge, Deckenschotterberge mit  $D_1$  gekrönt etc. etc.) beginnen vorzuragen. Die «Enderflexur» ist in der präglacialen Oberfläche vorhanden, der Deckenschotter  $D_1$  aber geht ungestört darüber hinweg.

Abschnitt V behandelt die Ausdehnung der ältesten Vergletscherungen und der Streuungsgebiete ihrer Ausflüsse. Vollauf bestätigt sich hier, dass eine erste Vereisung über den Bodensee und Zürichsee hinausreichte und  $D_1$  der zugehörige *fluvio-glaciale* Schotter ist, dass dann Gletscherrückzug wenigstens bis an den Rand der Alpen, und andauernde Erosion in den Molassethälern bis Basel um 160 bis 180 m hinab stattfand, dass sodann  $D_2$  einer zweiten Vergletscherung entspricht, die ähnliche Dimensionen, wie die erste angenommen hatte.

$D_1$  hatte das Molasseland auf grosser Ausdehnung mit 60 bis 70 m Schotter überdeckt,  $D_1 - D_2$  schnitt wieder ein,  $D_2$  lagert 20 bis 100 m Schotter auf noch etwa ein Drittel der Fläche wieder ab. Dann folgt die grosse Haupterosion unserer Täler erst nachher. Alle Dinge werden viel vollständiger, viel kritischer dargelegt als wir sie früher gekannt haben.

Abschnitt VI bespricht die Gefälle der Deckenschotter und die Dislocationen, die ihn betroffen haben. Letztere sind nur lokal, das allgemein gesetzmässige Gefälle ist nicht gestört vom Bodensee bis Basel. Die Rückwärtseinsenkung des Deckenschotter am Alpenrande bleibt für den Verfasser zweifelhaft, weil er jene Schotter für wahrscheinlich jünger hält.

Abschnitt VII behandelt die Altersfrage. Wie überall, so auch hier ist die sorgfältige Kritik der bisherigen Darstellungen, grosse Gewissenhaftigkeit und Umsicht an der Tagesordnung. Ob man den Deckenschotter mit Jungpliocaen zeitlich parallellisieren könne, wird nicht bestimmt entschieden.

Alles überblickend, liegt uns hier eine sehr bedeutende Leistung vor, eine wirklich erschöpfende Monographie der beiden Deckenschotter, alles bisher bekannte umfassend, alles kritisch sichtigend, alles mächtig ergänzend und schliesslich verwertend zu einem merkwürdigen Stück der geologischen Geschichte unseres Landes. Ueberall ist der Verfasser selbstständig forschend vorgegangen. Er ist ein Naturforscher von ächtem Korn!

Die Arbeit verdient in vollem Maasse den Voll-Preis der Schläflistiftung.

Le rapport qui précède a été présenté par M. le prof. Dr A. Heim au nom de la commission du prix Schläfli.

Dans sa séance générale du 11 septembre à Altdorf, la Société Helvétique des Sciences naturelles a couronné le mémoire portant la devise: « *Ohne freies Schaffen ist die Arbeit Fluch* » et a décerné le prix à son auteur M. le Dr phil. Roman Frei, de Rietheim près Zurzach.

---

## Bericht der Geologischen Kommission für das Jahr 1911/12

---

### I. GESCHÄFTSGANG

Im Geschäftsjahr wurden wieder drei Sitzungen der Kommission abgehalten, am 18. Dezember 1911, am 19. Februar und 18. Mai 1912. Darin wurden 133 Protokollnummern behandelt; ausserdem sind in der Zwischenzeit noch 17 Geschäfte durch den Präsidenten teils vorläufig, teils endgültig erledigt worden. Ferner haben Präsident und Sekretär jede Woche einen halben Tag mit einander an den laufenden Geschäften gearbeitet, der Präsident dazu noch die Leitung der Aufnahmen im Felde und die Vorbereitung der Karten und Profile, die Feststellung ihrer Farbenskalen und deren Druck besorgt.

Für das Jahr 1912 ist uns von den h. Bundesbehörden wie für das Vorjahr wieder ein Kredit von Fr. 40,000.— ausgesetzt worden. Damit konnten die begonnenen Revisionsarbeiten planmässig weitergeführt werden. Auch an dieser Stelle sei hiemit den Behörden unser Dank dafür ausgesprochen.

### II. STAND DER PUBLIKATIONEN

#### A. *Versandt* wurden im Berichtsjahre:

1. *Geologische Karte der Schweiz in 1:500,000, II. Auflage.*

Das ist das grosse Ereignis des Berichtsjahres. Die Karte ist immer viel begehrt worden und war seit zwei Jahren ganz vergriffen. Die II. Auflage zeigt gegenüber der I. nicht bloss die Verbesserungen, die durch die Fortschritte der Geologie seit

1894 notwendig und möglich geworden sind, sie ist auch in den Farben noch besser geworden als die I. Auflage. Der Druck durch die *Kartographia Winterthur A.-G.* ist als ein wahres Meisterwerk zu bezeichnen. Ganz besonders harmonisch präsentiert sich die Ausgabe ohne Schrift, die wir in kleiner Auflage herstellen liessen. Den Preis haben wir so niedrig angesetzt — Fr. 6.— unaufgezogen; Fr. 7.— aufgezogen —, damit die Karte weiteste Verbreitung finde.

2. *P. Arbenz*, Karte der Gebirge zwischen *Engelberg* und *Meiringen*, 1 : 50,000. Sie bildet einen wichtigen Beitrag zur Revision von Blatt XIII, und zeigt den Deckenbau der Alpen in diesem Gebiete.

3. *L. Rollier* und *J. Favre*, Karte von *Le Locle-La Chaux-de-Fonds*, 1 : 25,000. In dieser Karte sind die Aufnahmen der beiden Autoren vereinigt.

4. *Em. Argand*, Carte géologique des *Alpes occidentales*, 1 : 500,000 mit drei Profiltafeln. Wir wollten die Herausgabe der vier Blätter nicht bis zur Herausgabe des zugehörigen Textbandes (Liefg. 27) des gleichen Verfassers verschieben, weil doch ihres Formates wegen drei derselben nicht ohne Schaden eingefaltet werden könnten, besonders aber auch nicht, weil es von Bedeutung ist, die grossen Resultate der vieljährigen Untersuchungen des Verfassers, nach denen sich sein Spezialuntersuchungsgebiet im Wallis als der Schlüssel zum Verständnis der Westalpen überhaupt erwiesen hat, nicht länger verborgen zu halten.

5. *Alph. Jeannet*, Carte des *Tours d'Aï*, 1 : 25,000. Die Karte beruht auf den privaten Aufnahmen des Verfassers und ist der Kommission unentgeltlich zur Publikation angeboten worden. Dazu folgt nächstens ein Textband (Liefg. 34).

