

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: 81 (1898)

Rubrik: 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: 13.02.2026

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

Berichte der Kommissionen.

Leere Seite
Blank page
Page vide

I.

Rapport du Comité central

pour l'année 1897-98.

Messieurs,

Le Comité central vient nous présenter son rapport sur l'activité de la Société pendant l'année 1897-1898; comme les précédentes, cette année a été heureuse et nous pouvons constater un développement normal de notre association.

Les comptes bouclent heureusement cette année par un léger boni, de fr. 71. 69 pour la caisse centrale, cela malgré les dépenses extraordinaires que nous avons eues pour la session d'Engelberg et pour l'impression d'un nouveau catalogue. Mais nous sommes encore loin d'avoir comblé le déficit de l'année précédente et rétabli l'ancien solde en caisse trop fortement atteint par la dépense extraordinaire des actes de la session de Zürich.

Le capital inaliénable a reçu un accroissement de fr. 150. Nous recommandons ce fonds au bon souvenir de ceux de nos membres qui sont disposés à contribuer à des œuvres pies.

Nos rapports avec nos sociétés constituantes se sont bornés à la consultation que nous leur avons demandée au sujet de l'initiative de la Commission centrale de la bibliographie nationale. Nous vous présenterons un rapport spécial et des propositions sur cette affaire. (Voir plus bas.)

Les hautes autorités fédérales ont continué à nous témoigner une bienveillance dont nous sommes reconnaissants. Les Chambres fédérales nous ont accordé les subsides habituels pour nos commissions subventionnées; elles y ont ajouté à partir du 1^{er} janvier 1898 un subside de fr. 1200 pour la publication d'une flore cryptogamique suisse. Nos collègues de la Société botanique, au nom desquels nous avons sollicité cette nouvelle subvention, ayant hâte d'entrer en activité, le Comité central a nommé une Commission provisoire chargée de cette affaire et l'a composée de : MM. Christ à Bâle, Schröter à Zürich, Ed. Fischer à Berne, Chodat à Genève et Jean Dufour à Lausanne. Cette commission a été installée le 14 avril, dans une séance à Olten; elle a établi un programme et des règlements qui ont été approuvés par le Comité central et elle a commencé sa gestion. Nous vous proposons de la confirmer définitivement sous le titre de : « Commission de la Flore cryptogamique suisse ».

Nous avons reçu du Département fédéral de l'Intérieur une demande de rapport sur les services rendus par la Revue suisse de zoologie, publiée par le Musée d'histoire naturelle de Genève. Après avoir consulté les naturalistes les plus compétents, nous avons pu donner des éloges très mérités à cette publication importante, organe très apprécié de la Société zoologique suisse, et nous avons pu la recommander à la bienveillance des hautes autorités fédérales pour une subvention qu'elle sollicite.

Le rapport final de la Commission de l'Exposition de Genève, égaré dans des transmissions postales compliquées, ne nous est pas arrivé à temps pour que nous puissions vous le présenter à l'Assemblée générale d'Engelberg. Le Comité central en a pris connaissance et l'a approuvé de manière à pouvoir le publier dans les Actes de la session d'Engelberg; mais il a dû réserver à l'Assemblée générale de Berne de liquider définitivement cette affaire.

Nous vous proposons de donner décharge à la Commission, composée de MM. Gollier à Lausanne, C. de Candolle, A. le Royer et P. van Berchem, à Genève, en y ajoutant l'expression de notre reconnaissance pour les services rendus à la Société et pour l'activité déployée à cette occasion.

Nous avons, d'après les décisions prises à Engelberg, fait imprimer une nouvelle édition du catalogue des membres, n° 19, janvier 1898; il a été distribué à tous les membres de la Société. Vu le travail extraordinaire que cette publication a imposé à notre questorat, nous avons accordé à celui-ci une allocation supplémentaire de fr. 100.

Notre Commission des rivières nous a demandé d'intervenir auprès de la Commission fédérale de météorologie pour obtenir un développement plus complet du réseau des observations pluviométriques suisses, spécialement dans les cantons de Berne, du Valais et du Tessin, jusqu'ici trop insuffisamment étudiés à ce point de vue. Nous avons transmis avec recommandation le rapport de notre Commission à M. le Président de la Commission de météorologie et nous avons appris avec satisfaction et reconnaissance que notre demande a été accueillie favorablement.

Pour l'étude des propositions Dr R. Martin à Zürich (Actes de Zürich, p. 196) et Comte Eb. de Zeppelin-Ebersberg à Emmishofen (Actes d'Engelberg, p. 71), nous avons prié le comité annuel de la session de Berne d'organiser une section d'anthropologie devant laquelle ces questions pourront être développées. Cette séance aura lieu mardi 2 août, à 3 heures du soir.

Au sujet de l'initiative Becker, reliefs géographiques (Actes de Zürich, p. 197), les présidents de nos Commissions de géologie et de géodésie avaient, l'année dernière, demandé que cette question fût renvoyée à la session actuelle. Vu la solution, malheureusement négative, donnée

a cette affaire par les Chambres fédérales, dans la session de printemps 1898, nous n'avons pas de nouvelles propositions à vous faire actuellement à ce sujet que nous sortons pour le moment des tractandas.

La Société de géologie avait, dès ses débuts, mis en dépôt à notre bibliothèque à Berne les livres et cartes qui sont sa propriété. Elle nous a proposé de nous les céder gratuitement (Actes d'Engelberg, p. 175). Sur le préavis de la Commission de la bibliothèque, cette offre a été accueillie par nous avec reconnaissance, et ce précieux don est dorénavant incorporé dans notre bibliothèque.

Nous avons participé au jubilé de deux de nos membres, M. le prof. Dr K. Cramer à Zurich, après quarante ans d'activité à l'Ecole polytechnique fédérale et M. le prof. Dr Hann à Vienne, à l'occasion de son départ pour l'université de Graz. Au nom de la Société nous avons envoyé à ces collègues des adresses de félicitation, qui ont été fort bien accueillies.

Quant aux Commissions de la société, nous vous avons déjà entretenu de la décharge à donner à la Commission de l'Exposition de Genève et de la création d'une nouvelle commission de la Flore cryptogamique; nous n'avons pas de propositions à vous faire au sujet du personnel des Commissions déjà existantes. Nous aurons dans cette séance à vous demander l'ouverture de crédits pour quelques-unes de ces commissions.

Notre Comité central de Lausanne est arrivé au bout de sa charge. Vous l'aviez nommé à Bâle en 1892 pour une période de 6 ans; il doit remettre à d'autres la gestion que vous lui avez confiée.

Pendant ces six années le développement de la Société a été normal et heureux. Aucun orage n'est venu troubler le ciel serein des naturalistes suisses. Vous avez continué avec succès les travaux de nos prédécesseurs; vous avez entrepris de nouvelles études. Voici en

résumé les principales affaires qui ont été mises en train ou exécutées pendant cette période.

1. Nous avons repris pour notre compte l'étude scientifique du glacier du Rhône, à laquelle nous nous étions intéressés, directement ou indirectement, à diverses reprises; cette étude étant abandonnée par le Club alpin suisse, qui pendant vingt ans l'avait soutenu par des subsides importants et par une gestion désintéressée, nous avons fait entre nous une souscription qui a produit une somme suffisante pour que nous ayons pu conclure avec le Bureau topographique fédéral un traité assurant les travaux pour la période 1894 à 1899 (Actes de Lausanne 29, 85.)

2. Nous avons acquis les blocs erratiques du Steinhof près Soleure, menacés d'être livré à l'exploitation des granitiers. (Bâle 41. Lausanne 30, 124.)

3. Nous avons sollicité l'intérêt des hautes autorités fédérales pour l'étude des variations des glaciers et obtenu l'organisation méthodique de ces études par les forestiers suisses, sous la direction de l'Inspectorat fédéral des forêts. (Bâle 50. Lausanne 82.)

4. Nous avons recommandé aux hautes Autorités fédérales l'acquisition des précieuses collections paléontologiques et archéologiques du Schweizersbild près Schaffhouse, réunies par l'activité persévérante de notre collègue le Dr J. Nuesch, professeur à Schaffhouse. Ces collections sont exposées dans une des salles du Musée national de Zurich. Grâce à une allocation supplémentaire de la Confédération, nous avons pu publier dans nos Mémoires la description et les résultats scientifiques de ces fouilles. (Lausanne 30. Schaffhouse 8, 39, 55, 113.)

5. Nous avons adressé à la Confédération la demande de s'intéresser à l'étude du magnétisme terrestre en Suisse. Les pourparlers et travaux préliminaires continuent sur ce point important qui aboutira, nous l'espérons, à une solution satisfaisante. (Zermatt 21, 26, 128.)

6. Nous avons participé à l'Exposition nationale suisse de Genève en 1896. Nos collections et celles des sociétés suisses, qui, répondant à notre appel, ont joint leur exposition à la nôtre, ont obtenu l'honneur d'être classées *hors concours*. (Schaffhouse 39. Engelberg 134.)

7. Nous avons correspondu avec la Société royale de Londres pour les travaux préliminaires du Catalogue international de littérature scientifique. Nous y avons intéressé les hautes Autorités fédérales qui se sont fait représenter aux conférences de Londres en 1896 et 1898 et ont remis la suite de cette affaire à la Commission de la Bibliothèque nationale à Berne. (Zermatt 22, 59.)

8. Sur la demande de la Société de Botanique, nous avons sollicité et obtenu des subsides de la Confédération pour la publication d'une flore cryptogamique suisse. (Zermatt 44.)

9. Nous avons admis à titre de sections constituanes de notre Société, le Naturwissenschaftlicher Verein de Winterthour et la Société suisse de zoologie, section permanente de la Société.

10. En fait de Commissions de notre Société, nous avons établi une Commission de la bibliothèque, une Commission des glaciers, une Commission des rivières, une Commission de la Flore cryptogamique, une Commission des houillères dépendant de la Commission géologique. Pour l'Exposition de Genève, nous avons créé une Commission temporaire qui a achevé sa mission.

Nous avons établi un compte séparé pour la Commission de publication de Mémoires. (Zurich 32.)

11. Nous avons publié les volumes XXXIII et XXXV de nos nouveaux Mémoires.

12. Pour ce qui regarde la gestion financière, nous avons donné dans nos rapports annuels les faits principaux; nous nous bornerons à résumer ici le tableau général des soldes des différents postes en 1892 et 1898 au début et à la fin de notre gestion.

	1892.	1898.	Différence.
Caisse centrale .	4,196. 94	3,493. 10	— 703. 84
Capital inaliénable .	10,550. —	12,510. 40	+ 1,960. 40
Bibliothèque .	73. 78	197. 48	+ 123. 70
Mémoires .	—	3,180. 70	+ 3,180. 70
Fondation Schläfli. Capital	14,000. —	14,000. —	—
» Caisse	593. —	2,684. —	+ 2,090. 80
Comm. géologique .	13,527. 18	227. 76	— 13,299. 42
» houillères .	—	365. 70	+ 365. 70
» géodésique .	34. 82	810. 01	+ 775. 19
» des glaciers .	—	5,348. 40	+ 5,358. 40
» Flore cryptogam.	—	1,200. —	+ 1,200. —

13. Les nombres des membres de la Société a subi les changements suivants.

	1892.	1897.	1898.
Membres effectifs .	758	740	721
» à vie .	23	38	39
» nouveaux .	84	71	59

14. Quant à nos sociétés constituantes, nous résumons ici le nombre de leurs membres d'après les derniers rapports entre nos mains, pour donner une idée de l'importance du groupe d'hommes qui sont associés dans la Société helvétique, confédération de nos sociétés scientifiques suisses

	Année de fondation.	Nombre de membres.
Société géologique suisse .	1882	171
Société botanique suisse .	1889	125
Société zoologique suisse .	1894	17
Argovie. Aarg. Naturf. Gesellschaft in Aarau	1811	181
Bâle. Naturf. Gesellschaft in Basel .	1817	237
Berne. Naturf. Gesellschaft in Bern .	1786	168
Fribourg Société frib. des sciences naturelles	1832	100
Genève. Société de physique et d'histoire nat.	1790	167
Glaris. Naturf. Gesellschaft d. Kant. Glarus	1888	49
Grisons. Naturf. Gesellsch. Graubündens i. Chur	1825	181

	Année de fondation.	Nombre de membres.
Lucerne. Naturf. Gesellschaft in Luzern .	1855	73
Neuchâtel. Société neuch. des sciences naturelles	1832	209
St-Gall. Naturwissensch. Gesellsch. i. St. Gallen	1819	745
Schaffhouse. Naturf. Gesellschaft in Schaffhausen	1872	97
Soleure. Naturf. Gesellschaft in Solothurn .	1823	255
Tessin. Società Ticin. d. scienze nat. in Lugano	1890	25
Thurgovie. Naturf. Gesellschaft d. Kant. Thurgau	1854	142
Vaud. Société vaud. des sciences naturelles	1815	297
Valais. La Murithienne	1861	140
Zürich. Naturf. Gesellschaft in Zürich . .	1746	250
» Naturwissensch. Verein Winterthur .	1884	44

Quant à nos successeurs dans le Comité central, pour continuer l'alternance entre les deux parties principales de notre patrie, la Suisse allemande et la Suisse romande, après avoir eu le Comité central à Bâle en 1874, à Genève en 1880, à Berne en 1886, à Lausanne en 1892, nous vous proposons de le transférer à Zurich pour la période 1898 à 1904, et nous allons vous faire des présentations pour les hommes à qui vous donnerez cette charge. Vous la leur remettrez avec confiance, assurés qu'entre leurs mains, les intérêts moraux et matériels de la science suisse seront prudemment et sûrement sauvegardés.

Nous avons l'honneur de vous demander décharge de notre gestion.

Lausanne, juillet 1898.

Le Président :
F.-A. Forel.

Le Secrétaire :
H. Gollier.

II.

Auszug aus der 70. Jahresrechnung pro 1897/98.

Quästor: Frl. Fanny Custer.

	Fr.	Cts.
A. Central-Kasse.		
<i>Einnahmen.</i>		
Vermögensbestand am 30. Juni 1897	3,421	41
Aufnahmegebühren	84	—
Jahresbeiträge	3,531	—
Zinsgutschriften und bezogene Zinse	579	15
Diverses	12	—
	7,627	56
<i>Ausgaben.</i>		
Bibliothek	1,020	—
Jahresversammlung in Engelberg	297	—
Verhandlungen, Comptes-rendu und andere Drucksachen	1,766	10
Kommissionen	300	—
Diverses	751	36
Saldo am 30. Juni 1898	3,493	10
	7,627	56
B. Unantastbares Stamm-Kapital		
(inbegriffen Fr. 500. — Bibliothek-Fonds).		
Bestand am 30. Juni 1897	12,360	40
Zuwachs durch ein neues Mitglied auf Lebenszeit	150	—
Bestand am 30. Juni 1898	12,510	40
C. Bibliothek-Rechnung.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 30. Juni 1897	73	78
Beiträge der Central-Kasse	1,000	—
Beiträge der Bernischen Naturf. Gesellschaft	150	—
Zinse des Kochfundus	37	50
Erlös aus verkauften Drucksachen	50	—
	1,311	28

	Fr.	Cts.
<i>Ausgaben.</i>		
Bücheranschaffungen	82	95
Buchbinderarbeiten	433	05
Salär für Aushülfe	325	—
Mobilier	56	30
Porti, Frachten und Verschiedenes	216	50
Saldo am 30. Juni 1898	197	48
	1,311	28
D. Schläfli-Stiftung.		
a. Stammkapital.		
Bestand und Art der Anlage wie letztes Jahr	14,000	—
b. Laufende Rechnung.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 30. Juni 1897	2,160	71
Zinsgutschrift und bezogene Zinse	604	80
	2,765	51
<i>Ausgaben.</i>		
Druck und Adressieren der Circulare	50	—
Aufbewahrungsgebühr der Wertschriften u. Porti	31	19
Saldo am 30. Juni 1898	2,684	32
	2,765	51
E. Denkschriften-Kommission.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 31. Dezember 1896	62	05
Beiträge des Bundes	4,700	—
Verkauf von Denkschriften	1,351	80
Zinsgutschriften	74	80
	6,188	65
<i>Ausgaben.</i>		
Druck von Denkschriften	2,660	55
Miete, Versicherung und Verschiedenes	347	40
Saldo am 31. Dezember 1897	3,180	70
	6,188	65

	Fr.	Cts.
. F. Geologische Kommission.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 31. Dezember 1896	1,365	46
Beitrag des Bundes	10,000	—
Verkauf von Textbänden und Karten	1,673	65
Zinse	139	—
	13,178	11
<i>Ausgaben.</i>		
Taggelder an die im Feld arbeitenden Geologen	4,408	15
Druck und Karten zu Lieferung XXX, XXXV		
und XXXVII	7,758	10
Verschiedenes	784	10
Saldo am 31. Dezember 1897	227	76
	13,178	11
G. Kohlen-Kommission.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 31. Dezember 1896	1,330	20
Zinsgutschrift	29	15
	1,359	35
<i>Ausgaben.</i>		
Arbeiten der Kommission und Reiseentschädigun-		
gen etc.	992	40
Porti	1	25
Saldo am 31. Dezember 1897	365	70
	1,359	35
H. Commission de Géodésie.		
<i>Recettes.</i>		
Solde au 31 décembre 1896	1,658	41
Subside de la Confédération pour 1897	15,000	—
Divers	937	55
	17,595	69

	Fr.	Cts.
<i>Dépenses.</i>		
Ingénieur et frais	6,531	15
Stations astronomiques	2,341	30
Nivellement de précision	3,000	—
Instruments	364	60
Séances et imprimés	3,357	30
Association géodésique internationale	1,000	—
Divers	191	60
Solde au 31 décembre 1897	810	01
	17,595	96
J. Gletscher-Kommission.		
<i>Einnahmen.</i>		
Saldo am 30. Juni 1897	5,326	93
Beitrag aus dem « Brunnerlegat » der schweizer. meteorol. Centralanstalt für Aufstellung eines Apparates zur Messung der Niederschläge	600	—
Aversalbeiträge	520	—
Jahresbeiträge pro 1897	375	—
» pro 1898	260	—
Zinse	163	35
	7,245	28
<i>Ausgaben.</i>		
Zahlungen an das eidg. topographische Bureau für Vermessungen am Rhonegletscher	1,844	75
Gratifikation, Aufbewahrungsgebühr der Wert- schriften	24	—
Drucksachen, Schreibmaterialien, Frankaturen etc.	28	13
Saldo am 30. Juni 1898	5,348	40
	7,245	28

	30. Juni 1897		30. Juni 1898	
	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.
Gesamtvermögen der Gesellschaft.				
<i>Aktiv-Saldo.</i>				
Central-Kasse	3,421	41	3,493	10
Stamm-Kapital	12,360	40	12,510	40
Bibliothek	73	78	197	48
Denkschriften	* 62	05	* 3,180	70
Schläfli-Stiftung: Stamm-Kapital .	14,000	—	14,000	—
» » Kasse	2,160	71	2,684	32
Geologische Kommission *	1,365	46	* 227	76
Kohlen-Kommission	* 1,330	20	* 365	70
Geodätische Kommission *	1,658	41	* 810	01
Gletscher-Kommission	5,326	93	5,348	40
<i>Gesamt-Saldo</i>	41,759	35		
Vermehrung auf 30. Juni 1898 . .	1,058	52		
	42,817	87	42,817	87
* Die mit einem Stern bezeichneten Rechnungen sind auf den 31. Dezember 1897 abgeschlossen worden.				

Im Auftrage des diesjährigen Jahres-Komitees (Präsident Prof. Studer) haben die Unterzeichneten die 70. Rechnung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft mit den vorhandenen Belegen verglichen und mit denselben in Übereinstimmung gefunden.

Bern, 25. Juli 1898.

Heinr. Kesselring.
Dr. Ch. Moser.
B. Studer, Apoth.

III.

Bericht über die Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für das Jahr 1897/98.

Mit dem Jahre 1897/98 sind nun endlich wieder normale Zustände für unsere Bibliothek eingetreten.

Die Einnahmen, die aus den Beiträgen der schweizerischen und bernischen naturforschenden Gesellschaft, den Erträgnissen des Kochfundus und aus Verkauf von Litteratur sich zusammensetzen, beliefen sich auf 1311 Fr. 28 Cts. Diesen stehen als Ausgaben gegenüber: 1113 Fr. 80 Cts.

Es bleibt mithin auf folgende Rechnung ein Aktivsaldo von Fr. 197 und 48 Cts., wobei aber in Betracht zu ziehen ist, dass die Kosten für Spedition der Verhandlungen und der Mitteilungen des Jahres 1897 in der Rechnung noch nicht inbegriffen sind. Dieselben werden den Aktivsaldo wohl erreichen.

Die Bibliotheksgeschäfte wurden von Fräulein Stettler und dem Oberbibliothekar in bisheriger Weise besorgt. Um die ausgedehnte Sammlung von Broschüren leichter zugänglich zu machen, wurden dieselben in eigenen Kasten in alphabetischer Reihenfolge der Autoren untergebracht. Dieselben erfüllen nunmehr 99 kleine und 49 grosse bequem eingerichtete Klappschachteln. Die Einreihung der Broschüren nahm Fräulein Stettler während längerer Zeit in Anspruch. Vor und nachher wurde fleissig am neuen Zeddelkatalog gearbeitet; derselbe, dürfte, sofern nicht neuerdings wieder dringendere Arbeiten hindernd dazwischen treten, in spätestens zwei Jahren vollendet sein.

Dank dem grossherzigen Beschluss der schweizerischen geologischen Gesellschaft, ihre Bibliothek der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu übermachen, ging diese bisher nur in unsern Räumen deponierte Büchersammlung vollständig an die Bibliothek der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft über. Es wird nun die Aufgabe der Bibliothek - Verwaltung sein, die Doubletten auszuschneiden und passend zu verwerten. Der Erlös soll in erster Linie zu Einbänden und zur Kompletierung allfälliger Lücken verwendet werden.

Auch im Berichtsjahre hat der Schriftenaustausch mit andern Gesellschaften erheblichen Zuwachs erfahren. Ausserdem sind zahlreiche Schenkungen zu verzeichnen.

Über beides gibt nachfolgendes Verzeichnis genaueren Aufschluss.

Da kein gedruckter Katalog über den Zuwachs der Bibliothek seit dem Jahre 1882 existiert und das im Jahre 1882 erschienene Supplement zum Hauptkatalog vergriffen ist, und die Kosten der Erstellung eines neuen, den Zuwachs seit 1864 enthaltenden Kataloges die finanziellen Verhältnisse unserer Gesellschaft wohl übersteigen, erlaubt sich die Bibliothekkommission den Vorschlag zu machen, vorerst dem diesjährigen Zuwachsverzeichnis eine vollständige Liste der Tauschgesellschaften mit den Titeln der von denselben einlangenden Publikationen in den Verhandlungen dieser Jahresversammlung drucken zu lassen, mit dem Wunsche, die Kosten für Erstellung von zirka 400 Separatabzügen aus der Gesellschaftskasse zu bestreiten.

Zur Bestreitung der jährlich wiederkehrenden Bedürfnisse der Bibliothek ersuchen wir auch für das Jahr 1898/99 um einen Kredit von 1000 Franken, der mit den Beiträgen der bernischen naturforschenden Gesellschaft und den Erträgen des Kochfundus etwa in folgender Weise Verwendung finden würde:

1. Bücheranschaffungen und Ergänzungen . . . Fr. 100
2. Buchbinder-Arbeiten . . . » 400
3. Bibliothekaushilfe . . . » 300
4. Beschaffung neuer Büchergestelle . . . » 100
5. Kosten des Tauschverkehrs u. Verschiedenes » 300

Für Zuwendungen an die Bibliothek im Berichtsjahre haben wir nachfolgenden Herren den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Arctowski, H. (Bruxelles), R. Ball (Dublin), Hofrat Carl Brunner von Wattenwyl in Wien, Prof. Ed. Bugnion in Lausanne, Familie Daubrée in Paris, Herrn Dominguez in Oaxaca (Mexico), Prof. Ed. Fischer in Bern, Prof. M. Flesch in Frankfurt a. M., Dr. A. E. Foote in Philadelphia, Prof. Aug. Forel in Zürich, Graells de la Paz in Madrid, Prof. J. H. Graf in Bern, J. Guébbard in Draguignan, J. Hauser in Nürnberg, Charles Janet in Beauvais, Dr. O. E. Imhof in Brugg, Prof. N. Lerch in Freiburg, A. Liversidge in Sydney, Prof. M. Musy in Freiburg, G. Omboni in Padua, P. Polis in Aachen, F. Rogel in Prag, M. Sagasta in Madrid, Prof. H. Schardt in Montreux, G. V. Schiaparelli in Mailand, Prof. Dr. Theoph. Studer in Bern, J. Thoulet in Nancy, Vilantonio, G., in Neapel, Dr. Vogler in Schaffhausen, Henry H. Ward in Lincoln (Nebraska), Prof. R. Weber in Neuenburg, den Herren Wehrli und Burckhardt in La Plata, Prof. L. Weineck in Prag.

Und endlich sei es der Bibliothekkommission gestattet, Fräulein Elise Stettler für getreue Aushilfe und Fräulein Fanny Custer in Aarau für ihr freundliches Entgegenkommen bestens zu danken.

Bern, 29. Juni 1898.

Der Präsident der Bibliothekkommission:

Dr. Th. Studer, Prof.

Der Oberbibliothekar:

Dr. Theod. Steck.

Der Beisitzer:

Dr. Fr. Lang, Professor.

Anhang I.

Erwerbungen durch Geschenk

seit Juli 1897.

- Amberg, B., Prof. Zur Chronik der Witterung. III. Teil. Luzern 1897, 4°. (Geschenkt von Herrn Prof. Dr. E. Fischer.)
- Arctowski, H. La généalogie des Sciences. Quelques remarques sur la bibliographie des mémoires scientifiques et le principe de la classification naturelle des sciences; extrait. Bruxelles 1898. 8°.
- Materyaly do Bibliografii Prac Naukowych Polskich. Bruksella 1897. 4°.
- Ball, R. The twelfth and concluding Memoir on the theory of Screws. With a Summary. Extr. Dublin, 1898. 4°.
- Batavia (van der Stok). Wind and weather currents and tidal streams in the east Indian Archipelago. Batavia 1897. Fol.
- Braunschweig, Naturwissenschaftl. Verein, Braunschweig im Jahre 1897. Festschrift, den Teilnehmern an der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gewidmet von der Stadt Braunschweig. Braunschweig 1897. gr. 8°.
- Brunner von Wattenwyl. Betrachtungen über die Farbenpracht der Insekten. Mit 9 Tafeln in Buntdruck. Leipzig 1897. Fol.
- Orthopteren des malayischen Archipels, gesammelt von Prof. W. Kükenthal in den Jahren 1893 u. 94, bearbeitet von B. v. W. Separatabdr. Frankfurt a. M. 1898. 4°.
- Bruxelles, Académie Royale. Règléments et documents concernant les trois classes. Bruxelles 1896. 12°.
- Notices biographiques et bibliographiques. 1896. 4^{me} édition. Bruxelles 1897. 12°.

- Budapest, Ungarische Akademie der Wissenschaften. Ornithologischer Nachlass von J. S. von *Petenyi*, eingeleitet von O. Herman, bearbeitet von Titus Csörgey. Budapest 1896. 4°.
- Chicago, Academy of sciences.
Annual address 1878. Chicago 1878. 8°.
Constitution and by-laws 1882 and 95. Chicago 1887 and 95.
Backer, F. C. A Naturalist in Mexiko. Chicago 1895. 8°.
Caton, J. D. Artesian Wells. Chicago 1874.
Hale, E. M. The *Nelumbium luteum*. Chicago 1871. 12°.
Bradwell, J. B. The Paramidophenol and Amidol Developers. Chicago 1892. 8°.
- Daubrée, Auguste, sa vie et ses œuvres — de la part des enfants de M. Daubrée. s. l. et d. gr. 8°.
- Dominguez, A. M. Constituciones medicas de la ciudad de Oaxaca. Diss. Oaxaca 1897. 8°.
- Fischer, Ed., Prof. Dr. Beiträge zur Kenntnis der schweizer. Rostpilze. Separatabdr. Bern 1897. 8°.
— Beiträge zur Kenntnis der schweizer. Rostpilze. 2 Broschüren. Separatabdr. Bern 1897. 8°.
— Bemerkungen über Geopora und verwandte Hypogaeen. Separatabdr. Bern 1897. 8°.
- Flesch, M., Prof. Dr. 17 Broschüren medizinischen Inhalts. Frankfurt a. M.
- Foote, Dr., A. E. Illustrated Catalogue of Minerals. Philadelphia s. d. 8°.
- Forel, A., Prof. Quelques Formicides de l'Antille de Grenada récoltés par M. H. H. Smith. Separatabdr. London 1897.
— Ameisen aus Nossi-Bé, Majunga, Juan de Nova (Madagaskar), den Aldabra-Inseln und Sansibar. Frankfurt a. M. 1897. 4°.

Geographische Gesellschaft, Die, in Bern 1873 bis 98. Ein Rückblick gelegentlich der Feier des 25jährigen Bestehens der Gesellschaft. (Prof. Dr. J. H. Graf.) Separatabdr. Bern 1898. 8°.

Giampietro Vitantonio. Casogrove di febbre malarica a tipo subcontinuo guarito col bagno freddo nel lenzuolo. extr. Napoli 1896. 8°.

— Elenco delle ultime pubblicazioni mediche. Napoli.

— Secondo elenco delle ultime pubblicazioni mediche. Napoli 1894. 8°.

Graells, Don Maria de la Paz. Fauna Mastodologica Iberica (T. XVII. Memorias de la R. Ac. de Ciencias Madrid). Madrid 1897. 4°.

Graf, Prof. Dr., J. H. Beitrag zur Geschichte der Verbauung der Emme im Kanton Bern. Separatabdr. Bern 1897. 16°.

— Ludwig Schläfli 1814—95. Ein Lebensbild. Separatabdruck. Bern 1897. 8°.

— Verzeichnis der gedruckten mathematischen, astronomischen u. physikalischen Doktor-Dissertationen der schweizer. Hochschulen bis zum Jahr 1896. Separatabdr. Bern 1897. 8°.

Guebhard, A. Petit Manuel de Photographie Spirite sans « Fluide ». Extrait. s. l. 1897. 8°.

— A propos des enregistrements photographiques d'effluves humains. Extrait. Paris 1898. 8°.