6. *Ferd. Schalch*, Blatt *Stühlingen* der geologischen Karte des Grossherzogtums Baden. 1 : 25,000. — Gemäss Vertrag werden die geolog. Aufnahmen im Grenzgebiet von Baden und und der Schweiz durch die Badische Geologische Landesanstalt ausgeführt; die Kosten werden gemeinsam im Verhältnis der badischen und schweizerischen Gebietsflächen getragen. Jetzt ist das erste Blatt, aufgenommen durch Bergrat Dr. F. Schalch

von Schaffhausen, erschienen und versandt worden. Das anstossende Blatt *Wiechs* wird 1912 oder 1913 fertig.

7. *Lieferung 25: L. Rollier*, III<sup>m</sup> supplément à la description géologique de la partie jurassienne de la feuille VII. Enthält neue Beobachtungen über «Sidérolithique et Molasse», sowie die Geologie des Weissensteintunnels, als Text zu den früher in Liefg. 23 erschienenen Profilen und der Karte des gleichen Verfassers.

8. *Lieferung 29: P. Beck*. Gebirge nördlich von Interlaken. Zu der Karte von *Interlaken*, die 1910 erschienen ist, gibt der Verfasser hier den Textband.

9. *Lieferung 31*: Dieser neue Sammelband enthält folgende Arbeiten :

a) *Em. Argand*, Les nappes de recouvrement des Alpes Pennines.

b) *E. Blösch*, Die grosse Eiszeit in der Schweiz.

c) *Arnold Heim*, Zur Tektonik des Flysches der östlichen Schweizer-Alpen.

d) *Albert Heim*, Beobachtungen in der Wurzelregion der Glarnerfalten.

10. *Lieferung 32: W. Staub*, Gebirge zwischen *Schächental* und *Maderanertal*. Der Text über diese Gebirgsgruppe ist begleitet von einer geolog. Karte der *Windgällen-Gruppe* in 1 : 50,000.

11. *Lieferung 33: M. Blumenthal*, Geologie der *Ringel-Segnesgruppe*. Dazu folgt später eine Karte des Gebietes in 1 : 50,000.

12. *Lieferung 38: M. Lugeon*, Les sources thermales de *Loècheles-Bains*. Das ist eine geologische Monographie der heissen Quellen von Leuk, die sich dem Verfasser durch seine Untersuchungen für Spezialkarte No. 60 und Lieferung 30 ergeben hat, und von der es gerechtfertigt erschien, sie nicht bloss als ein Kapital in Lieferung 30, sondern für sich allein zu behandeln.

Im Berichtsjahre sind also herausgegeben worden : sieben Spezialkarten (die No. 55, 59, 62, 64, 68, Schweiz und Stühlingen) und sechs Textbände mit Profiltafeln (die Lieferungen : 25, 29, 31, 32, 33, 38).

*B. Im Druck befinden sich zur Zeit:*

1. *A. Buxtorf*, Karte der *Rigihochfluh* in 1 : 25,000. Diese Karte ist die östliche Fortsetzung der Karte des Bürgenstockes (erschienen 1910) des gleichen Verfassers.

2. *M. Blumenthal*, *K. Tolwinski* und *J. Oberholzer*, Karte der Gebirge vom *Linthgebiet bis zum Rhein*, 1 : 50,000. Aus den Aufnahmen der drei Genannten ergibt sich diese Karte, welche die Fortsetzung der Karte der Glarneralpen von *J. Oberholzer* und *Albert Heim* (erschienen 1910) nach Osten bildet.

3. *Fr. Mühlberg*, Karte von *Aarburg und Umgebung*, 1 : 25,000. Dieselbe umfasst die vier Siegfriedblätter 162-165; den jurassischen Teil hat *Dr. Mühlberg* allein aufgenommen, Molasse und Diluvium hat *Dr. P. Niggli* auf Grund der *Mühlberg'schen* Notizen vollendet.

4. *P. Niggli*, Karte von *Zofingen und Umgebung*, 1 : 25,000. Dieselbe umfasst die beiden Siegfriedblätter Zofingen und Reiden und füllt eine Lücke zwischen den *Mühlberg'schen* Karten trefflich aus.

5. *Lieferung 36*: *P. Niggli*. Die *Chloritoidschiefer am Ostende des Gothardmassivs*. Diese Untersuchung wurde unentgeltlich zur Publikation angeboten und von der Kommission angenommen.

6. *Lieferung 39*: *M. Blumenthal*. Der *Calanda*. Für die unter 2 oben erwähnte Karte musste *Dr. M. Blumenthal* den *Calanda* revidieren; daraus ergab sich der vorliegende Textband.

7. *Lieferung 40*: *E. Gogarten*. *Geologische Bibliographie der Schweiz* von 1901-1910. Das ist die Fortsetzung der als *Lieferung XXX* der ersten Serie erschienenen Bibliographie, die bis 1900 reicht. Die geologische Kommission hat die Absicht, die geologische Bibliographie je nach einem Jahrzehnt oder Halbjahrzehnt nachzuführen.

*C. Revisionsarbeiten für die Karte in 1 : 100,000.*

1. *Blatt VIII*. Die Aufnahmen sind bis im Herbst nach Plan vollendet worden, mit Ausnahme einiger kleinen Ergänzungen, die auf Frühjahr 1912 verschoben werden mussten. Während

des Winters zeichnete dann Dr. *Arth. Erni* das Original der Karte in 1 : 100,000. Allerdings konnte er dasselbe nicht mehr ganz vollenden, da er als Petroleum-Geologe nach dem Kaukasus verreist ist. Die Vollendung hat Dr. *Alph. Jeannet* übernommen; die Karte wird also immerhin noch 1912 der lithographischen Anstalt übergeben werden können.

2. *Blatt IX.* Im alpinen Teil arbeiten hier *J. Oberholzer-Glarus* und Dr. *Hirschi-Zürich*. Unter Beiziehung der schon vorhandenen neuen Spezialkarten wird der alpine Teil wohl 1912 fertig werden. Für die Aufnahmen in Molasse und Diluvium, sowie für die Zusammenstellung der Resultate und die Reinzeichnung gedenkt die Kommission Dr. *Alph. Jeannet-Zürich* voll zu beschäftigen, ausserdem noch einen weiteren Mitarbeiter ungefähr für die halbe Arbeitszeit.

3. *Blatt XIII.* Hiefür soll Dr. *P. Arbenz-Zürich* das vorhandene Material sammeln, die Reinzeichnung besorgen und die Lücken allmählich schliessen. Der Revision dienen aber auch noch direkt dessen Aufnahmen im Urirotstockgebiet, ebenso diejenigen von Dr. *W. Staub-Zürich* in der Urserenmulde, die Karte des Vierwaldstättersees (zum Teil) u.a.m.

4. *Blatt XIV.* Durch eine Reihe von frühern und jetzigen Spezialuntersuchungen ist der Teil des Blattes nördlich vom Rhein so gut wie fertig revidiert. Im südlichen Teil arbeiten Dr. *P. Niggli* und Dr. *F. Zyndel-Basel*.

5. *Blatt XVII, XXII und XXIII.* Den Hauptrevisionsauftrag dafür hat Prof. Dr. *Em. Argand-Lausanne*. Er wird sich jetzt zunächst den touristisch schwierigsten Teilen (Monte-Rosa etc.) zuwenden; ein anderer Teil ist Dr. *F. Rabowski-Lausanne* übertragen worden.

#### D. Andere Untersuchungen.

1. *Karte des Vierwaldstättersees* in 1 : 50,000. Die Aufnahmen für diese Karte sind mit Ausnahme von kleinen Ergänzungen fertig, die Farbenskala ist in der Hauptsache bereinigt, der Farbengrenzstich ist im Gange. Die Karte wird auf Frühjahr 1913 erscheinen können.

2. *Mühlberg, Grenzzone von Tafel- und Kettenjura.* Von wei-

teren Resultaten dieser langjährigen Arbeiten steht uns für 1912 noch die Blattgruppe *Olten* (Siegfriedkarte 146-149) in Aussicht. (Vgl. oben B. 3.)

3. *Argand, Dent-Blanche*. Zu den 1911 erschienenen vier Tafeln (vgl. oben A. 4) und der Karte des « Massif de la Dent-Blanche » (erschienen 1908) wird noch ein Textband als Lieferung 27 kommen.

4. *Jeannet, Tours d'Aï*. Ebenso gehört zur Carte des Tours d'Aï (vgl. oben A. 6) ein Text, der Lieferung 35 sein wird.

5. *Rabowski, Untersimmental*. Die von Dr. F. Rabowski, Lausanne, aufgenommene Karte des Untersimmentals in 1 : 50,000 ist druckbereit; der Text wird Lieferung 35 sein.

Ausser den im Vorigen aufgeführten Arbeiten, die alle der Vollendung ziemlich nahe stehen, sind noch einige andere im Gang, die entweder erst seit kurzem begonnen sind oder sonst noch längere Zeit zu ihrer Vollendung bedürfen. Zusammen gibt das wieder das erfreuliche Bild, dass die geologische Untersuchung unseres Landes rüstig vorschreitet, dass namentlich Dank den vermehrten Krediten nun die Revision der vergriffenen Blätter der Karte in 1 : 100,000 rasch folgen kann.

---

Ein Rechnungsauszug für 1911 findet sich im Kassabericht des Quästors der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft.

---

Die schweizerische Kohlenkommission — eine Subkommission der Geolog. Kommission — hat noch folgende Arbeiten zu vollenden:

1. *L. Wehrli*, die Kohlen der Alpen.
2. *Fr. Mühlberg*, die Kohlen des Diluviums.
3. *Fr. Mühlberg*, die Kohlen des Jura.

Zürich, Ende Mai 1912.

Für die Geologische Kommission,  
der Präsident: Dr. *Alb. Heim*, Prof.  
der Sekretär: Dr. *Aug. Aepli*.

---

Bericht der Geotechnischen Kommission  
für das Jahr 1911/12

---

*Monographische Bearbeitung der natürlichen Bausteine  
der Schweiz.*

Die ergänzenden *geologischen Aufnahmen* über die technisch verwertbaren Schiefer (Frutigen, Matt, Engi, Vadura) sind durchgeführt. Elm kann noch im Verlaufe dieses Sommers nachgeholt werden (J. Oberholzer, Glarus).

Die *petrographische Voruntersuchung* der Gesteinproben im mineralogisch-petrographischen Institut der eidg. techn. Hochschule fand, was die Sedimentgesteine anbetrifft, durch Herrn Dr. A. Erni ihren Abschluss. Die kristallinen Gesteine wurden durch Herrn E. Gutzwiller fertig untersucht. Die redaktionelle Ausarbeitung steht in voller Ausführung.

Die *technologische Durchprüfung* der Gesteine in der eidgen. Materialprüfungsanstalt nimmt ihren Fortgang.

Die verdankenswerten Berichte von Seiten der Sektionen des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins, der Kantonsingenieure und schweiz. Baufirmen über ihre Beobachtungen inbezug auf die Wetterbeständigkeit von Gesteinen finden bei der Abfassung des Steinbandes ihre Verwertung.

Die Arbeiten betreffend die *Rohmaterialkarte* und die Monographie der schweiz. *Salzlagerstätten* werden von Herrn Prof. Dr. C. Schmidt in Basel fortgesetzt.

Zürich, 30. Juni 1912.

Der Präsident: Prof. Dr. U. Grubenmann.

Der Sekretär: Dr. E. Letsch.

---

## Rapport de la Commission Géodésique pour l'exercice 1911/12

---

Pour les *déterminations de la pesanteur* par les mesures de pendule, les travaux de la Commission géodésique suisse en 1911/12 sont la continuation de ceux des années précédentes. Puis la Commission, grâce à l'engagement d'un troisième ingénieur, a pu inaugurer les *déterminations des différences de longitude*, ce qui est une sensible extension de son programme, mais une extension nécessaire, si la Suisse veut rester, en géodésie, au niveau des pays voisins.

Les *mesures de pendule* ont été, cette année encore, faites à la station de référence de Bâle, au commencement, au milieu et à la fin de la campagne. La première partie de cette campagne a été consacrée à 10 stations dans le canton du Tessin; la seconde à six stations le long du Rhin et du lac de Constance, ou régions avoisinantes du canton de St-Gall. Ce sont: 1° Bâle, Biasca, Bellinzone, Locarno, Maggia, Gerra, Bignasco, Fusio, Campo, Spruga, Faïdo; 2° Bâle, Laufenburg, Schaffhouse, Kreuzlingen, Bruggen, Wattwyl et Bâle.

Les mesures ont partout été faites par notre premier ingénieur avec deux des anciens pendules en laiton doré et deux des nouveaux pendules en baros; à Bâle, les mesures ont été opérées par un autre ingénieur, et les deux autres pendules en baros y ont été employés.

Le volume XIII des *publications de la Commission* a paru en octobre 1911. Il comprend les trois mesures de latitudes exécutées ces dernières années, puis toutes les mesures de la pesanteur faites de 1908 à 1910.

Les travaux pour les *déterminations de différences de longitude* ont été repris en automne 1911 par deux ingénieurs spécialement engagés à cet effet. Les travaux préparatoires ont été

achevés et l'hiver consacré : 1° à une détermination d'essai d'une différence de longitude zéro à Bâle; puis 2° la détermination de différence de longitude Bâle-Zurich.

La Commission a eu sa séance ordinaire le 4 mai 1912, à Berne. Elle y a entendu les rapports sur les travaux et les calculs exécutés au cours de l'exercice 1911-1912. Elle a ensuite arrêté le programme des travaux pour la campagne de 1912. Ce programme comprend :

1° Des mesures de pendule dans le Sud et l'Est de notre pays et aussi dans le val d'Antigorio, grâce à une entente qui a été établie entre la C. G. S. et l'Institut militaire géographique italien, par l'entremise officielle du Département fédéral de l'Intérieur et celle du Ministre suisse à Rome. Puis les mesures de pesanteur seront ensuite poursuivies, sur la demande du Service topographique fédéral, dans quelques stations du canton de Vaud.