— Sur les phénomènes de ségrégation moléculaire observables dans les liqueurs troubles abandonnés au repos. Extrait. Tours 1898. 8°.

— Sur les prétendus enregistrements photographiques de fluide vital. Extrait. Paris 1898. 8°.

— Sur la prépondérance de l'action mécanique des courants de convection dans les enregistrements de figures d'effluves sur plaques voilées, etc. Extrait. Paris 1898. 4°.

- Guebhard, A. Société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan. Procès-verbaux de la séance du 1^{er} décembre 1897. Draguignan 1897. 8^o.
- Halpertu, Rebecca. Über die abnorme Krümmung der Wirbelsäule bei congenitaler Spaltbildung der Leibeswand. Dissertation. Berlin, s. d.
- Hannover. Naturwissenschaftl. Gesellschaft. Katalog der systematischen Vogelsammlung des Provinzial-Museums Hannover. Hannover 1897. 8^o.
Katalog der Vogelsammlung aus der Provinz Hannover. Hannover 1897. 8^o.
Verzeichnis der im Provinzial-Museum zu Hannover vorhandenen Säugetiere. Hannover 1897. 8^o.
Flora der Provinz Hannover, zusammengestellt von W. Brandes. Hannover und Leipzig 1897. 8^o.
- Hauser, J. F., Theoretische Studien über das Wasser und seine Verwandlungen. Nürnberg 1897. 8^o.
- Honoré, Charles. Loi du rayonnement solaire. Montévidéo 1896. 4^o.
- Janet, Charles. Etudes sur les fourmis, les guêpes et les abeilles, notes 12 et 13. Limoges 1895 et 97.
— Les fourmis, conférence. Paris 1896. 8^o.
— Sur les rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis. Paris 1896. 4^o.
— Sur les rapports du Discopoma comata Leonardi avec le Lasius mixtus Nylander. Paris 1897. 4^o.
— Sur les rapports de l'Antennophorus Uhlmanni Haller, avec le Lasius mixtus Nylander. Paris 1897. 4^o.
- Imhof, Dr. E. O. Die Binnengewässer-Fauna der Azoren. Referat nach de Guerne und Barrois. Separatabdr. Sept. 1896. 8^o.
— Fauna der Seen. Referate. Separatabdr. März 1898. 8^o.
- Kharkow, université, J. Denissow, Dochmien] bei Aeschylus. Kharkow 1898. 8^o.

- Krakau, Akademie. Misura universale di Tito Livio Burattini. Krakau 1897. gr. 8°.
- Lerch, M., prof. Sur quelques formules relatives au nombre des classes. Extr. Paris 1897. 8°.
- Über eine Eigenschaft der Factorielle. Separatabdr. Prag 1898. 8°.
- Lisbonne, Célébration nationale en 1898 du 4^{me} centenaire de la découverte du chemin maritime des Indes. Programme général. Lisbonne 1897. 8°.
- Liversidge, A. On the Crystalline structure of Gold and Platinum Nuggets and Gold ingots. Sydney 1895. 8°.
- Abbreviated Names for certain Crystal Forms. Models to show the Axes of Crystals. Brisbane 1895. 8°.
- Madrid. IX. Internationaler Kongress für Hygiene und Demographie. 1. Provisorisches Programm. 2. Statuten. 3. Ausstellung: Programmstatuten. Madrid 1897 u. 1898. 12°.
- Mexico, observatoire météorologique. Informe acerca de los Temblores en la ciudad de Tehuantepec. Mexico 1897. 8°.
- Ensayo practico de Repoblacion de Bosques. Mexico 1897. 8°.
- Miescher, Fr., histochemische und physiologische Arbeiten, gesammelt und herausgegeben von seinen Freunden. Bd. 1 u. 2. Leipzig 1897. gr. 8°.
- Museo nacional de Costa Rica, Informe 1896—97. San José 1897. 8°.
- Musy, M., prof. Statistique sur la distribution des poissons dans les lacs et les cours d'eau du canton de Fribourg. Fribourg 1880. 8°.
- Essai sur la chasse aux siècles passés et l'appauvrissement de la faune fribourgeoise. Extrait. s. l. 1898. 8°.

- Nebraska, University. Ch. Bessey. The Phylogeny and taxonomy of angiosperms. Lincoln 1897. 8°.
- Polis-Aachen, P. Die Niederschlagsverhältnisse der nördlichen Eifel. Separatabdr. 1897. 8°.
- Razoumowski, Gregor, Graf (1759—1837). Bibliographisches Verzeichnis seiner wissenschaftlichen Werke und Abhandlungen. Halle a. S. 1897. 8°.
- Rogel, F. Die Entwicklung nach Bernoulli'schen Funktionen. Separatabdr. Prag 1896. 8°.
- Note zur Entwicklung der Euler'schen Funktionen. Separatabdr. Prag 1896. 8°.
 - Theorie der Euler'schen Funktionen. Separatabdr. Prag 1896. 8°.
 - Combinatorische Beziehungen zwischen Summen von Teilerpotenzen. Separatabdr. Prag 1897. 8°.
 - Eine besondere Gattung goniometrischer Nulldarstellungen. Separatabdr. Barmen 1897. 8°.
 - Lineare Relationen zwischen Mengen relativer Primzahlen. Separatabdr. Barmen 1896. 8°.
 - Die Summierung einer Gattung trigonometrischer Reihen. Separatabdr. Greifswald 1897. 8°.
- Sagasta, M. (Excmo. Sr. D. Praxedes). Discursos leídos ante la R. Acad. de Ciencias. Madrid 1897. 8°.
- Salonique. Gymnase bulgare des garçons « St-Cyrille et méthode ». Bulletin annuaire de la station météorologique près du gymnase pour l'année 1897. quer 8°.
- Schardt et Du Pasquier. Revue géologique pour 1895. Lausanne. 1897. 8°.
- Schiaparelli, G. V. Osservazioni astronomiche e fisiche sull'asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte. Separatabdr. Roma 1897. 4°.
- Smithonian Institution (S. P. Langley). Memoir of George Brown Goode 1851—1896. Washington 1897. 8°.

- Studer, Th., Prof. Dr., Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen. (Separatabdr., Naturwissenschaftliche Wochenschr.) Bd. XII. 28. Berlin 1897. 4°.
- Thoulet, M. J. Notice sur les travaux scientifiques publiés par J. Thoulet. Nancy 1897. 8°.
- Trieste, Museo civico di Storia naturale. Flora di Trieste e de' suoi dintorni del Dr. Carlo Marchesetti. Trieste 1896–97. 8°.
- Vogler, Dr. Nachträgliches über die Anthrenus-Larven. Separatabdr. Neudamm 1897/98.
- Ward, Henry B. The Parasitic Worms of Domesticated Birds. Separatabdr. Lincoln, Nebraska 1897. 8°.
- Development of methods in microscopical technique. Separatabdr. Lincoln, Nebraska 1897. 8°.
- Washington. The Smithsonian Institution 1846–96. The History of its first half Century. Washington 1897. 4°.
- Weber, R., Prof. Dr. V. Wietlisbach, Nekrolog †26. November 1897.
- Wehrli, L. et Burckhardt, C. Rapport préliminaire sur une expédition géologique dans la Cordillère argentino-chilienne. La Plata 1897. 4°.
- Weineck, Prof. Dr. L. Über das feinere selenographische Detail der focalen Mond-Photographien der Mt. Hamiltoner und Pariser Sternwarte. Prag 1897. 8°.
- Von Prof. Bugnion in Lausanne geschenkt: 40 Ex. « Verhandlungen » verschiedener Versammlungen und 4 Broschüren.
-

Anhang II.
Verzeichnis
der
in der Bibliothek der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft
eingehenden Tauschschriften.

1. **Aachen.** *Meteorologische Station I. Ordnung:* Deutsches meteorologisches Jahrbuch.
2. **Aarau.** *Naturforschende Gesellschaft:* Mitteilungen.
3. **Aguascalientes (Mexico).** El instructor.
4. — El campo.
5. **Albany.** *University of the State of New-York:*
 - a. Annual reports of the regents of the univ.
 - b. Annual reports of the N. Y. State Museum.
 - c. Bulletin of the N. Y. State Museum.
6. — *New York State Library:*
 - a. State library bulletin.
 - b. Annual reports.
7. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes:* Mitteilungen aus dem Osterlande.
8. **Amiens.** *Société Linnéenne du Nord de la France:* Bulletin.
9. **Amsterdam.** *Akademie der Wissenschaften:*
 - a. Jaarboek.
 - b. Verhandelingen.
 - c. Verslagen en Mededeelingen.
10. **Annaberg-Buchholtz.** *Verein für Naturkunde:* Jahresberichte.
11. **Annecy.** *Société florimontane:* Revue Savoisienne.
12. **Association, australasian for the advancement of science:** Reports of the meetings.
13. **Association, british for the advancement of science:** Reports of the meetings.
14. **Association, american of the advancement of science:** Proceedings.

15. **Augsburg.** *Naturhistorischer Verein*: Berichte.
16. **Aussig.** *Naturwissenschaftlicher Verein*: Mitteilungen.
17. **Autun.** *Société d'histoire naturelle*: Bulletin.
18. **Austin.** *Texas Academy of Science*: Transactions.
19. **Baltimore.** *John Hopkins University*:
 - a. American chemical journal.
 - b. American journal of mathematics.
 - c. Annual reports.
 - d. Studies from the biological laboratories.
 - e. Circulars.
20. **Bamberg.** *Naturforschende Gesellschaft*: Berichte.
21. **Basel.** *Naturforschende Gesellschaft*:
Verhandlungen.
22. **Batavia.** *Natuurkundige Vereeniging in Nederl. Indie*:
Natuurkundig Tijdschrift.
23. — *Observatory.* Regenwaarnemingen in Nederlandsch
Indie.
24. — *Magnetical and meteorol. Observatory*:
Observations.
25. **Battle Creek.** Modern medicine and bacteriological
review.
26. **Bautzen.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis*:
Sitzungsberichte und Abhandlungen.
27. **Belfort.** *Société belfortaine d'émulation*: Bulletin.
28. **Bergen.** *Museum*: Aarbog.
29. **Berlin.** *Akademie der Wissenschaften*: Sitzungsberichte.
30. — *Botanischer Verein der Provinz Brandenburg*:
Verhandlungen.
31. — *Deutsche geologische Gesellschaft*: Zeitschrift.
32. — *Deutsche chemische Gesellschaft*: Berichte.
33. — *Gesellschaft für Erdkunde*:
 - a. Zeitschrift.
 - b. Verhandlungen.
34. — *Gesellschaft naturforschender Freunde*: Sitzungs-
berichte.
35. — *Physikalische Gesellschaft*: Verhandlungen.

36. **Berlin.** *Physikalisch-technische Reichsanstalt:*
 - a. Wissenschaftliche Abhandlungen.
 - b. Bericht über die Thätigkeit.
37. — *Deutscher Seefischereiverein:* Mitteilungen.
38. — *Naturwissenschaftliche Wochenschrift.*
39. **Bern.** *Geographische Gesellschaft:* Jahresberichte.
40. — *Eidg. statistisches Bureau:* Statistisches Jahrbuch.
41. — *Naturforschende Gesellschaft:* Mitteilungen.
42. — *Bürgergemeinde:* Verwaltungsberichte.
43. — *Schweizerische Landesbibliothek:* Jahresberichte.
44. — *Naturhistorisches Museum:* Berichte.
45. — *Centralkommission für schweiz. Landeskunde:* Mitteilungen.
46. **Besançon.** *Société d'émulation du Doubs:* Mémoires.
47. **Beziers.** *Société d'étude des sciences naturelles:* Bulletin.
48. **Bistritz.** *Gewerbeschule:* Jahresberichte.
49. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande:*
 - a. Verhandlungen.
 - b. Sitzungsberichte.
50. **Bordeaux.** *Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts:* Recueil des actes.
51. — *Société Linnéenne:* Actes.
52. — *Société des sciences physiques et naturelles:*
 - a. Mémoires.
 - b. Observations pluviométriques.
53. **Boston.** *American Academy of arts and sciences:*
 - a. Proceedings.
 - b. Memoirs.
54. — *Society of natural history:*
 - a. Proceedings.
 - b. Memoirs.
 - c. Occasional papers.
55. **Braunschweig.** *Verein f. Naturwissensch.:* Jahresbericht.
56. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein:* Abhandlungen.
57. — *Meteorolog. Station I. Ordnung:* Deutsches meteorolog. Jahrbuch.

58. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Kultur* :
a. Jahresberichte.
b. Ergänzungshefte.
59. **Brookville.** *Indiana Academy of science* : Proceedings.
60. **Brünn.** *Mährisch-schlesische Gesellschaft für Ackerbau* :
a. Mitteilungen.
b. Centralblatt für den mähr. Landwirt.
c. Notizenblatt der histor.-statist. Sektion.
61. — *Naturforschender Verein* :
a. Verhandlungen.
b. Berichte der meteorolog. Kommission.
62. **Bruxelles.** *Société belge de géologie* : Bulletins.
63. — *Société belge de microscopie* :
a. Annales.
b. Bulletin.
64. — *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts* :
a. Nouveaux mémoires.
b. Mémoires couronnés.
c. Mémoires couronnés et autres mémoires.
d. Annuaire.
e. Bulletins.
65. — *Société malacologique de Belgique* :
a. Annales.
b. Procès-verbaux.
66. — *Société entomologique de Belgique* :
a. Mémoires.
b. Annales.
67. **Budapest.** *Akademie der Wissenschaften* :
a. Naturwissenschaftl. Abhandlungen (Ertekések).
b. Mathemat.-naturw. Abhandlungen (Ertekések).
c. Mathemat. und naturwiss. Anzeiger (Ertesítő).
d. Mathemat. u. naturwissenschaftl. Mitteilungen (Közlemények).
e. Mathemat. u. naturw. Berichte aus Ungarn.
f. Rapport sur les travaux de l'acad. hongr. de sc.

68. **Budapest.** *Ungar. Nationalmuseum:*
Természetráji Füzetek.
69. — *K. ungar. geolog. Anstalt:*
a. Mittheilungen aus dem Jahrbuche.
b. Jahresberichte.
70. — *K. ungar. geolog. Gesellschaft:*
a. Földtani Közlöny (Geolog. Mittheilungen).
b. Földtani Értesítő (Geolog. Anzeiger).
71. — *Rovartani Lapók* (entomolog. Monatsschrift).
72. **Buenos-Ayres.** *Instituto geographico argentino:* Boletín.
73. — *Sociedad científica argentina:* Anales.
74. — *Museo nacional:*
a. Anales.
b. Memoria.
75. — *Dirección general de correos y telegrafos:*
Antecedentes administrativos.
76. **Buffalo.** *Society of natural sciences:* Bulletin.
77. **Bukarest.** *Societati di științe fizice:* Buletinul.
78. **Caen.** *Société Linnéenne de Normandie:* Bulletin.
79. **Cambridge** (England). *Philosophical Society:*
a. Transactions.
b. Proceedings.
80. **Cambridge** (Mass.). *Museum of comparative zoology:*
a. Annual reports of the curators.
b. Bulletins.
81. **Caracas.** *Junta central de aclimatación:* Anales.
82. **Catania.** *Accademia gioenia di scienze naturali:*
a. Atti.
b. Bullettino delle sedute.
83. **Czernowitz.** *Bukowiner Landesmuseum:* Jahrbuch.
84. **Châlons-sur-Saône.** *Société de sc. natur. de Saône et Loire:*
Bulletin.
85. **Chapel Hill.** *Elisha Mitchell scientific society:* Journal.
86. **Charkow.** *Société de médecine scientifique et d'hygiène:*
Travaux.
87. — *Université impériale:* Annales.