2° Des déterminations de différences de longitude, qui se feront d'abord entre les stations principales de notre pays, Bâle, Zurich, Gurten, Genève et Neuchâtel, et qui demanderont à être étendues, par la suite, à d'autres stations dont les coordonnées astronomiques ont été déterminées.

C'est un travail important et urgent qui commence et qui ne pourra s'exécuter que si les ressources de la C. G. S. sont augmentées. Pour l'année 1912, la Commission pourra suffire aux travaux prévus grâce à un solde actif de 1911 et à certaines restrictions opérées dans le budget, spécialement en ce qui concerne les travaux d'impression. Mais dès l'année 1913 il lui faudra disposer d'un budget sensiblement augmenté, c'est ce qui ressort des tableaux financiers que nous joignons au présent rapport.

Nous ne pouvons pas restreindre les travaux indiqués ci-dessus. En effet, les travaux relatifs à la pesanteur doivent être continués pour compléter notre réseau et la détermination des différences de longitude exige deux ingénieurs. A présent que nous avons, non sans peine, trouvé et formé trois ingénieurs pour notre service et que, grâce au dévouement de M. le professeur A. Riggensbach, ils ont été mis en œuvre, nous ne pour-

rions pas en licencier un et suspendre les mesures de la pesanteur.

Il est donc absolument indispensable que nous obtenions un subside plus élevé.

Lausanne, le 3 juin 1912.

Le Président,  
*J.-J. Lochmann.*

---

## Bericht der Erdbeben-Kommission für das Jahr 1911/12

---

Die *Erdbeben* der Schweiz pro 1910 sind in verdankenswerter Weise von Herrn Dr. de Quervain bearbeitet und in den *Annalen* der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt 1910 publiziert worden (4°, 12 1/2 Seiten u. 1 Tafel). Im verflossenen Jahr ist unser Land nach einer vorläufigen Uebersicht an 16 verschiedenen Daten von ziemlich leichten Erschütterungen berührt worden, die sich auf die ganze Schweiz verteilen. Das grosse Beben vom 16. November 1911, mit Epicentrum in der Umgebung von Ebingen (Württemberg), wurde überall verspürt, besonders heftig in der Mittel-, Nord- und Ostschweiz. Die Schreibfedern auf der Erdbebenwarte in Zürich wurden abgeworfen. Die entsprechenden Berichte sind in Uebereinstimmung mit andern Ländern der k. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg zur einheitlichen Bearbeitung überlassen worden (und bereits zurückgesandt).

Die Beziehungen zum Bund, in erster Linie wegen Abtretung der *Erdbebenwarte*, sind aus vielen Gründen und zu unserm grossen Bedauern heute noch nicht abgeklärt.

Unsere bezügliche Eingabe, die am 9. Juli 1911 dem Senat unserer Gesellschaft vorgelegt und den 17. Juli durch das Zentralkomitee dem eidgen. Departement des Innern zu Handen der schweizerischen meteorologischen Kommission zugestellt worden, ist von letzterer in ihrer Sitzung vom 29. Juli 1911 abgelehnt worden. Einen Hauptgrund hiefür bildete die dem provisorischen Vertrag mit der meteorologischen Zentralanstalt entsprechend geforderte weitere Mitwirkung der letzteren nicht bloss in der zukünftigen Ueberwachung der Erdbebenwarte, sondern auch in Sekretariatsgeschäften unter Aufsicht der Erd-

bebenkommission, wodurch die Zentralanstalt unter doppelte kommissarische Aufsicht gekommen wäre. Nach Besprechungen mit den Herren Heim, Forel und Zentralpräsident Sarasin, sowie schriftlichen Anfragen bei den Mitgliedern der Erdbebenkommission, erfolgte eine neue Eingabe an das eidgen. Departement des Innern, den 3. November 1911, deren Inhalt zwischen Delegierten der eidgen. meteorologischen Kommission u. solchen der Erdbebenkommission besprochen werden sollte. Die Herren Forel und Sarasin waren dann verhindert — ersterer wegen Krankheit, letzterer wegen andern dringenden Angelegenheiten — an der gemeinsamen Konferenz im Bundeshaus in Bern, den 16. März 1912, teil zu nehmen. Als Delegierte der Erdbebenkommission waren anwesend die Herren Heim und Früh. Herrn Departementssekretär Rellstab verdanken wir die freundliche Unterstützung und Protokollierung.

Man einigte sich auf folgende dem Senat am 15. Juni 1912 vorgelegte Hauptpunkte:

« 1. Die neue, von der Erdbebenkommission und der Eidgenossenschaft gemeinsam erstellte und eingerichtete Erdbebenwarte im Degenriedwalde der Stadt Zürich wird von der Erdbebenkommission, beziehungsweise der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, soweit es deren ideale Hälfte betrifft, der Eidgenossenschaft ohne Entschädigung abgetreten.

« 2. Die Eidgenossenschaft stimmt dieser Abtretung zu und übernimmt dagegen die gänzliche Besorgung des schweizerischen Erdbebendienstes. Sie überträgt diesen Dienst der eidgenössischen meteorologischen Zentralanstalt unter der Zusage der Gewährung der dazu erforderlichen Mittel.

« 3. Die Erdbebenkommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft löst sich auf den Zeitpunkt, da die Erdbebenwarte auf die Eidgenossenschaft übergegangen ist, auf. Dagegen spricht sie den Wunsch aus, dass einzelne ihrer ehemaligen Mitglieder in den Personalbestand der eidgen. meteorologischen Kommission aufgenommen werden möchten». (Wunsch der Eingabe vom 9. Juli 1911, dagegen wurde das Desiderium auf Erweiterung des Arbeitsprogrammes der meteorologischen Zentralanstalt auf Geophysik fallen gelassen.)

In ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 16. März 1912 hat das Plenum der schweiz. meteorologischen Kommission diese Grundsätze zu den ihrigen gemacht.

Wir sind voll überzeugt, damit den schweizerischen seismischen Landesdienst nicht nur gesichert, sondern vereinfacht und verbessert zu haben. Es besitzt die meteorologische Zentralanstalt bereits die nötige Organisation. Für In- und Ausland besteht eine bestimmte Amtsstelle für den Verkehr mit dem Publikum und Fachleuten. Damit ist zugleich das Organ der Schweiz. Seismologie gegeben. Vor allem ist die Continuität des Dienstes gesichert. Die Aufgaben sind vorläufig dieselben wie bisher (vgl. « Ueber die 30-jährige Tätigkeit der schweizer. Erdbebenkommission, Verh. Schweiz. Naturforsch. Gesellsch. Solothurn 1911 »). Die Bibliothek ist nochmals durch Herrn Prof. Forel bereichert worden und zeigt der Zeddelkatalog rund 1000 N°. Eine besondere, mathematisch-physikalisch gebildete Person wird sich der Seismologie anzunehmen haben, um den Anforderungen derselben auch für unser Land zu genügen, wie vor allem Arbeiten von Fürst Galitzin dartun, u. a. auch dessen Schrift über « die neue Organisation des seismischen Dienstes in Russland », Druckerei der k. Akad. d. Wiss. in St. Petersburg, 1911.