88. **Chemnitz.** *K. sächs. meteorolog. Institut:*
 - a. Jahrbuch.
 - b. Das Klima des Königreichs Sachsen.
 - c. Abhandlungen.
89. — *Naturwissenschaftliche Gesellschaft:* Berichte.
90. **Cherbourg.** *Société nationale des sciences naturelles et mathématiques:* Mémoires.
91. **Chicago.** *Journal of comparative neurology.*
92. — *Academy of sciences:*
 - a. Bulletin.
 - b. Annual reports.
93. — *Geological and natural history survey:* Bulletin.
94. **Christiania.** *Nyt magazine for naturvidenskaberne.*
95. — *Videnkabs Selskabet:* Skrifter.
96. — *Norwegische Kommission der europ. Gradmessung:* Geodätische Arbeiten.
97. **Chur.** *Naturf. Gesellschaft Graubündens:* Jahresbericht.
98. **Cincinnati.** *Society of natural history:* Journal.
99. **Colorado Springs.** *Colorado College scientific society:* Colorado college studies.
100. **Colmar.** *Naturhistorische Gesellschaft:* Mitteilungen.
101. **Cordoba** (Argent.). *Academia nacional de ciencias:* Boletin.
102. **Danzig.** *Naturforschende Gesellschaft:* Schriften.
103. **Darmstadt.** *Verein für Erdkunde:* Notizblatt.
104. **Davenport.** *Academy of natural sciences:* Proceedings.
105. **Des Moines.** *Iowa Geological survey.*
106. — *Iowa Academy of sciences:* Proceedings.
107. **Dijon.** *Académie des sciences, arts et belles-lettres:* Mémoires.
108. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte:* Schriften.
109. **Dorpat** (Jurjew). *Naturforschende Gesellschaft:*
 - a. Archiv f. d. Naturkunde Liv-, Esth- u. Curlands.
 - b. Sitzungsberichte.
 - c. Schriften.

110. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis* :
Sitzungsberichte und Abhandlungen.
111. — *Verein für Erdkunde* : Jahresbericht.
112. **Dublin.** *Royal Irish Academy* :
 - a. Proceedings.
 - b. Transactions.
 - c. Cunningham memoirs.
113. — *Royal Dublin Society* :
 - a. Scientific transactions.
 - b. Proceedings.
114. **Dürckheim a/d. H.** Pollichia.
115. **Düsseldorf.** *Naturwissenschaftl. Verein* : Mitteilungen.
116. **Edinburgh.** *Botanical society* : Transactions and proceedings.
117. — *Royal society* :
 - a. Transactions.
 - b. Proceedings.
118. — *Royal physical society* : Proceedings.
119. — *Medical Journal*.
120. — *Royal college of physicians* :
121. **Ekatherinbourg.** *Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles* : Bulletin.
122. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftl. Verein* : Jahresbericht.
123. **Emden.** *Naturforschende Gesellschaft* : Jahresbericht.
124. **Erlangen.** *Physikalisch-medicinische Societät* :
Sitzungsberichte.
125. **Firenze.** *Bibliotheca nazionale centrale* : Bolletino delle pubblicazioni italiane.
126. **Frankfurt a/M.** *Senckenbergische Naturf. Gesellschaft* :
 - a. Abhandlungen.
 - b. Berichte.
127. — *Freies deutsches Hochstift* :
 - a. Berichte
 - b. Lehrgänge.
 - c. Haushaltungspläne.
128. — *Physikalischer Verein* : Jahresberichte.

129. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein*:
 - a. Helios.
 - b. Societatum litterae.
130. **Frauenfeld.** *Thurgauische Naturforschende Gesellschaft*:
Mitteilungen.
131. **Freiburg i/B.** *Naturforschende Gesellschaft*: Berichte.
132. **Fribourg.** *Société fribourgeoise des sc. nat.*: Bulletin.
133. **Fulda.** *Verein für Naturkunde*: Berichte.
134. **Genève.** *Société de physique et d'histoire naturelle*:
Mémoires.
135. — *Institut national genevois*:
 - a. Mémoires.
 - b. Bulletin.
136. — *Conservatoire et jardin botaniques*: Annuaire.
137. **Genova.** *Museo civico di storia naturale*: Annali.
138. — *Società ligustica di scienze naturali e geografiche*:
Atti.
139. **Giessen.** *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und
Heilkunde*: Berichte.
140. **Glarus.** *Naturforschende Gesellschaft*: Neujahrsblatt.
141. **Görlitz.** *Naturforschende Gesellschaft*: Abhandlungen.
142. — *Oberlausizische Gesellschaft der Wissenschaften*:
Neues lausizisches Magazin.
143. **Göttingen.** *K. Gesellschaft der Wissenschaften*:
 - a. Nachrichten (mathem.-physikal. Klasse).
 - b. Geschäftliche Mitteilungen.
144. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark*:
Mitteilungen.
145. — *Verein der Aerzte in Steiermark*: Mitteilungen.
146. **Greifswald.** *Geographische Gesellschaft*: Jahresbericht.
147. — *Naturwissenschaftl. Verein von Neuvorpommern und
Rügen*: Mitteilungen.
148. **Granville.** *Denison University*: Bulletin of the scien-
tific laboratoires.
149. **Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in
Mecklenburg*: Archiv.

150. **Halifax.** *Nova scotian Institute of science*: Proceedings and transactions.
151. **Halle.** *K. Leopold.-carolin. Akademie der Naturforscher*:
 - a. Nova acta.
 - b. Leopoldina.
 - c. Katalog der Bibliothek.
152. — *Naturforschende Gesellschaft*:
 - a. Abhandlungen.
 - b. Berichte.
153. — *Verein für Erdkunde*: Mitteilungen.
154. — *Naturwissensch. Verein für Sachsen u. Thüringen*: Zeitschrift.
155. **Hamburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein*:
 - a. Abhandlungen.
 - b. Verhandlungen.
156. — *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung*: Verhandlungen.
157. — *Wissenschaftliche Anstalten*: Jahrbuch.
158. **Hanau.** *Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde*: Berichte.
159. **Hannover.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft*: Jahresbericht.
160. **Harlem.** *Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles*.
161. — *Musée Teyler*: Archives.
162. **Heidelberg.** *Naturhistorisch-medicinischer Verein*: Verhandlungen.
163. **Helsingfors.** *Societas pro flora et fauna feunica*:
 - a. Acta.
 - b. Meddelanden.
 - c. Botanische Sitzungsberichte.
164. **Hermannstadt.** *Siebenbürg. Verein für Naturwissensch.*: Verhandlungen und Mitteilungen.
165. — *Verein für Siebenbürg. Landeskunde*: Archiv.
166. **Hof** (Bayern). *Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde*: Berichte.

167. **Jena.** *Medizin.-naturwissenschaftliche Gesellschaft:*
Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft.
168. **Iglo.** *Ungarischer Karpathenverein:* Jahrbuch.
169. **Innsbruck.** *Ferdinandeum:* Zeitschrift.
170. — *Medizin.-naturwiss. Verein:* Berichte.
171. **Illinois.** *State laboratory of natural history:* Bulletin.
172. **Indianapolis.** *Indiana academy of sciences:* Proceedings.
173. **Karlsruhe.** *Naturwiss. Verein:* Verhandlungen.
174. **Kasan.** *Société physico-mathématique:* Bulletin.
175. **Kassel.** *Verein für Naturkunde:* Berichte.
176. — Botanisches Centralblatt.
177. **Kiel.** *Naturwissenschaftl. Verein f. Schleswig-Holstein:*
Schriften.
178. — *Mineral. Institut der Universität:* Mitteilungen.
179. **Kiew.** *Société des naturalistes:* Mémoires.
180. **Kjöbenhavn.** *Naturhistoriske Förening:* Videnskabelige
Meddelelser.
181. — *Botaniske Förening:* Botanisk Tidskrift.
182. **Klagenfurt.** *Naturhist. Landesmuseum von Kärnten:*
 - a. Jahrbuch.
 - b. Berichte über das Landesmuseum.
 - c. Diagramme der magnetischen und meteorolog.
Beobachtungen.
183. **Klausenburg.** *Siebenbürgischer Museumsverein:* Sitzungs-
berichte:
 - a. naturwissenschaftliche Abteilung.
 - b. medizinische Abteilung.
184. **Königsberg.** *Ostpreuss. physikal. ökonom. Gesellschaft:*
Schriften.
185. **Krakau.** *Akademie der Wissenschaften:*
 - a. Anzeiger.
 - b. Abhandlungen und Sitzungsberichte.
 - c. Berichte der physiogr. Kommission.
 - d. Denkschriften.
 - e. Geolog. Karte von Galizien.
186. **Laibach.** *Musealverein für Krain:* Mitteilungen.

187. **Landshut.** *Botanischer Verein*: Berichte.
188. **Laplata.** *Museo de la Plata*: Revista.
189. — *Facultad de agronomia y veterinaria*: Revista.
190. **La Rochelle.** *Société des sciences naturelles*: Annales.
191. **Lausanne.** *Société vaudoise des sciences nat.*: Bulletin.
192. **Lawrence.** *Kansas University*:
 - a. Quarterly.
 - b. Geological survey of Kansas.
 - c. Experiment station: annual reports.
193. **Leyden.** *Nederlandsche dierkundige Vereeniging*:
Tijdschrift.
194. **Leipzig.** *K. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften*:
 - a. Berichte über die Verhandlungen.
 - b. Abhandlungen.
195. — *Fürstl. Jablonowskische Gesellschaft*:
 - a. Jahresberichte.
 - b. Preisschriften.
196. — *Polytechnische Gesellschaft*: Jahresbericht.
197. — *Naturforschende Gesellschaft*: Sitzungsberichte.
198. — *Verein für Erdkunde*:
 - a. Mitteilungen.
 - b. Wissenschaftliche Veröffentlichungen.
199. — Insektenbörse.
200. **Liège.** *Société royale des sciences*: Mémoires.
201. — *Société géologique de Belgique*: Annales.
202. **Lille.** *Société géologique du Nord*: Annales.
203. **Lincoln.** *University of Nebraska*. Agricult. exp. station:
 - a. Annual report.
 - b. Bulletin.
 - c. Press-Bulletin.
204. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum*: Jahresbericht.
205. — *Verein f. Naturkunde in Oesterreich ob der Enns*:
Jahresbericht.
206. **Lissabon.** *Sociedad de geographia*:
 - a. Boletim.
 - b. Actas.

207. **Lissabon.** *Section des travaux géolog.*: Communicações.
208. **London.** *Royal society*:
a. Philosophical transactions.
b. 30th November.
c. Proceedings.
209. — *Nature*.
210. — *Geological society*:
a. Quarterly journal.
b. Abstracts of the proceedings.
c. Geological literature.
211. — *R. microscopical society*: Journal.
212. **Lübeck.** *Naturhistorisches Museum*: Mitteilungen.
213. **Lüneburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein*: Jahreshefte.
214. **Luxembourg.** *Institut royal grand-ducal*: Publications.
215. — *Société botanique*:
Recueil des mémoires et des travaux.
216. — *Fauna. Verein der Luxemburger Naturfreunde*:
Mitteilungen.
217. **Luzern.** *Naturforschende Gesellschaft*: Mitteilungen.
218. **Lyon.** *Académie des sciences, belles-lettres et arts*:
Mémoires.
219. — *Société d'agriculture*: Annales.
220. — *Musée d'histoire naturelle*: Archives.
221. — *Université*: Annales.
222. **Madison.** *Wisconsin academy of sciences, arts and letters*:
Transactions.
223. **Madrid.** *Instituto geografico y estadistico*:
a. Memorias.
b. Almanaco nautico.
224. **Magdeburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein*:
Jahresberichte und Abhandlungen.
225. **Manchester.** *Literary and philosophical society*:
Memoirs and proceedings.
226. **Mannheim.** *Verein für Naturkunde*: Jahresbericht.
227. **Marburg.** *Gesellschaft zur Beförderung der gesamten
Naturwissenschaften*: Sitzungsberichte.

- 228. **Marseille.** *Faculté des sciences*: Annales.
- 229. **Melbourne.** *Royal society of Victoria*:
 - a. Transactions.
 - b. Proceedings.
- 230. — *Geological society of Australia*: Transactions.
- 231. **Meriden.** *Scientific association*: Transactions.
- 232. **Mexico.** *Sociedad científica Antonio Alzate*:
Memorias y revista.
- 233. — *Ministerio di Fomento*: Anales.
- 234. — *Museo nacional*: Anales.
- 235. — *Observatoire meteorol. central*: Bolletin mensual.
- 236. — *Academia mexicana de ciencias exactas físicas y naturales*: Anuario.
- 237. — La farmacia.
- 238. — Boletin de agricultura, mineria et industrias.
- 239. — *Asociacion de Ingenieros y Arquitectos*: Anales.
- 240. — *Comision geologica*: Boletin.
- 241. **Milano.** *Società italiana di scienze naturali e del museo*:
 - a. Atti.
 - b. Memorie.
- 242. **Minneapolis.** The american geologist.
- 243. — *Geological and natural history survey of Minnesota*:
 - a. Bulletin.
 - b. Annual report.
 - c. State zoologist, report.
- 244. — *Minnesota academy of natural sciences*:
 - a. Bulletin.
 - b. Occasional papers.
- 245. **Milwaukee.** *Public museum*: Annual report.
- 246. **Modena.** *Società dei naturalisti*:
 - a. Annuario.
 - b. Atti.
- 247. — *Accademia regia di scienze, lettere ed arti*:
Memorie.
- 248. **Monaco.** *Prince Albert 1^{er}*: Résultats des campagnes scientifiques.

- 249. **Montbéliard.** *Société d'émulation* : Mémoires.
- 250. **Montevideo.** *Museo nacional* : Anales.
- 251. **Montpellier.** *Académie des sciences et lettres* : Mémoires.
- 252. **Montreal.** *Société royale du Canada* : Proceedings and transactions.
- 253. **Moscou.** *Société impériale des naturalistes* :
 - a. Bulletin.
 - b. Nouveaux mémoires.
- 254. **Mulhouse.** *Société industrielle* : Bulletin.
- 255. **München.** *Akademie der Wissenschaften* :
 - a. Sitzungsberichte der mathem. physikal. Klasse.
 - b. Abhandlungen der mathem. physikal. Klasse.
- 256. — *Sternwarte* : Neue Annalen.
- 257. — *Gesellschaft für Morphologie und Physiologie* : Sitzungsberichte.
- 258. **Münster i. Westfalen.** *Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst* : Jahresbericht.
- 259. **Nancy.** *Société des sciences* :
 - a. Bulletin.
 - b. Bulletin des séances.
- 260. — *Académie de Stanislas* : Mémoires.
- 261. **Nantes.** *Société des sciences naturelles de l'ouest de la France* : Bulletin.
- 262. **Napoli.** *Accademia delle scienze fisiche e matematiche* :
 - a. Rendiconti.
 - b. Atti.
- 263. **Neapel.** *Zoologische Station* : Mitteilungen.
- 264. **Neisse.** *Philomathie*.
- 265. **Neuchâtel.** *Société des sciences naturelles* : Bulletin.
- 266. — *Société neuchâteloise de géographie* : Bulletin.
- 267. **New-Haven.** *Connecticut Academy of arts and sciences* : Transactions.
- 268. **New-York.** *Academy of sciences* :
 - a. Annals.
 - b. Transactions.
 - b. Memoirs.

269. **New-York.** *American museum of natural history* :
a. Bulletin.
b. Annual report.
c. Memoirs.
270. — *Microscopical society* : Journal.
271. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft* : Abhandlungen.
272. **Oaxaca** (Mexico). *Observatorio meteorologico* : Boletin.
273. **Odessa.** *Société des naturalistes de la Nouvelle Russie* :
Zapiski.
274. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde* : Berichte.
275. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein* : Berichte.
276. **Ottawa.** *Commission de géologie du Canada* :
a. Maps.
b. Palaeozoic fossils.
c. Contributions to Canadian palaeontology.
d. Rapport annual.
277. **Padova.** *Società veneto-trentina* :
a. Atti.
b. Bolletino.
278. **Paris.** *Société botanique de France* : Bulletin.
279. — *Société géologique de France* :
a. Bulletin.
b. Compte-rendu des séances.
280. — *Museum d'histoire naturelle* : Bulletin.
281. — *Société philomatique* :
a. Bulletin.
b. Comptes-rendus.
282. — *Ecole polytechnique* : Journal.
283. — *Société zoologique de France* :
a. Bulletin.
b. Mémoires.
284. — *Comité international des poids et mesures* :
Procès-verbaux des séances.
285. — Feuille des jeunes naturalistes.
286. — *Société de spéléologie* : Spelunca.
287. — *Observatoire météorologique du Mont Blanc* : Annales.

- 288. **Passau.** *Naturhistorischer Verein*: Jahresberichte.
- 289. **Perugia.** *Accademia medico-chirurgica*:
Atti e rendiconti.
- 290. **Pharmacie.** *Schweizerische Wochenschrift*.
- 291. **Philadelphia.** *Academy of natural sciences*: Proceedings.
- 292. — *American philosophical society*:
a. Proceedings.
b. Transactions.
- 293. — *Zoological society*: Report of the board of directors.
- 294. — *Wagner free institute of science*: Transactions.
- 295. — *Journal of comparative medecine*.
- 296. **Pisa.** *Il nuovo cimento, giornale di fisica*.
- 297. — *Scuola normale superiore*: Annali.
- 298. — *Società toscana di scienze naturali*:
a. Memorie.
b. Processi verbali.
- 299. **Portland.** *Society of natural history*: Proceedings.
- 300. **Prag.** *Académie des sciences de l'empereur François-Joseph I^{er}*:
a. Rozpravy.
b. Bulletin international.
- 301. — *K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften*:
a. Jahresbericht.
b. Sitzungsberichte.
c. Abhandlungen.
- 302. — *Lese- u. Redehalle der deutschen Studenten*: Berichte.
- 303. — *Deutscher naturwiss.-medizin. Verein für Böhmen*
« *Lotos* »:
a. Zeitschrift für Naturwissenschaft.
b. Abhandlungen.
- 304. — *Sternwarte*: Magnetische und meteorolog. Beobachtungen.
- 305. **Pressburg.** *Verein für Naturkunde*: Verhandlungen.
- 306. **Pruntrut.** *Société jurassienne d'émulation*: Actes.
- 307. **Regensburg.** *K. botanische Gesellschaft*: Denkschriften.
- 308. — *Naturwissenschaftlicher Verein*: Berichte.

- 309. **Reichenberg.** *Verein der Naturfreunde*: Mitteilungen.
- 310. **Rio de Janeiro.** *Museo nacional*: Archivos.
- 311. — *Observatoire impériale*:
 - a. Revista do observatorio.
 - b. Annuario.
- 312. **Rivista di patologia vegetale.** (A. et N. Berlese.)
- 313. **Rochester.** *Academy of science*: Proceedings.
- 314. — *Geological society of America*: Bulletin.
- 315. **Roma.** *R. Accademia dei Lincei*:
 - a. Rendiconti.
 - b. Memorie.
 - c. Rendiconti dell' adunanza solenne.
- 316. — *R. comitato geologico d'Italia*: Bolletino.
- 317. — Specola vaticana.
- 318. — Rivista di artiglieria e genio.
- 319. **Rovereto.** *Accademia degli agiati*: Atti.
- 320. **Salem.** *Essex institute*: Bulletin.
- 321. — *Peabody Academy of science*: Reports.
- 322. **San Fernando.** *Instituto y observatorio de marina*:
 - Anales. a. Observac. astronom.
 - b. Observac. meteor. y magn.
- 323. **San Francisco.** *California academy of sciences*:
 - a. Proceedings.
 - b. Occasional papers.
- 324. — *State mineralogist*: Annual report.
- 325. **St. Gallen.** *Naturforschende Gesellschaft*: Berichte.
- 326. — *Ostschweizerische geogr.-commercielle Gesellschaft*.
- 327. **San José (Costa Rica).** *Museo nacional*:
 - a. Anales.
 - b. Bolletin trimestrial.
- 328. — *Fisico-geografico nacional*: Anales.
- 329. **Saint Louis.** *Academy of sciences*: Transactions.
- 330. — *Missouri botanical garden*: Annual report.
- 331. **Santiago.** *Société scientifique du Chili*: Actes.
- 332. — *Deutscher wissenschaftlicher Verein*:
 - Verhandlungen.

333. **St. Petersburg.** *Académie impériale des sciences:*
a. Mémoires.
b. Bulletins.
c. Annuaire du musée zoologique.
334. — *Journal, russisches f. Medicin, Chemie u. Pharm.*
335. — *Société physico-chimique russe: Journal.*
336. — *Comité géologique:*
a. Mémoires.
b. Bulletin.
337. — *K. russische mineralogische Gesellschaft:*
a. Verhandlungen.
b. Materialien zur Geologie Russlands.
338. — *Société des naturalistes:*
a. Travaux.
b. Comptes-rendus des séances.
339. — *Jardin impérial de botanique:*
Acti horti petropolitani.
340. — *Observatoire physique central:*
a. Annalen.
b. Repertorium für Meteorologie.
341. — *K. russische geographische Gesellschaft:*
a. Nachrichten (Iswestija).
b. Berichte.
342. **San Salvador.** *Observatorio astronomico y meteorologico:*
a. Annales.
b. Observaciones meteorologicas.
343. **Sarajevo.** *Bosnisch-herzegovinisches Landesmuseum:*
Wissensch. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina.
344. — *Landesregierung für Bosnien und Herzegovina:*
Ergebnisse d. meteorol. Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien-Herzegovina.
345. **Schweiz.** *Schweiz. Botanische Gesellschaft: Berichte.*
346. — *Schweiz. entomologische Gesellschaft: Mitteilungen.*
347. — *Schweiz. geologische Gesellschaft: Mitteilungen.*
(*Eclogae geolog. helveticae*).

348. **Schweiz.** *Schweizerische naturforschende Gesellschaft:*
a. Verhandlungen (actes, atti).
b. Comptes rendus.
c. Neue Denkschriften.
349. — *Schweizerische geologische Kommission:*
Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz.
350. — *Schweizerische geodätische Kommission:*
a. Procès verbaux.
b. Das schweizerische Dreiecknetz.
351. — *Schweizerische paläontologische Gesellschaft:*
Abhandlungen (durch Kauf).
352. — *Centralanstalt für forstliches Versuchswesen:*
Mitteilungen.
353. — *Topographisches Bureau:*
Topographischer Atlas der Schweiz.
354. — Landwirtschaftliches Jahrbuch.
355. — *Meteorologische Centralanstalt in Zürich:*
a. Monatl. Übersicht der in der Schweiz gemessenen Niederschlagsmengen.
b. Annalen.
356. — *Eidgenössisches Oberbauinspektorat.*
Hydrometr. Abteilung:
a. Wasserverhältnisse der Schweiz.
b. Graphische Darstellung der Schweiz. hydrom. Beobachtungen.
c. Tabellarische Zusammenstellung der Hauptergebnisse der schweizer. hydrometrischen Beobachtungen.
357. **Siena.** *R. accademia dei fisiocritici:*
a. Atti.
b. Processi verbali delle adunanze.
358. **Sion.** *Société murithienne:*
Bulletin.
359. **Solothurn.** *Naturforschende Gesellschaft:*
Berichte über die Thätigkeit.
360. **Stavanger.** *Museum:* Aarsberetning.

361. **Stockholm.** *K. svenska vetenskaps Akademie:*
a. Lefnadsteckingar.
b. Ofversigt af förhandlingar.
c. Handlingar.
d. Bihang till Handlingar.
362. — Meteorologiska Jaktagelser i Sverige.
363. — *Königl. Bibliothek:* Sveriges offentlige Bibliotek:
Accessionskatalog.
364. — Sveriges geologiska Undersökning.
365. **Strassburg.** *Kommission zur geolog. Erforschung von
Elsass-Lothringen:*
Abhandlungen zur geolog. Spezialkarte.
366. — *Geologische Landesanstalt:* Mitteilungen.
367. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in
Württemberg:* Jahreshefte.
368. **Sydney.** *Linnean Society of New-South-Wales:*
Proceedings.
369. **Tacubaja (Mexico).** *Observatorio astronomico nacional:*
a. Anuario.
b. Boletin.
370. **Thorn.** *Copernikus Verein für Wissenschaft und Kunst:*
a. Jahresbericht.
b. Mitteilungen.
371. **Tokyo.** *Imperial University. College of science:*
a. Journal.
b. Calendar.
372. — *Zoological society:* Annotationes zoologicae japon.
373. **Topeka.** *Kansas Academy of science:* Transactions.
374. **Torino.** *R. Accademia reale delle scienze:*
a. Memorie.
b. Atti.
c. Osservazioni meteorologiche.
375. — *Osservatorio:* Bolletino meteorologico ed astronom.
376. — *Società meteorologica italiana:* Bolletino mensile.
377. — *Musei di zoologia ed anatomia comparata:*
Bolletino.

378. **Toronto.** *Canadian Institute* :
 a. Proceedings.
 b. Annual report.
 c. Transactions.
379. **Trenton.** *Natural history society* : Journal.
380. **Triest.** *Società adriatica di scienze naturali* :
 Bolletino.
381. — *Museo civico di storia naturali* :
 Atti.
382. — *Osservatorio astronomico-meteorologico* :
 Rapporto annuale.
383. **Tuft** (Mass.). *Tufts College* : Studies.
384. **Ulm.** *Verein für Mathematik und Naturwissenschaften* :
 Jahreshefte.
385. **Upsala.** *Universitas* : Arsskrift.
386. — *Geolog. Institution of the University* : Bulletin.
387. — *Mineralogisk geol. Institution of the University* :
 Meddelanden.
388. — *Observatoire de l'université* : Bulletin météorologique mensuel.
389. — *Regia societas scientiarum* : Nova acta.
390. **Venezia.** *Istituto veneto di scienze, lettere ed arti* :
 a. Memorie.
 b. Atti.
391. **Verdun.** *Société philomatique* : Mémoires.
392. **Verona.** *Accademia d'agricoltura, arti e commercio* :
 Memorie.
393. **Washington.** *Bureau of Education* :
 a. Report of the commissioner.
 b. Circulars and bulletins.
394. — *Departement of agriculture* :
 a. Yearbook.
 b. Farmers bulletin.
 — — *Division of ornithology and mammalogy* :
 a. Bulletin.
 b. North american fauna.

395. **Washington.** *Geological survey* :
 a. Annual reports.
 b. Monographs.
 c. Bulletins.
 d. Statistical papers.
 e. Mineral resources of the U. St.
 f. Geologic Atlas of the U. St.
396. — *Bureau of Ethnology* :
 a. Annual reports.
 b. Contributions to american ethnology.
 c. Bulletins.
397. — *U. S. Surgeon General office* :
 Index catalogue of the library.
398. — *United States National Museum* :
 a. Reports.
 b. Bulletin.
 c. Proceedings.
399. — *Smithsonian Institution* :
 a. Annual report.
 b. Contributions to knowledge.
 c. Miscellaneous collections.
400. — *Philosophical society* : Bulletin.
401. — *National academy of sciences* : Memoirs.
402. — *Microscopical publishing company* : The american
 monthly microscop. journal.
403. **Wellington.** *New Zealand Institute* : Transactions and
 proceedings.
404. **Wernigerode.** *Naturw. Verein des Harzes* : Schriften.
405. **Wien.** *K. Akademie der Wissenschaften* :
 a. Denkschriften.
 b. Sitzungsberichte.
 c. Mitteilungen der prähistor. Kommission.
406. — *K. K. Naturhistorisches Hofmuseum* : Annalen.
407. — *K. K. Geologische Reichsanstalt* :
 a. Abhandlungen.
 b. Jahrbuch.
 c. Verhandlungen.

- 408. **Wien.** *Verein der Geographen*: Berichte.
 - 409. — *K. K. Gradmessungsbureau*: Astronom. Arbeiten.
 - 410. — *Oesterr. Gradmessungskommission*: Verhandlungen.
 - 411. — *K. K. Universitätssternwarte*: Annalen.
 - 412. — *Sonnblick Verein*: Jahresberichte.
 - 413. — *K. K. Centralanstalt für Meteorologie*: Jahrbücher.
 - 414. — *Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse*:
Schriften.
 - 415. — *K. K. zoolog.-botan. Gesellschaft*: Verhandlungen.
 - 416. — *Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität*:
Mitteilungen.
 - 417. — *Oesterr. Touristenklub. Sektion für Naturkunde*:
Mitteilungen.
 - 418. — *Deutscher und österreichischer Alpenverein*:
a. Zeitschrift.
b. Mitteilungen.
 - 419. — *Niederösterreich. Gewerbeverein*: Wochenschrift.
 - 420. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde*:
Jahrbücher.
 - 421. **Würzburg.** *Physikal.-medizin. Gesellschaft*:
a. Verhandlungen.
b. Sitzungsberichte.
 - 422. — *Polytechn. Verein*: Gemeinnützige Wochenschrift.
 - 423. **Zürich.** *Sternwarte des eidgenössischen Polytechnikums*:
Publikationen.
 - 424. — *Naturforschende Gesellschaft*:
a. Neujahrsblatt.
b. Vierteljahrsschrift.
 - 425. — *Physikalische Gesellschaft*: Jahresbericht.
 - 426. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde*: Jahresbericht.
-

IV.

Bericht der Denkschriftenkommission

für das Jahr 1897/98.

Im Januar des laufenden Jahres konnte endlich die zweite Hälfte des Bandes XXXIII der Denkschriften herausgegeben werden. Sie enthält die schon im letzten Berichte angekündigte Arbeit des Herrn Prof. A. Baltzer in Bern, betitelt: «Studien am Unter-Grindelwaldgletscher über Glacialerosion, Längen- und Dickenveränderung in den Jahren 1892 bis 1897». Die Abhandlung umfasst 20 Seiten Text und ist durch 10 Lichtdrucktafeln illustriert. Auch ist ihr ein Plan des alten Gletscherbodens beigelegt.

Inzwischen ist auch schon eine Abhandlung zu dem Bande XXXVI fertig gedruckt worden. Sie ist betitelt: «Experimentelle Zoologische Studien mit Lepidopteren» und hat zum Verfasser Herrn Dr. M. Standfuss, Docent beider Hochschulen in Zürich, und enthält 81 Seiten Text und 5 Tafeln in Lichtdruck.