Zur Zeit sind die Verhältnisse bei uns unhaltbar geworden und es ist eine möglichst rasche Abklärung dringend nötig. Wir hoffen, dass die dem eidgen. Departement des Innern bei verschiedener Gelegenheit ausgesprochenen Wünsche baldigst in Erfüllung gehen.

Die dem Zentralkomitee zugestellte *Jahresrechnung* der schweizerischen Erdbebenkommission pro 1911/12 schliesst per 1. Juli 1912 mit einem Saldo von Fr. 74.81.

Ueber den *Betrieb der Erdbebenwarte* wurden durch das Zentralkomitee dem eidgen. Departement des Innern je auf 31. Dez. 1911 und 1. Juli 1912 spezielle Berichte und Rechnungen zugestellt. Letztere ergeben pro 1. Juli 1912 einen Saldo von Fr. 643.77.

Vom 4. Juli bis Ende 1911 sind von den Instrumenten 15 Beben aufgezeichnet worden, worunter 6 Nahebeben. Seit

März 1912 geschieht die Ueberwachung der Warte durch Herrn Dr. Billwiller jun., dem wir, *sowie der met. Zentralanstalt überhaupt*, auch an dieser Stelle für alle Mühe herzlich danken. Durch die bisherige Erfahrung drängt sich die Ueberzeugung auf, dass die Aufsicht intensiver sein sollte als es die kurze wöchentlich zur Disposition stehende Zeit eines bereits belasteten Beamten erlauben kann.

Zürich, Juli 1912.

Für die Erdbebenkommission :  
Prof. J. Früh,  
z. Z. Präsident.

---

## Bericht der Hydrologischen Kommission für das Jahr 1911/12

---

Im letzten Bericht wurde auf den in Luzern geplanten hydrologischen Demonstrations- und Exkursionskurs hingewiesen; heute kann konstatiert werden, dass der Kurs in jeder Beziehung einen vollen Erfolg bedeutet. Als Lehrer beteiligten sich an der Veranstaltung auch zwei Mitglieder der hydrologischen Kommission. Der Besuch belief sich auf 42 Teilnehmer, zur Hälfte etwa, Schweizer, im übrigen Deutsche, Oesterreicher, Russen und Skandinavier. Lehrer und Lehrerinnen, sowie in ihren Fachstudien vorgeschrittene Studierende, bildeten den grössten Teil der Teilnehmerschaft. Besondere Erwähnung verdient die wohlwollende Unterstützung und das rege Interesse, das Behörden und Private von Luzern und Umgebung dem Kurs entgegenbrachten. Um das Gelingen der Unternehmung hat sich in unermüdlicher Arbeit Herr Prof. Dr. H. Bachmann verdient gemacht.

Als eine Frucht des Kurses darf auch die Eingabe betrachtet werden, die Herr Bachmann, im Auftrag der Naturforschenden Gesellschaft Luzern, zu Gunsten der Errichtung einer schweizerischen Station für Fischerei- und Gewässerkunde am Vierwaldstättersee an die eidgenössischen Behörden richtete. Das Schriftstück entwickelt eingehend das Projekt einer Anstalt, die sowohl der praktischen Fischerei, als der wissenschaftlichen Erforschung der zahlreichen und verschiedenartigen Gewässer der Schweiz dienen soll.

Am weiteren Schicksal des Planes nehmen die Mitglieder der hydrologischen Kommission das lebhafteste Interesse; sie hoffen im richtigen Moment Gelegenheit zu finden, ihre Stellung zu dem Projekt darlegen zu können.

Während des verflossenen Jahres trat die Kommission an keine neuen Aufgaben heran; der Unterzeichnete hofft indessen den Mitgliedern bald Vorschläge über frisch in Angriff zu nehmende Untersuchungen machen zu können.

Den Stand der Rechnung zeigt der Kassenbericht des Quästors der S. N. G.

Basel, 30. Juni 1912.

Prof. Dr. *F. Zschokke*,  
Präsident der hydrolog. Kommission.

---

## Bericht der Gletscher-Kommission

für das Jahr 1911/12

---

Im Sommer 1911 haben die regelmässigen Vermessungen am Rhonegletscher durch die Schweizerische Landestopographie in gewohnter Weise abermals stattgefunden und der Redaktor für die Rhonegletscher-Publikation, Herr Prof. Dr. P. Mercanton, hat dabei Herrn Ingenieur E. Leupin begleitet. Der Bericht über die Resultate folgt im Auszuge am Schlusse dieses Präsidialberichtes.

Der beim Bunde nachgesuchte Kredit für 1912, zur Bezahlung der Vorarbeiten für die Rhonegletscher-Publikation, ist uns, Dank den eingehenden Bemühungen des Herrn Zentralpräsidenten, zur Hälfte mit 5000 Fr. gewährt worden, die zweite Hälfte ist auf das Jahr 1913 vertröstet worden. Diese Vorarbeiten bestehen in ausgedehnten tabellarischen Zusammenstellungen der 30 bis 40 Jahre langen Beobachtungen, in Flächenberechnungen, Cubirungen, Ergänzung und Stich der Pläne und in Redaktionsarbeit. Mit Ausnahme der Redaktion selbst sind diese Vorarbeiten nun fast alle unter der Leitung von Herrn Oberst Held fertig gestellt. Bis 1. Juli beträgt die Rechnung dafür seitens der Landestopographie 2192 Fr.

Das beim Zentralkomitee in Genf deponiert gewesene Archiv der Gletscherkommission ist von den Herren Ph. A. Guye und P. L. Mercanton am 13. Sept. 1911 durchgangen und geordnet worden. Die für die Redaktion der Rhonegletscher-Vermessungen dienlichen Stücke sind von Herrn Mercanton vorläufig behändigt worden. Das Uebrige ist nach Uebereinkunft zur dauernden Aufbewahrung an die Schweizerische Landestopographie gesendet worden.

Im Herbste 1911 konnte Herr Prof. Mercanton mit den

Arbeiten für seine Redaktion beginnen. Dann folgten zwischen dem Zentralkomitee, dem Präsidenten der Gletscher-Kommission und Herrn Mercanton brieflich und mündlich Beratungen wegen des letzteren Teilnahme an der schweizerischen Grönland-Expedition. Wegen der daraus entstehenden Verzögerung der Redaktionsarbeiten für das Rhonegletscher-Werk konnten wir Herrn Mercanton nicht hindern, die für ihn so bedeutende wissenschaftliche Expedition mitzumachen, um so weniger, als seine dort gesammelten Erfahrungen auch unserem Werke zu gute kommen werden. Herr Mercanton kommt im Oktober 1912 zurück und versichert auf Frühling 1913 seinen Teil des Rhonegletscher-Manuscriptes druckfertig abliefern zu können.