Die Rechnungsverhältnisse der Denkschriftenkommission gestalteten sich im Jahre 1897 im Auszuge folgendermassen:

Einnahmen.

Saldo vom 31. Dezember 1896	Fr. 62. 05
Beitrag des Bundes (Normaler Kredit Fr. 2000, Extrakredit, Nachzahlung pro 1896 Fr. 2700 ¹⁾)	» 4700. —
Verkauf der Denkschriften durch Georg & C ^o	» 424. 30
» » » » die Quästorin	» 892. 50
» von Einzelabhandlungen	» 35. —
Zinse	» 74. 80
Summa der Einnahmen	<u>Fr. 6188. 65</u>

Ausgaben.

Druck von Denkschriften	Fr. 2660. 55
Drucksachen, Miete des Denkschriften- lokals, Versicherung, Honorar der Quä- storin	» 347. 40
Saldo auf neue Rechnung	» 3180. 70
Summa wie oben	<u>Fr. 6188. 65</u>

In vorzüglicher Hochachtung

Namens der Denkschriftenkommission,
Der Präsident:
Prof. Dr. Arnold Lang.

Zürich, den 3. Juli 1898.

¹⁾ Rest des Betrages der Subskription des Bundes auf 200 Exemplare von Band 35.

V.

Jahresbericht

der

Kommission für die Schläfli - Stiftung

erstattet dem

Centralkomitee der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.

1. Die auf den 1. Juni 1898 ausgeschriebene Preisfrage über den Goldauer Bergsturz oder Untersuchung einiger prähistorischer Bergstürze hat einen Bearbeiter gefunden.

Das Motto des Verfassers lautet « Erosion und Accumulation ». Die Arbeit besteht in einem sehr schön und klar geschriebenen Bande von 242 Quarttextseiten, zwei grossen geologischen Karten im Masstabe 1:10000, einer grossen Anzahl von Ansichten und Profilen. Alle graphischen Darstellungen zeichnen sich ebenfalls durch grosse Klarheit in der Auffassung und Darstellung aus. Die Preisarbeit « Erosion und Accumulation » betrifft die Bergstürze des Klönthales, der Umgebung von Glarus und des Oberseethales bei Näfels, welche alle bisher nur vermutet, niemals eigentlich untersucht worden sind.

Die Untersuchungen des Verfassers wie seine Darstellung zeugen von einem tiefen wissenschaftlichen Geiste und einer grossen Gewissenhaftigkeit und Ausdauer. Sie sind in vielen Beziehungen geradezu musterhaft. Alles wird sorgfältig geprüft und klar gelegt. Die hier nieder-

gelegten Untersuchungen zeugen von durchaus unabhängiger selbständiger Arbeit und von einem guten Beobachterblick.

Am Ausgange des Klönthales werden vier verschiedene Bergstürze nachgewiesen, und in ihren Erscheinungen genau gegen einander abgegrenzt. Der älteste ist älter als die letzte Vergletscherung. Er kam vom Glärnisch herunter. Ihm gehören ein Teil des Sackberges und die Hügel bei Glarus an. Er wurde teilweise durchthalt und abgetragen. Dann folgte postglacial prähistorisch, zum Teil über diesen hinwegfahrend, ein gewaltiger Felschlipf vom Deyenstock (Nordseite des Klönthales). Diese beiden Bergstürze stauten den Klönsee, der hier zum ersten Mal als reiner Bergsturzsee erwiesen wird. Die Oberflächenformen, die Anordnung der Trümmer, die durch die Stürze bedingten Fluss- und Bach-Verlegungen, die Geschichte der seitherigen Erosionen sind bis ins Einzelne sorgfältig geprüft und dabei eine grosse Menge interessanter Erscheinungen beobachtet, die Volumina, die Sturzhöhen und Böschungen sind festgestellt. Dann kommt hier noch ein prähistorischer kleinerer Bergsturz vom Vorderglärnisch und derjenige vom Jahr 1593 und 1594 dazu, wiederum zum Teile die andern überdeckend, und die bisherigen irrtümlichen Darstellungen über die letzteren werden kritisch geprüft und berichtigt.

In einem zweiten Hauptteil wendet sich der Verfasser den bisher noch ganz unerklärten Schuttmassen im Oberseethal westlich Näfels zu. Dieselben erweisen sich als Trümmerströme von zwei Bergstürzen postglacialer Zeit, von denen der eine, vom Rautispitz kommend, den Obersee, der andere, jüngere, von Platten kommend, quer über den ersteren sich werfend, den Hasensee gebildet hat. Dem ersteren gehören auch die Hügel von Näfels an.

Anordnung, sprachliche Darstellung sind von musterhafter Klarheit, Einfachheit, Präzision und überall in der

grossen Arbeit spricht sich eine feine Bescheidenheit des Verfassers aus. Die vorliegende Arbeit hat keine nennenswerten Lücken, sie gehört zum Vollkommensten der Art, was gemacht werden konnte; sie bereichert unsere Kenntnis alter grosser Bergstürze und ihrer Folgen für die Gestaltung der Landschaft wesentlich und gereicht dem Forscher, von dem sie stammt, zur hohen Ehre.

Die Arbeit «Erosion und Accumulation» hat mit dem Gutachten des Geologen in der Kommission bei allen Kommissionsmitgliedern cirkuliert, und es ist von denselben der einstimmige Beschluss gefasst worden, «es sei dem Verfasser der Arbeit «Erosion und Accumulation» in Würdigung seiner vortrefflichen Arbeit ein Doppelpreis von 1000 Fr. zu erteilen.»

Das versiegelte Couvert, welches den Namen des Verfassers enthält, wird dem Jahrespräsidenten zur Eröffnung in einer der allgemeinen Sitzungen der Jahresversammlung in Bern von dem Unterzeichneten übergeben werden.

2. Auf den 1. Juni 1899 bleibt die Preisfrage «Über den Einfluss der äusseren Lebensbedingungen auf den Bau und die biologischen Verhältnisse der Fauna von Alpenseen» ausgeschrieben.

3. Auf den 1. Juni 1900 wird verlangt eine «Monographie der Schweizerischen Rostpilze».

4. Das Stammkapital der Schläflistiftung hatte ursprünglich nur ca. 10,000 Fr. betragen. Die Zinsen, welche öfter durch Nichtlösen von Aufgaben frei wurden, sind von Zeit zu Zeit in einigen Posten zum Kapital geschlagen worden, wodurch es allmählig möglich geworden ist, statt wie früher 400 Fr. nun 500 Fr. als Normalpreis zu geben. Es ist gewiss sehr im Interesse der Stiftung, wenn allmählig die Preise noch höher gestellt werden können. Da nun die laufende Rechnung einen Barsaldo von 2765 $\frac{1}{2}$ Fr. aufweist, so hat die Kommission ein-

stimmig beschlossen, es solle in Benützung dieser günstigen Situation das Stammkapital von 14,000 auf 15,000 Franken erhöht werden.

5. Der Rechnungsauszug der Schläflistiftung per 1. Juli 1898 weist folgende Zahlen auf:

Stammkapital (in Obligationen deponiert) Fr. 14,000. —

Laufende Rechnung:

Einnahmen.

Saldo vom 30. Juni 1897	.	.	Fr. 2160. 71
Zinse des Stammkapitals	.	.	» 520. —
Zinse der laufenden Aktiva	.	.	» 84. 80
			<u>Fr. 2765. 51</u>

Ausgaben.

Druck und Spedition der Cirkulare	Fr.	50. —
Wertschriftenaufbewahrung	.	» 14. —
Porti des Quästorrates	.	» 17. 19
		<u>Fr. 81. 19</u>

Saldo auf 1. Juli 1898 Fr. 2684. 32

Wir verdanken die Rechnungsführung unserer vortrefflichen Quästorin und erteilen ihr Décharge.

Für die Kommission der Schläfli-Stiftung,

Der Präsident:

Dr. Alb. Heim, Prof.

Zürich V, 9. Juli 1898.

VI.

Bericht der geologischen Kommission

für das Jahr 1897/98.

Während des Berichtsjahres ist der Personalbestand der Kommission unverändert geblieben.

Von den h. Bundesbehörden haben wir für 1898 wieder den gewöhnlichen Kredit von Fr. 10,000. -- erhalten, wofür wir auch an dieser Stelle unsern besten Dank aussprechen.

Im Zeitraum des Berichtes sind diesmal keine neuen Publikationen zur Versendung gelangt, obschon an den rückständigen Texten und an neuen Untersuchungen rüstig weiter gearbeitet worden ist.

Die **rückständigen Texte** der « Beiträge » zeigen jetzt folgenden Stand:

1. Text zu Blatt XVII: Herr Prof. Dr. H. Schardt in Veytaux arbeitet an der zusammenfassenden Darstellung der « *Préalpes vaudoises, fribourgeoises et bernoises* » (Stockhornzone) und Herr Dr. M. Lugeon in Lausanne untersucht die « *Hautes Alpes à faciès helvétique* » (vgl. auch den Bericht von 1896/97. — Die Arbeiten werden s. Z. in der « Neuen Folge » der « Beiträge » erscheinen.)
2. Lieferung XXVI (Text zu Blatt XXIII). Herr Prof. Dr. C. Schmidt in Basel setzt seine Untersuchungen über das Monte Rosa-Gebiet fort.

3. Lieferung XXVIII (Text zur Gletscherkarte in 1:250,000 von Alph. Favre). Für diese, zwei mal ihres Bearbeiters beraubte Lieferung ist nunmehr folgende Lösung getroffen worden: Herr Ernest Favre in Genf hatte die Freundlichkeit, in einer kurzen Einleitung den Standpunkt der Glazialforschung zur Zeit der Publikation der Karte klar zu legen nebst einigen biographischen Notizen über seinen Vater Alphonse Favre. Dem werden als Neu-drucke beigelegt: 1. Alph. Favre, Sur la conservation des blocs erratiques, 2. Alph. Favre, Texte explicatif du phénomène erratique et de la Carte des anciens glaciers; beide erschienen früher in den « Archives des sciences physiques et naturelles ».

Den Schluss bildet die Biographie Léon du Pasquier's, verfasst von Herrn Prof. M. de Tribolet in Neuenburg. Als Schmuck wird die Lieferung die Bildnisse der Forscher Alph. Favre und Léon du Pasquier enthalten, welche beide mitten in der Arbeit für einen grossen Textband zur Gletscherkarte vom Tode ereilt worden sind.

4. Lieferung XXIX (Geologische Bibliographie der Schweiz). Herr Louis Rollier in Biel arbeitet an der geologischen Bibliographie weiter, und es ist zu hoffen, dass das Material dazu in zirka einem Jahr beisammen sein wird. Wir wiederholen hier die Empfehlung, welche wir das letzte Mal schon unserem Berichte beifügten:

Die sämtlichen Fachgenossen, welche irgend eine geologische Arbeit über die Schweiz publiziert haben, sind ersucht, die betreffenden Arbeiten, so viel wie möglich in Separat-Abdrücken, an Herrn Louis Rollier, Wyssgässli 10 in Biel zu senden. — Nur so wird es dem Verfasser möglich sein, gerade die neuern Publikationen über die Schweiz, die ja

oft in allerlei Zeitschriften zerstreut sind, auch zu benutzen und nicht bloss den Titel, sondern auch kurz den Inhalt der betreffenden Arbeiten wiederzugeben.

Neue Publikationen sind folgende in Angriff genommen, z. T. schon seit längerer Zeit:

1. Herr Prof. Dr. Fr. Mühlberg in Aarau arbeitet an der Untersuchung und Kartierung der anormalen Lagerungs-Verhältnisse im Grenzgebiet von Plateau- und Kettenjura. Davon ist der östliche Teil, die Lägern, nunmehr beinahe fertig, und es sind als Beigaben zum Text die Blätter 37, 39, 40 und 42 in 1 : 25,000 als geologische Darstellung in Aussicht genommen.
2. Herr Dr. E. Kissling in Bern konnte im letzten Sommer wegen Krankheit und schlechtem Wetter seine Untersuchung der Molasse im Grenzgebiet der Blätter XII und XIII nicht weiter fördern.
3. Herr Dr. Aug. Tobler in Basel untersucht die Klippenregion von der Sarner-Aa bis zu den Mythen.
4. Für die Sammlung des Materials über Terrainbewegungen in der Schweiz sind Aufrufe und Zirkulare an alle Interessenten versandt worden. Wer dabei aus Versehen übergangen worden ist, oder wer einen Fall von Terrainbewegung mitteilen, bew. beschreiben möchte, wolle sich gefl. an das Bureau der geologischen Kommission (Polytechnikum Zürich) wenden, welches ihm gerne die nötigen Formulare etc. zustellen wird.
5. Herr Rittener-Ruff in St^e Croix hat kürzlich die geologische Aufnahme und Kartierung der beiden Blätter 282: Côte aux Féés und 283: St^e Croix in 1 : 25,000 übernommen.

In **Revision** begriffen sind die folgenden zwei Blätter der geologischen Karte in 1:100,000, deren erste Auflage vergriffen ist:

1. Blatt VII. Die Neuaufnahmen für den jurassischen Teil hat Herr L. Rollier, für die Molasse Herr Dr. E. Kissling besorgt. Die Karte wird nächstens der lithographischen Anstalt übergeben werden können, und der zugehörige Text befindet sich im Druck. Er wird Lieferung VIII der neuen Folge und zugleich ein zweites Supplement zu Lieferung VIII der ersten Folge sein.
2. Blatt XVI: Die Revision ist ebenfalls vollendet. Das schweizer. Gebiet hat Herr Prof. Dr. H. Schardt neu aufgenommen; Chablais und Savoyen werden nach den Aufnahmen von Herrn Prof. Dr. E. Renevier dargestellt. Ein Textband, der die Karte begleiten soll, ist uns auf Ende 1898 versprochen.

Die **schweizerische Kohlenkommission** endlich erstattet über ihre Thätigkeit 1897/98 folgenden Bericht:

Es wurden 1897 zwei Sitzungen abgehalten.

Das Material, welches von kantonalen Behörden und von Privaten einging, wurde vollständig gesichtet, ebenso die Litteratur-Auszüge, welche von den Herren Dr. L. Wehrli und E. Letsch gemacht worden sind. Beides wurde unter die Mitarbeiter nach deren Gebieten verteilt.

Zur einheitlichen Bearbeitung der Resultate wurde ein ausführliches Programm für den Schlussbericht aufgestellt. — Einzelne Gebiete, z. B. die östliche Molassezone, sind beinahe fertig, die westliche weit vorgerückt.

Sodann wurde eine Sammlung der schweizerischen Kohlenvorkommnisse in Handstücken, inbegriffen das Liegende und Hangende, begonnen.

Eine gewisse **Erweiterung des Arbeitsfeldes** steht der geologischen Kommission wahrscheinlich und hoffentlich bevor, wenn wenigstens die von Herrn Staatsrat

Bossy von Freiburg zuerst im Ständerat, dann im Nationalrat gestellte Motion in den eidgenössischen Räten zur Annahme gelangt. Diese Motion wurde auf Grundlage mehrerer Beratungen, welche Herr Bossy mit dem Präsidenten der Kommission hielt, etwas umgeändert und lautet in der neuen Fassung:

« Mit Rücksicht auf die Vorteile, welche die nationale Industrie aus einer genauen Kenntniss der Mineral- und Gesteinslager unseres Landes ziehen würde, sowie mit Rücksicht auf die bisher negativ ausgefallenen Resultate, welche dem Mangel an einer wissenschaftlich und technisch richtigen Durchführung der Arbeiten zugeschrieben werden müssen, wird der h. Bundesrat eingeladen, die Frage zu prüfen,

« ob nicht die Aufgabe der schweizer. geolog. Kommission in der Art zu erweitern sei, dass sie in Anlehnung an das schon von ihr Geleistete und Begonnene und unter Mithülfe der bestehenden wissenschaftlichen und technischen Institute der Schweiz (eidgenössische Baumaterialprüfungsstation) ausgerüstet und in der Lage sei:

« a. durch den industriellen Bedürfnissen angepasste Studien die noch ungelösten, sowie die in Zukunft neu auftauchenden Fragen zu lösen, welche sich auf schweizerische Mineral- und Gesteinslagerstätten von technischer Bedeutung beziehen,

« b. insbesondere auf Grundlage der vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten und neuer Untersuchungen eine Rohmaterialkarte der Schweiz in 1:100000 mit Text successive herauszugeben,

« c. Konzessionsbegehren zu begutachten, technische Expertisen aller Art zu liefern (bei Eisenbahnbauten, Rutschungen, Bergstürzen, Quellfassungen, Bohrungen nach Kohlen etc. etc.), sei es um ein Auffinden nützlicher Lager zu erleichtern, sei es um diejenigen An-

« strengungen zu vermeiden, deren Nutzlosigkeit die
« Geologie voraussehen kann. » —

Die Motion wird vermutlich in der Dezembersitzung
zur Behandlung gelangen.

Die geologische Kommission würde sich herzlich
freuen, ihre Thätigkeit erweitern zu können. An schönen,
technisch wie wissenschaftlich zugleich wichtigen und
nützlichen Aufgaben fehlt es ebensowenig wie an tüch-
tigen Arbeitskräften; es fehlt nur an den finanziellen
Mitteln. Wir würden uns glücklich schätzen, wenn wir
die guten, jungen, einheimischen Geologen im Lande zu
dessen Nutzen beschäftigen könnten, anstatt dass sie
Anstellungen in Deutschland, Portugal, Argentinien etc.
suchen müssen. Die geolog. Kommission hat stetsfort
grosse Schwierigkeit, Gleichgewicht in ihrem Budget zu
erlangen, und es ist recht peinlich, dass so oft dieses
Gleichgewicht nur dadurch erreicht werden kann, dass
man die Arbeitsfreudigkeit unserer Geologen dämpft und
die Lösung wichtiger Probleme in die ferne Zukunft
verschiebt.

Zürich, im Juni 1898.

Für die geologische Kommission,

Der Präsident:

Dr. Alb. Heim, Prof.

Der Sekretär:

Dr. Aug. Aeppli.

VII.

Rapport de la Commission géodésique

pour l'année 1897/98.

Le procès-verbal de la 41^{me} séance réglementaire de la Commission, réunie le 11 juin 1898 à l'Observatoire de Neuchâtel, est actuellement entre les mains des Autorités fédérales et des savants suisses. Ce document renferme, comme d'habitude, toutes les données essentielles de l'activité scientifique et administrative de cette Commission; il suffit donc de les résumer brièvement, de les compléter pour le monument actuel et d'y ajouter, suivant l'usage, quelques renseignements sur le développement de l'œuvre géodésique internationale.

I. Les déterminations astronomiques des latitudes et azimuts ont été exécutées suivant le programme en 1897 dans les trois stations suivantes, où l'on a trouvé:

Stations	Latitude astronomique
Säntis	$47^{\circ} 15' 7,40 \pm 0,07$
Hohentannen	$47^{\circ} 27' 19,17 \pm 0,11$
Bissegg	$47^{\circ} 33' 48,00 \pm 0,11$

Stations	Direction	Azimut astronomique
Säntis	vers Gäbris . . .	$32^{\circ} 57' 52,18 \pm 0,33$
Hohentannen	» Nollen . . .	$287 \quad 42 \quad 7,37 \pm 0,29$
Bissegg	» Homburg . . .	$355 \quad 22 \quad 23,20 \pm 0,36$

En comparant à ces nombres les coordonnées géodésiques des mêmes stations, on trouvera les déviations de la verticale, qui seront publiées dans un des prochains volumes du Réseau géodésique suisse, après qu'on aura toutefois procédé à la vérification de l'azimut important Hohentannen-Nollen, qui présente des anomalies inexplicables jusqu'à présent.

Comme l'ingénieur, qui a dû exécuter dans un certain nombre de stations de pendule la détermination de l'heure, a en même temps fait des mesures approximatives des latitudes de ces points, en confrontant ces mesures avec les latitudes géodésiques, empruntées à la triangulation, on trouve, par exemple, les résultats suivants :

Stations	Lat. astronomique	Lat. géodésique	Différence astr.-géod.
Ponte	46° 34' 45,5	46° 34' 43"	+ 2,5
Zerne	42 3	41 58	+ 5
Santa-Maria	36 43	36 48	— 5
Schul	47 53	47 55	— 2
Fluela	45 17	45 5	+ 12
Landquart	58 10	58 9	+ 1

On voit donc que, dans cette région également, la déviation de la verticale en latitude ne présente une valeur un peu considérable qu'à la Fluela.

Dans la campagne actuelle, M. Messerschmitt a fait les mesures astronomiques, suivant les décisions de la Commission, dans les stations de Zugerberg, Stanserhorn, Briener-Rothhorn, Männlichen und Spiez, auxquelles il convient d'ajouter la station de pendule de Meiringen et les mesures de contrôle à Moudon. Ces observations seront réduites dans le courant de l'hiver.

Suivant les résultats que fourniront les reconnaissances qui doivent être exécutées cet automne pour les mesures à faire dans le Rheinthal, la Commission déci-

dera finalement sur le meilleur réseau à choisir dans le méridien du Gäbris.

Le VIII^{me} volume de la Triangulation suisse, qui contiendra les observations et les résultats de la déviation de la verticale dans les régions du centre et du Nord de la Suisse, va sortir de presse et sera prochainement distribué.

Dans la pensée de la Commission, ce volume aurait dû comprendre, comme Annexe, le beau travail sur « L'influence de l'attraction des masses visibles sur la direction de la verticale », que le savant géologue Léon Du Pasquier avait entrepris à notre demande et que sa mort prématurée avait empêché de terminer. La Commission avait chargé M. Messerschmitt de continuer ces études dans le même sens et suivant les méthodes employées par L. Du Pasquier, ce qui a été fait. Toutefois, comme Madame Du Pasquier a remis dernièrement au Président un nombre assez considérable de données, calculs et cartes, retrouvés dans les papiers du défunt, la Commission a transmis ces documents à son ingénieur et a réservé la publication de cette importante étude dans un des prochains volumes de la Triangulation suisse.

II. Les recherches de la pesanteur au moyen des observations de pendule comprennent cette fois dix stations, savoir :

Ponte	$g = 9,^m80263$	Fluela	$g = 9,^m80131$
Zernez	270	Landquart	527
Santa-Maria	299	Säntis	141
Martinsbruck	412	Hohentannen	570
Schuls	370	Bissegg	698

Il est intéressant de confronter, pour deux de ces stations, nos valeurs suisses avec celles de M. le colonel de Sterneek, après les avoir réduites à la même altitude. On trouve :

	pour Martinsbruck	pour Santa-Maria
D'après de Sterneck	$g = 9,^m80402$	$g = 9,^m80309$
» Messerschmitt	412	299
Différence	— 10	+ 10

Ces faibles différences s'expliqueront probablement en partie par le fait que la correction nécessaire pour tenir compte des oscillations du pilier, qui a été apportée aux mesures de M. Messerschmitt, n'a pas été appliquée aux observations de M. de Sterneck.

La Commission a décidé d'envoyer son ingénieur, à la fin de la campagne, à Padoue, pour y faire des observations correspondantes de son pendule avec ceux de M. le professeur Lorenzoni.

III. Parmi les travaux de nivellement, nous mentionnons, outre de nombreux rattachements de repères du Bureau hydrométrique, des opérations nouvelles dans la Suisse occidentale :

entre Roche-Villeneuve - Chessel-Porte de Scex-

Bouveret-St-Gingolph 19,6 km.

Bex-Massongex-Monthey - Colombey - Bex, avec

2 mires 16,5 »

Martigny-Branson-Fully - Charrat - Riddes, avec

2 mires 18,8 »

Quant aux nivellements de contrôle, nous signalons la ligne Delémont - Delle comme définitivement achevée par le tronçon Develier-Les Rangiers-Delle (37,1 km.) ; ensuite St-Imier - Chaux-de-Fonds (16,1 km.), qui sera complété cette année par le nivellement Chaux-de-Fonds-Vue-des-Alpes-Hauts-Geneveys-Dombresson - Pâquier - St-Imier, de sorte que le polygone sera fermé. L'opération Roche-Chillon a confirmé le tassement qui s'est produit dans la dépression du Léman et qui avait déjà été entrevu par la comparaison des nivellements de 1870 et 1881. Enfin, la ligne de Sargans-Ragaz a également permis de constater pour le repère NF. 197 à Ragaz un

affaissement de 15 mm. par rapport à sa cote du « Catalogue des hauteurs ».

Le Bureau topographique a communiqué, dans son rapport, des tableaux de raccordement de notre réseau suisse avec le réseau français d'un côté et avec celui de l'Allemagne de l'autre. Les cotes qui résultent de ces différents raccordements pour notre repère fondamental de la Pierre-du-Niton, montrant des écarts qui, pour quelques-uns dépassant les limites des erreurs d'observation, peuvent s'expliquer par des équations insuffisamment connues des mires employées dans les différents pays aux différentes époques et, pour un ou deux, pour le raccordement à Morteau par exemple, par un déplacement qu'aurait subi avec le temps un des repères sur lesquels repose cette jonction. Mais ces causes ne nous paraissent cependant pas suffisantes pour rendre compte de la différence systématique qu'on constate entre les résultats des rattachements avec la France d'une part et avec l'Allemagne d'autre part. Car, par la moyenne des premiers, on trouve pour l'altitude de la Pierre-du-Niton $373^m,567$ et, par les jonctions avec l'Allemagne, $373^m,232$. Cet écart considérable de $0^m,335$ ne peut, nous semble-t-il, être attribué qu'à une véritable différence de niveau des mers auxquelles les cotes ont été rapportées.

En somme, on a exécuté en 1897 des nivellements continus sur des lignes d'une longueur de 254 km., parmi lesquels 110 km. ont été nivelés avec deux mires en même temps.

D'un autre côté, on a continué le repérage des anciens nivellements pour des lignes de 305 km. La 7^{me} livraison de la publication « Repères du nivellement de précision », qui a paru en 1897, comprend les lignes de Steckborn-Schaffhouse-Unterhallau, Schaffhouse-Koblenz-Stein-Säckingen. La 8^{me} livraison est en préparation au Bureau topographique fédéral.

Le programme des travaux de nivellement et de repérage pour l'exercice de 1898, proposé par M. le Colonel Lochmann et approuvé par la Commission, comprend entre autres, parmi les opérations de contrôle, celles des lignes entre Brigue et Bérisal, et entre Gondo et Isella, dont on comprend l'importance pratique au point de vue du rattachement du tunnel du Simplon.

IV. La question du levé magnétique de la Suisse, dont la Commission géodésique avait pris l'initiative, comme cela résulte de nos précédents Rapports, a fait un premier pas vers sa réalisation. La Commission météorologique ayant approuvé notre idée de remettre à une Commission mixte d'experts le soin de s'occuper de toute la question magnétique en Suisse, le Département fédéral de l'Intérieur a bien voulu, en avril dernier, constituer cette Commission magnétique spéciale, qui vient d'avoir une première réunion à Berne. Il s'ensuit que notre Commission n'a plus à s'occuper directement de ce sujet, mais il va sans dire qu'elle sera toujours prête à donner son appui à l'entreprise magnétique, lorsqu'on le lui demandera.

V. L'Association géodésique internationale se trouve maintenant reconstituée définitivement et de la manière la plus heureuse, car non seulement parmi les grands Etats de l'ancienne Convention, l'Autriche-Hongrie s'y trouve remplacée par les deux moitiés de la monarchie, qui ont adhéré séparément à la nouvelle Convention, — la Russie, la Roumanie et la Serbie ont également envoyé leur adhésion; mais encore la Grande-Bretagne, qui avait déjà appartenu autrefois à l'Association, a décidé, sur l'initiative de la Royal Society, de rentrer dans cette organisation scientifique internationale, où elle apporte les trésors de ses grandes mesures géodésiques exécutées sous les latitudes les plus diverses de son immense empire.

Un seul pays, la République Argentine, s'est retiré de l'Association, dont elle avait fait partie jusqu'à présent.

La prochaine Conférence générale est convoquée pour le 3 octobre 1898 à Stuttgart. Parmi les nombreux objets importants dont elle aura à s'occuper, figurera entre autres l'organisation du Service des latitudes dans 4 stations placées sous le même parallèle, en vue de l'étude des mouvements de l'axe terrestre.

Le Président de la Commission géodésique:

Dr. Ad. Hirsch.

Neuchâtel, juillet 1898.

VIII.

Bericht der Erdbebenkommission

für das Jahr 1897/98.

Im Jahre 1897 haben wir 29 zeitlich getrennte, in der Schweiz wahrgenommene, d. h. von mehr als einem Beobachter oder von einer bezüglich ihrer Zuverlässigkeit uns bekannten Person gemeldete Erdstösse registriert. Dieselben verteilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt :

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3	1	1	.	3	2	1	1	12	1	1	3

Auf die Zeit der relativen Ruhe des Menschen von 8^h p. — 8^h a. fallen 19, auf diejenige der Thätigkeit von 8^h a.—8^h p. dagegen 10 wahrgenommene Erschütterungen.

Sechszehn dieser Erdstösse gehören zu nachstehenden 9 Erdbeben von räumlich mehr oder weniger grossen Ausdehnung :

1. 12. Jan. Lokalbeben Lutry-Chexbres-Vevey.
2. 11. Mai Erdbeben im obern St. Gallischen Rheinthal.
3. 15. Juni Lokalbeben im untern Murggebiet (Thurgau).
4. 25. Juni Lokalbeben bei St. Blaise (stark).
5. 28. Aug. Erdbeben im untern Rhonethal.
6. 11. Sept. Erstes Erdbeben in der nordwestlichen Waadt
(Grandson-Orbe-Moudon).
7. 18. Sept. Erdbeben in Graubünden.
8. 25. Sept. Erdbeben im Gros de Vaud.
9. 6. Dez. Zweites Erdbeben in der nordwestlichen Waadt.

Sehr bemerkenswert ist die Verteilung dieser seismischen Gebiete:

Eine breite, die ganze Schweiz von Nord nach Süd durchziehende ruhige Zone scheidet die beiden bewegten Gebiete vollständig: das westliche (unteres Rhonethal, oberer Genfersee und Neuenburgersee) von dem östlichen (Schaffhausen-Thurgau-Rheinthal-Glarus-Bünden).

Die Bearbeitung des von den Kommissionsmitgliedern und der meteorologischen Centralanstalt gesammelten Beobachtungsmaterials hat, wie bisher, unser Aktuar, Herr Dr. Früh, übernommen, und es wird der ausführliche Bericht in den Annalen der Meteorologischen Centralanstalt (Jahrgang 1897) publiziert werden.