Für die Rhonegletscher-Vermessungen von 1912 bleibt das Programm von Herrn Oberst Held in allen Punkten dankbar angenommen, zwei kleine Ergänzungen sind als Wunsch beigefügt worden.

Die Pläne, welche dem Rhonegletscher-Werk beizugeben sind, sind entsprechend dem dafür aufgestellten Programme alle fertig und druckbereit. Wir hoffen, im nächsten Jahre mit dem Textdrucke beginnen zu können.

Ein Kreditbegehren an die Schweiz. naturf. Gesellschaft für 1913 stellen wir nicht, dagegen bitten wir das Zentralkomitee die vom Bunde für 1913 in Aussicht gestellten zweiten 5000 Fr. nachsuchen zu wollen.

Der Bericht des Herrn Ingenieur E. Leupin über die 38<sup>ste</sup> Vermessungscampagne am Rhonegletscher, ausgeführt vom 17. bis 23. August 1911, ist uns vom Direktor der Landestopographie zugestellt worden. Wir entnehmen demselben in aller Kürze folgende Notizen:

Persönliches: Der getreue und zuverlässige Helfer Obmann Felix Imahorn, von Oberwald, der schon 29 Rhonegletschercampagnen mitgemacht hat, war durch Altersgebrechen leider verhindert noch das 30. Mal mitzuhelfen. Seinen vortrefflichen Diensten während dieser langen Reihe von Jahren sei hier dankbare Anerkennung ausgesprochen. Diesmal nahm Herr Prof. Mercanton, Mitglied der Gletscherkommission und Redaktor eines Teiles der Rhonegletscher-Publikation, an den Vermes-

sungen Teil, und während eines Tages besuchte Herr Prof. Hess (Nürnberg) unsere Vermessungstruppe, deren Haupt auch dieses Jahr Herr Ingenieur E. Leupin war.

Sachliches: Alle nachgemessenen Gletscher- und Firnprofile sind von 1910 auf 1911 gesunken, die tieferen nur ein oder zwei Decimeter, die höheren im Grossfirn um 1 bis  $1\frac{1}{2}$  m. Im ganzen stehen die Eis- und Schneeoberflächen jetzt um 4 bis zu  $11\frac{1}{2}$  m tiefer als 1882.

Die Firngeschwindigkeit konnte nur an zwei Stangen gemessen werden, die andern waren durch Ausschmelzen gefallen. Im unteren Grossfirn betrug die Jahresbewegung 1910 auf 1911 86,2 m, im roten Profil 79,5 m, das bedeutet gegenüber dem Vorjahre eine Geschwindigkeitszunahme von 5 bis 6 m im Jahr.

Der Gletscher erwies sich dieses Jahr als ausserordentlich zerspalten und die Randklüfte der Firnmulden ungewöhnlich erweitert. Von den Steinen des gelben Profiles konnten nur noch 9 zur Messung aufgefunden werden, die andern waren in Spalten geraten; vom roten Profil konnten 20 eingemessen werden. In beiden Gletscherprofilen hat die Jahresbewegung um 5 bis 6 m zugenommen gegenüber dem Vorjahre; an einer Stelle im roten Profil, wo sie 1909/10 85,4 m betrug, ist sie 1910/11 auf 89,3 m gestiegen.

Die Gletscherzunge hat sich auf der ganzen Breite im Mittel um etwa 10 m zurückgezogen. Dadurch wurde eine Fläche von  $3640\text{ m}^2$  als Strandboden blosgelegt. Die Ausflusshöhe der Rhone lag im August 1911 bei 1819 m Meerhöhe.

Zum ersten Male sind während der Campagne die Bewegungen einer Anzahl prägnanter Punkte im Gletschersturz gemessen worden. In 5 Tagen betrugen die Schiefbewegungen 1 bis 3,8 m. Hart unter dem ersten grossen Querbruch in der Mitte des Gletschers ist die Bewegung am grössten, gegen den Rand wird sie schwächer. Am Rande vor dem Belvedere ist das Eis um 2 bis 3 m, gegenüber 1910, seitlich vorgedrungen.

Der unbegreiflich heisse Sommer 1911 hat den Schnee im Hauptgletscher bis 2700 m Höhe zurückgeschmolzen und das Eis ausgeapert. Der kleine See an der Zusammenflusstelle der beiden Gletscher ist verschwunden, sonderbare, mehrere Meter

hohe, pilzförmige Relikte geschichteten Schnees waren dort zu sehen.

Die photographischen Aufnahmen sind von den bestimmten Punkten aus, wie frühere Jahre und zum Vergleich mit denselben, aufgenommen worden.

Wir verdanken die wiederum trefflich geleitete Arbeit und Berichterstattung den Herren Ingenieur Leupin und Direktor Held auf das Beste.

Im Namen der Gletscher-Kommission  
der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft,  
der Präsident,  
Dr. *Alb. Heim*, Prof.

---

Bericht der Kommission  
für die Kryptogamenflora der Schweiz  
für das Jahr 1911/12

---

Ueber den Stand der Publikationen der Kommission ist folgendes zu berichten:

Im Jahre 1911/12 wurden die Tafeln und der Druck der Arbeit des Herrn F. Meister: *Die Kieselalgen der Schweiz* ausgeführt und es konnte vor kurzem diese Monographie dem Buchhandel übergeben werden. Sie bildet das 1. Heft von Band IV der *Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz*. Der Text hat einen Umfang von VI und 255 Seiten, dazu kommen 48 Lichtdrucktafeln und ebensoviele Seiten Figurenerklärungen. Die Herstellungskosten beliefen sich auf Fr. 4075.10, wovon Fr. 1296 auf die Tafeln entfallen. Der Preis für den Buchhandel wurde von der Kommission auf Fr. 20 festgesetzt.

Herr Prof. Dr. R. Chodat arbeitet gegenwärtig an der Fertigstellung seiner: *Etudes monographiques sur des Algues en culture pure*. Dieselben werden von einer Reihe von farbigen Tafeln begleitet sein, die successive in dem Maasse, wie die Arbeit fortschreitet, ausgeführt werden. Die ganze Arbeit wird voraussichtlich noch im Laufe dieses Jahres erscheinen können.

Um die *Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz* im Auslande noch besser bekannt zu machen, wurde ein Prospekt über die bisher publizierten Bearbeitungen verschiedenen in Deutschland erscheinenden botanischen Zeitschriften beigelegt und in demselben auch darauf hingewiesen, dass jede Arbeit im Buchhandel separat erhältlich ist.

Am 9. Juni 1912 hielt die Kommission in Bern eine Sitzung ab. Es wurde in derselben Herr Prof. Dr. G. Senn zum Aktuar

gewählt und dann auch das weitere Arbeitsprogramm beraten. Zu den bereits zugesagten, in den früheren Berichten erwähnten Bearbeitungen schweizerischer Kryptogamengruppen wurden eine Anzahl von neuen in Aussicht genommen. Unter diesen liegt eine Zusage bereits vor für die folgenden Arbeiten:

Nachträge zur Bearbeitung der Uredineen der Schweiz. Bearbeiter: Prof. Dr. Ed. Fischer in Bern.

Flagellaten. Bearbeiter: Prof. Dr. G. Senn in Basel.

Die Rechnung über das Jahr 1911 ist im Kassabericht des Quästors der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft nachzusehen.

Bern, den 19. Juli 1912.

Der Präsident,  
*Ed. Fischer.*

*Uebersicht über die bisher erschienenen Hefte der Beiträge zur  
Kryptogamenflora der Schweiz:*

Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze. Von *Ed. Fischer*. X und 121 S. gross 8°, mit 2 Tafeln. Bern 1898.

Die Farnkräuter der Schweiz. Von *H. Christ*. 189 S. gross 8°, mit 28 Textfiguren. Bern 1900.

Algues vertes de la Suisse (Pleurococcoïdes. Chroolepoides). Par *R. Chodat*. XIII und 373 S. gross 8°, mit 264 Figuren im Text. Bern 1902.

Le « *Boletus subtomentosus* » de la région genevoise. Par *Ch. Ed. Martin*. IX und 39 S. gross 8°, mit 18 farbigen Tafeln. Bern 1903.

Die Uredineen der Schweiz. Von *Ed. Fischer*. CXIV und 591 S. gross 8°, mit 342 Textfiguren. Bern 1904.

Les Mucorinées de la Suisse. Par *Alfr. Lendner*. 182 S. gross 8°, mit 2 Tafeln und 59 Textfiguren. Bern 1908.

Die Brandpilze der Schweiz. Von *H. C. Schellenberg*. XLV und 180 S. gross 8°, mit 79 Textfiguren. Bern 1911.

Die Kieselalgen der Schweiz. Von *Fr. Meister*. VI und 303 S. gross 8° mit 48 Tafeln. Bern 1912.

---

Rapport  
de la Commission du Concilium Bibliographicum  
sur l'exercice 1911/12

---

L'année qui vient de s'écouler constitue un nouveau record pour la statistique des fiches bibliographiques publiées par l'Institut. Nous craignons même que les abonnés ne soient quelque peu inquiets de l'abondance des matières, en voyant le nombre des fiches passer de 16,070 en 1907 à 50,066 en 1911; mais nous les rassurerons en leur faisant remarquer que la publicité anormale de ces dernières années résulte de circonstances tout à fait exceptionnelles et indépendantes de notre volonté. Ayant réussi à vaincre certaines difficultés provenant de la périodicité fixée à l'avance du *Zoologischer Anzeiger*, nous avons à peu près réussi à liquider l'arriéré, qui existait depuis bien des années, de là l'augmentation des fiches signalées plus haut. Pour 1911, l'éditeur du *Zoologischer Anzeiger* nous avait donné pleins pouvoirs à cet égard et ce périodique a dès lors publié avec rapidité tout ce qu'il recevait de notre Institut. En effet, 21,462 citations ont pu paraître en 1911, au lieu de 15,140 publiées en 1910, contre 3375 en 1909. Actuellement la Bibliographie zoologique est encore quelque peu en retard, cependant l'amélioration apportée dans la publicité va nous permettre de la compléter très rapidement, et si un assez grand nombre de renvois relatifs à 1910 n'ont pu être distribués en temps utile, il est à noter qu'ils ont été déjà tirés et qu'ils seront expédiés dans les premiers mois de 1912. Les abonnés aux Vertébrés ont reçu cette fois un nombre double de fiches, soit l'arriéré de 1909 et les fiches de 1910. En 1912, les abonnés aux Vertébrés recevront toutes les fiches de 1911 tandis que pour les Invertébrés,

outre les fiches de 1911, bien des citations relatives à 1912 seront très probablement expédiées.

Nous pouvons aussi constater une amélioration sensible en 1911 pour la Bibliographie anatomique, mais elle est moins importante que pour la Zoologie. Si la statistique de la Bibliographie physiologique accuse une diminution dans le nombre des fiches expédiées, cela tient uniquement à ce que l'envoi d'une série considérable d'indications était en préparation à la fin de l'année et qu'elle n'a pu figurer dans la statistique de 1911.

L'activité du Concilium a été très grande pendant l'année qui vient de s'écouler, mais ce n'est pas sans surmenage pour son directeur, qui s'excuse auprès de ses collègues qui auraient à se plaindre des retards bien involontaires dans la correspondance. Tous nos efforts ont porté sur le même but, celui d'accélérer toujours davantage la publication des fiches et de liquider ainsi l'arriéré.

Dans le courant de l'été 1911, un arrêté du gouvernement cantonal et des autorités communales de Zurich a été promulgué d'après lequel le Concilium est exonéré des impôts cadastraux; jouissant de la personnalité civile, celui-ci est désormais propriétaire attitré de l'immeuble construit spécialement pour la Bibliographie scientifique, qui est seule et unique dans le monde entier.

En 1911, le Concilium a été chargé de publier la liste des abonnés et des souscripteurs à la Bibliographie projetée pour les sciences forestières. Jusqu'à la fin de l'année 1910, 109 abonnements à la série complète des fiches avaient été inscrits et le président de la commission, M. le prof. Bühler, de Tübingen, avait reçu en outre Mark 17,366 (fr. 21,710) comme souscriptions à fonds perdu. Ce résultat est encourageant, surtout quand on tient compte du fait que certains grands Etats n'avaient pas encore prêté leur appui officiel et effectif à l'œuvre.

Notre ancien collaborateur, M. Vöge a publié récemment un ouvrage considérable en deux volumes relatifs à la classification des composés inorganiques connus en chimie. Cette publication représente un grand labeur, c'est une contribution unique pour

la systématique en chimie pure. Il est regrettable que pour des motifs personnels son auteur ait dû renoncer pour le moment à tout projet de lancer une bibliographie sur fiches dans ce nouveau domaine scientifique. En attendant cet heureux événement, nous désirons rendre à M. Vöge un hommage public pour le travail auquel il a dû consacrer beaucoup de temps et faire de forts sacrifices pendant de longues années.

Le bilan de l'Institut pour 1911 n'est point défavorable, si l'on s'en tient au résultat arithmétique de la clôture de l'exercice, mais ce qui nous préoccupe c'est l'augmentation de la dette flottante, celle-ci était fin 1911 de fr. 96,240.

*Statistique des fiches publiées*

(Le nombre total des fiches qui ont été imprimées est de 34,956,720).

A) Répertoire par matières	1896-1906	1907	1908	1909	1910	1911	Total
1. Paléontologie . . .	16,858	507	539	1,952	2,073	2,288	24,217
2. Biologie générale	1,385	48	44	333	224	263	2,297
3. Microscopie, etc.	1,631	39	21	261	165	126	2,243
4. Zoologie . . . . .	131,095	6,069	6,798	16,914	17,347	24,131	202,354
5. Anatomie . . . . .	15,885	606	224	1,529	1,619	2,914	22,777
6. Physiologie . . . .	8,268	2,534	4,913	4,369	5,640	3,351	29,075
Total . . .	175,122	9,803	12,539	25,358	27,068	33,073	282,963
B) Répertoire par auteurs	93,695	6,267	8,320	14,035	15,077	16,993	154,387
Total . . .	268,817	16,070	20,859	39,393	42,145	50,066	437,350

Nous adressons nos remerciements à M. le Dr H.-H. Field, le dévoué directeur de l'Institut du Concilium bibliographicum qui lui consacre toute son activité, soucieux de développer toujours davantage cette très utile institution.

Lausanne, le 25 juillet 1912.

*Le Président :*  
Prof. Dr Henri BLANC.

**Bericht der Kommission**  
**für das naturwissenschaftliche Reisestipendium**  
**für das Jahr 1911/12**

---

Im Berichtsjahr fand keine Sitzung der Kommission statt. Im März erfolgte die Ausschreibung des Stipendiums für 1913/14. Von Herrn Dr. *Hans Bluntschli*, dem einen Inhaber des Reisestipendiums per 1911/12 liefen vom Amazonasgebiet, wohin er im Februar verreist ist, sehr gute Nachrichten ein. Mit Schreiben vom 21. April nahm Herr Prof. Dr. *R. Chodat* leider seinen Austritt aus der Kommission.

Zürich, 20. Juli 1912.

Im Namen des abwesenden Präsidenten,  
*C. Schröter*, Aktuar.

---

**Bericht der Naturschutz-Kommission**

für das Jahr 1911/12

Der letztjährige Jahresbericht hat in ausführlicher Weise die vielfachen Bestrebungen und Anstrengungen besprochen, welche die Naturschutz-Kommission der Erreichung ihrer weitgesteckten Ziele näher bringen sollten. Auf allen den verschiedenen Gebieten wurden auch im Jahre 1911/12 die Bemühungen unermüdlich fortgesetzt. Doch soll über den Gang und Erfolg derselben, auf Wunsch des Zentralkomitees, von jetzt an, an dieser Stelle nur kurz zusammenfassend berichtet werden. Erschöpfende Auskunft werden die Interessenten in den jährlichen Berichten des Präsidenten der Kommission an die Mitglieder des Naturschutzbundes finden.

Mit besonderer Freude begrüsst die Kommission den Erlass eines Pflanzenschutzgesetzes im Kanton Bern; sie hofft, dass nun auch die Westschweiz nicht länger zögern werde, der bedrohten wildwachsenden Flora den nötigen gesetzlichen Schutz angedeihen zu lassen.

An die Luzerner Regierung wurde mit Erfolg das erneute Gesuch um Schonung des Reiherstandes bei Schötz gerichtet. Besondere Sorgfalt widmete die Kommission und eine von ihr bestellte Subkommission der Ausarbeitung eines Entwurfs für ein revidiertes eidgenössisches Gesetz über Jagd, Wild- und Vogelschutz. Zu den Beratungen wurden Sachverständige aus den Kreisen der Jäger, Forstleute und Ornithologen zugezogen. Der unumehr vollendet vorliegende Entwurf steht auf dem Boden eines weitblickenden Naturschutzes und verlangt von den Jagdinteressenten einige Unterordnung unter die höherstehenden Rechte der Allgemeinheit.

Die meiste Arbeit der Kommission, aber auch das grösste Interesse weitester Volkskreise, nahm der Ausbau des «schwei-

zerischen Nationalparks» im Südosten Graubündens in Anspruch. Der rastlos tätigen Energie des Herrn Präsidenten gelang es, das wahrhaft nationale Werk der Errichtung einer totalen Grossreservation, trotz mancherlei Hemmungen, ausgiebig zu fördern. Der Bundesrat erklärte sich bereit, den eidgenössischen Räten ein Subventionsgesuch zu Gunsten des Nationalparks in empfehlendem Sinn vorzulegen. Der jährliche Zuschuss aus Bundesmitteln soll zunächst zur Bestreitung der Pachtsumme des Distrikts Zernez dienen. Für diesen Teil des Parks konnte ein Pachtvertrag von 99jähriger Dauer abgeschlossen werden.

Auf Wunsch des Bundesrates sprach die Schweiz. Naturforschende Gesellschaft als juristische Person ihre Solidarität mit der Naturschutz-Kommission für die Erfüllung einer Reihe von Verpflichtungen aus, die sich aus der Errichtung und dem Betrieb des Nationalparks ergeben.

Als durchaus erfreulich darf die Entwicklung des bereits bestehenden Stücks des Parks bezeichnet werden. Besonders rasche Fortschritte macht in ihrer quantitativen und qualitativen Zusammensetzung die Tierwelt des Schongebiets. So darf die Hoffnung als vollberechtigt gelten, dass in nicht ferner Zeit die Fauna früherer Perioden in der Reservation wiedererstehen werde. Bedingung dafür ist allerdings möglichst weitgezogene Begrenzung des reservierten Gebiets.

Mit der zunehmenden finanziellen Last mehrt sich in willkommener Weise auch die Unterstützung, welche die Kommission beim Schweizervolk findet. Der Naturschutzbund zählt heute 17,000 Mitglieder. Seinen Ausgaben von Fr. 31,880.78 stehen im Jahr 1911 Fr. 56,643.19 an Einnahmen, incl. Saldo vom letzten Jahre, gegenüber. Nur ein stetes und starkes Anwachsen der Liga wird der Naturschutz-Kommission dauernd die moralische und finanzielle Kraft zur Erfüllung ihrer grossen Aufgaben verleihen.

Doch öffnet sich auch in dieser Richtung ein hoffnungsvoller Blick in die Zukunft. Die Begeisterung, welche die Schülerschaft der unteren Realschule in Basel an ihrem Naturschutztag am 1. Juni 1912 erfüllte, zeigt uns, wie zugänglich die Jugend

dem schönen Naturschutz-Gedanken ist. Dem tatkräftigen Rektor der Schule, ausgezeichnet unterstützt durch Herrn Dr. St. Brunies, gebührt der warme Dank dafür, der heranwachsenden Generation den ersten Naturschutztag geschenkt zu haben. Das Beispiel verdient Nachahmung im ganzen Land im Interesse des Naturschutzes zugleich und der schweizerischen Jugend.

Basel, 1. Juli 1912.

Prof. Dr. F. ZSCHOKKE  
Vize-Präs. d. Naturschutzkommission.

---

Leere Seite  
Blank page  
Page vide