Das Projekt der Errichtung eines magnetischen-meteorologischen Observatoriums, welches auch seismische Beobachtungen umfassen soll, ist insofern seiner Verwirklichung etwas näher getreten, als auf Anregung der eidg. meteorologischen und der geodätischen Kommission das eidg. Departement des Innern nun eine Spezialkommission mit Herrn Prof. H. Wild als Präsident ernannt hat, mit dem Auftrag, ein Programm für die magnetische Aufnahme der Schweiz und die Errichtung eines magnetisch-meteorologisch und geodynamischen Observatoriums aufzustellen.

Zur Fortführung unserer Arbeiten im nächsten Jahr ersuchen wir um einen Kredit von Fr. 100.

Zürich, den 15. Juli 1898.

Für die Erdbebenkommission,

Der Präsident:

R. Billwiller.

IX.

Bericht der limnologischen Kommission für das Jahr 1897/98.

Auch im verflossenen Jahre richtete sich die Aufmerksamkeit unserer Kommission hauptsächlich auf die wissenschaftliche Untersuchung des Vierwaldstättersees. Die beiden zoologischen Arbeiten, die der letztjährige Bericht erwähnt, Untersuchung der Mollusken und des tierischen Plankton, werden im nächsten Herbst druckbereit vorliegen. Herr Dr. E. Sarasin-Diodati verfolgte, unterstützt von der städtischen Baudirektion, seine limnographischen Beobachtungen in Luzern. Seit dem 4. Mai 1898 funktioniert nun der Limnograph in Flüelen und bereits ist Herr Dr. Sarasin in der Lage zu melden, dass sich dort, wie in Luzern, sehr typische Oscillationen von 44—45 Minuten Dauer zeigen. Weitere Beobachtungsstationen am Vierwaldstättersee sind in Aussicht genommen.

Über Temperatur- und Durchsichtigkeitsmessungen am Vierwaldstättersee liegt eine wertvolle Arbeit aus der Feder des Herrn Prof. X. Arnet in den «Mitteilungen der Naturf. Gesellschaft in Luzern» vor. Ebendasselbst erschien ein Aufsatz des Unterzeichneten über einen Schmarotzer der Coregoniden. In der genannten Zeitschrift sollen alle wissenschaftlichen Dokumente über unsere Untersuchung des Vierwaldstättersees niedergelegt werden.

In Angriff genommen ist ferner die Ausführung des chemischen Programms durch Herrn Dr. E. Schumacher, bevorstehend die Wiederaufnahme der botanischen Arbeiten durch Herrn Dr. H. Bachmann.

Zur Anstellung physikalischer Beobachtungen an verschiedenen Stationen des Seeufers stellten sich eine ganze Reihe freiwilliger Hilfskräfte in verdankenswerter Weise zur Verfügung. Zu Zwecken der Seeuntersuchung wurde ein eigenes, neues Schiff angekauft.

Über die wissenschaftliche Erforschung des Züricher Sees berichtet Herr Dr. J. Heuscher, dass speciell die Planktonstudien, die bakteriologischen Untersuchungen, sowie die Temperaturmessungen eifrig fortgesetzt wurden. Es finden regelmässige Exkursionen in 14tägigen Intervallen zu physikalischen, chemischen, zoologischen und botanischen Zwecken statt. Herr K. Bretscher hat seine interessanten Beobachtungen über die Oligochaeten des Zürichsees wieder aufgenommen.

An die Kosten der Neuanschaffung eines Planktonnetzes für den Zürichsee steuerte die Kasse der limnologischen Kommission Fr. 50 bei.

Herr Dr. J. Heuscher ist im Begriff, die Resultate seiner Beobachtungen am Thuner- und Brienzersee dem Druck zu übergeben.

Die Rechnung der limnolog. Kommission schliesst bei
Fr. 150. — Einnahmen, und
» 133. 99 Ausgaben,

Mit Fr. 16. 01 Überschuss.

Indem wir die Bestrebungen unserer Kommission, die wissenschaftliche Erforschung der Seen der Schweiz zu fördern, Ihrem fortdauernden Wohlwollen angelegentlich empfehlen, bitten wir Sie, uns wieder einen Kredit von Fr. 150 eröffnen zu wollen.

In vollster Hochachtung

Der Präsident der limnolog. Kommission:

Prof. Dr. F. Zschokke.

Basel, im Juni 1898.

Rechnung der limnologischen Kommission
pro 1897/98.

Einnahmen:

Beitrag der schweiz. Naturf. Gesellschaft Fr. 150. —

Ausgaben:

Defizit von 1896/97 Fr. 20. 44

Beitrag an den Ankauf eines Plankton-
netzes für den Züricher See . . . » 50. —

Reisebeiträge an Mitarbeiter an der
Untersuchung des Vierwaldstättersees » 61. 25

Frankaturen » 2. 30

Fr. 133. 99

Einnahmen Fr. 150. —

Ausgaben » 133. 99

Überschuss Fr. 16. 01

X.

Bericht der Moorkommission

pro 1997/98.

Zu der redaktionellen Arbeit kamen im verflossenen Jahr noch einige Exkursionen. Veranlassung zu den letzteren gaben zunächst ausgezeichnete und höchst interessante Aufschlüsse in den Mooren zwischen Oberrieden und Au durch die Rheinkorrektion. In zuvorkommendster Weise wurden wir hierin durch Materialien und Belehrung unterstützt von Seite des bauleitenden Oberingenieurs, Herrn Wey.

Dasselbe Entgegenkommen erfuhren wir von der Verwaltung der grössten Moor-Kolonie der Schweiz, Witzwil im Berner Seeland.

Dadurch wurden wir in den Stand gesetzt, einen Überblick über das ganze Moorgebiet zwischen St. Jean-Hageneck-Aarberg-Kerzers und dem Neuenburgersee zu gewinnen. Wir lernten bei dieser Gelegenheit ein ausgedehntes Vorkommen von Lebertorf kennen südlich St. Johannsen in vollkommen typischer Ausbildung.

Auch an dieser Stelle sei den Herren Wey und Kellerhals der wärmste Dank für ihre freundliche Unterstützung ausgesprochen.

Endlich wurden in Wauwil noch einige Verifikationen vorgenommen.

Die beigelegte Rechnung zeigt:

Saldo vom vorigen Jahr	Fr. 68. 10
Ausgaben pro 1897/28	» 74. —
Darnach ergibt sich ein Defizit von	» 7. 30

Um finanziell nicht ganz entblösst zu sein, ersuchen wir die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft nach einer zweijährigen Pause nochmals um einen kleinen Beitrag von Fr. 60.

Zürich, 4. Juli 1898.

Für die Kommission:

Dr. J. Früh.

XI.

Bericht der Flusskommission

für das Jahr 1897/98.

Die Arbeiten der Kommission haben ihren Fortgang genommen und, wenigstens was die Sedimentation im Vierwaldstättersee anbetrifft, zu wertvollen Resultaten geführt. Wie früher berichten wir der Reihe nach über die verschiedenen Arbeitsgebiete.

1. Messung des Schlammabsatzes im Vierwaldstättersee. Nach mehrfachen Fehlversuchen ist es endlich Herrn Prof. Heim gelungen, die an zwei Stellen im Vierwaldstättersee versenkten Kasten zu heben. Der Schlammabsatz betrug während eines Jahres auf dem flachen Boden des Urnersees oberhalb des Rütli, zirka 250 m vom Ufer in 200 m Tiefe, $1\frac{1}{2}$ cm nassen bläulichgrauen, sehr zähen und ganz feinen, einzelne Buchenblätter und Tannennadeln enthaltenden Schlammes. Insgesamt fanden sich im Sammelkasten 5,5 kg Schlamm vor, getrocknet (bei 90 — 100 °) 2,7 kg. Es macht das per Quadratcentimeter Grundfläche 1,91 gr nassen = 0,95 gr getrockneten Schlammes oder eine Thonschicht von 3,8 mm, in verfestigtem Zustand gedacht. Der Schlamm enthält nur einen kleinen Teil in Salzsäure löslicher Partikelchen. Alle Teilchen sind sehr klein (0,007 bis 0,0009 mm Durchmesser); Quarz- und Glimmerpartikelchen herrschen vor. Leere Diatomenschälchen finden sich in allen Präparaten, aber nie als Hauptbestandteil.

Weit grösser war der Absatz auf dem ebenen Boden bei Treib unterhalb des Muottadeltas in 125 m Tiefe. Die Dicke der frischen, nassen Schlammsschicht betrug $7\frac{1}{2}$ —8 cm!! Der Schlamm ist gebändert geschichtet, sehr zähe und haftend. Gesamtgewicht bei 2704 cm² Auffangfläche 34,23 kg, Trockengewicht 19,2 kg. 1 cm² Grundfläche erhielt hier in einem Jahr 12,66 gr nassen = 7,14 gr getrockneten Schlamm, letzterer als verfestigtes Gestein gedacht, 2,85 cm dick. Diese Zahlen sind erstaunlich hoch und erwecken den Verdacht, es könnten dieselben durch die Arbeiten für das Elektrizitätswerk an der Muotta, die mit starker Schutt- und Schlammlieferung verbunden waren, beeinflusst sein. Das nächste Jahr wird hierüber Aufklärung bringen; denn beide Kasten sind an denselben Stellen wieder versenkt worden und sollen nächstes Jahr wieder gehoben werden.

2. Die Schöpfversuche an der Rhone bei Porte-du-Scex beginnen diesen Herbst. Die ganze Installation, die Besoldung des Beobachters etc. ist vom eidg. hydrometrischen Bureau in dankenswertester Weise übernommen worden. Es sollte das Schöpfen schon im Juni begonnen werden. Doch stellten sich im letzten Moment technische Schwierigkeiten ein, die erst behoben werden mussten. Die Proben werden zuerst dreimal täglich entnommen werden, um die im Zusammenhang mit der täglichen Periode der Wasserführung stehende tägliche Periode des Schlammgehaltes zu konstatieren. Im Winter werden einmal tägliche Beobachtungen genügen. Die Untersuchung der Proben, die stets sofort nach Entnahme per Post nach Genf gesandt werden sollen, wird von Herrn Prof. Duparc geleitet werden.

3. Zu den Aufgaben der Flusskommission gehört es auch, die Wassermenge zu bestimmen, die abspühlend an den Gehängen der Berge in Aktion tritt. Hierzu ist eine genaue Kenntnis des Regenfalls in den verschiedenen Teilen des Landes erforderlich. Zwar besitzen wir

die treffliche Regenkarte der Schweiz von Billwiler; aber gerade für das Gebirge ist dieselbe, wie Billwiler betont, unsicher, weil die Zahl der Stationen zum Teil sehr gering ist. Das veranlasste die Flusskommission, die Verteilung der Regenstationen nach Flussgebieten zu untersuchen. Manche Gebiete sind sehr gut besetzt, so die Umgebung des Genfersees, das Linthgebiet, das Reussgebiet und das Rheingebiet ausserhalb der Alpen. Genügend besetzt ist auch das Rhonegebiet innerhalb der Alpen, schwächer, aber doch noch leidlich das obere Linth- und Reussgebiet. Dagegen ist die Zahl der Stationen im Aaregebiet, soweit es nicht auf den Jura entfällt, viel zu klein, desgleichen im Inn- und Tessingebiet, sowie im obern Rhonegebiet. Das alpine Aaregebiet zählt nur 3 Stationen auf 1000 qkm, das Aaregebiet des Mittellandes nur 3,6, das alpine Rhonegebiet 3,2, das Inngebiet 3,3 und das Tessingebiet 4,0. Die entsprechenden alpinen und voralpinen Gebiete Österreichs haben alle doppelt soviel Stationen als die genannten schweizerischen. Dieser Mangel ist auch von der eidgenössischen meteorologischen Centralanstalt mehrfach hervorgehoben worden. Während die andern Kantone ihm zum guten Teil durch Gründung kantonaler Stationen abgeholfen haben, ist das in den Kantonen Bern, Tessin und Wallis nicht geschehen. Dem Mangel würde im Wesentlichen durch die Errichtung von zirka 100 Regenstationen abgeholfen werden, von denen 50 auf das Aaregebiet (fast ganz auf den Kanton Bern), 25—30 auf das Rhonegebiet, je 10 auf das Inngebiet und Tessingebiet, endlich einzelne auf das obere Linth- und Reussgebiet entfallen sollten.

Die Flusskommission hat ein motiviertes Gesuch an das Centralkomitee gerichtet, es möchte dasselbe bei den hohen Bundesbehörden die nötigen Schritte thun, damit die Zahl der Stationen entsprechend vergrössert werde. Die Bundesbehörden, insbesondere die eidgen. meteor-

logische Centralanstalt und das eidgen. hydrometrische Bureau, die beide an einer Verdichtung des Netzes der Regenstationen grosses Interesse haben, haben die Anregung wohlwollend aufgenommen. Es werden nunmehr in der nächsten Zeit ca. 100 Regenstationen neu eingerichtet werden.

4. In Engelberg wurde der Flusskommission ein Jahreskredit von Fr. 100. — gesprochen. Derselbe wurde verwendet wie folgt:

Druckkosten des letzten Berichtes . . .	Fr.	4. 80
Abschrift der Eingabe der Kommission . . .	»	3. 40
An Herrn Prof. Heim als Beitrag zu den erheblichen Kosten (Ostern 1898, unbezahlter Rest aus 1897) der Messung des Schlammabsatzes	»	91. 80
Ausgaben		<u>Fr. 100. —</u>

In Anbetracht des Umstandes, dass auch im nächsten Jahre die Kasten zu heben sein werden und dass ausserdem auch die Schöpfversuche einige Kosten verursachen werden, wenn auch den Hauptteil derselben das hydrometrische Bureau trägt, erlaubt sich die Flusskommission, das ergebene Gesuch zu stellen, es möge ihr auch für das Jahr 1898/99 ein Kredit von Fr. 100. — bewilligt werden.

Bern, Ende Juli 1898.

Für die Flusskommission:

Ed. Brückner.

XII.

Bericht der Gletscher-Kommission

für das Jahr 1897/98.

Wir berichten, wie gewöhnlich, zuerst über die Vermessungen des Rhonegletschers, deren regelmässige Fortsetzung die Hauptaufgabe unserer Kommission bildet.

Die Vermessungen fanden nach dem von unserer Kommission aufgestellten Programme zwischen dem 23. August und 5. September 1897 statt, so dass bei der vorjährigen Zusammenkunft unserer Gesellschaft in Engelberg in der Sitzung vom 15. September schon die Hauptresultate mitgeteilt werden konnten. Die Arbeiten wurden wieder durch den in jeder Hinsicht sachkundigen Herrn Ingenieur Held mit der gewohnten Sorgfalt und Genauigkeit ausgeführt, wobei, wie früher, die fünf orts-kundigen Gehülfen zu Oberwald mitwirkten. Das Wetter war im ganzen nicht günstig.

Dem ausführlichen Berichte des Herrn Held über diese 24. Kampagne entnehmen wir folgendes:

1. Nivellement der Querprofile.

Für die Veränderungen der vier Querprofile auf dem Gletscher und der vier Querprofile in der Firngegend ergab sich folgendes:

Mittlere Änderung des Eisstandes in Metern:

Auf dem Gletscher:		im Jahr 1897	seit 1874
Grünes Profil	(1810 m. ü. M.)	— 5,18	— 98,63
Blaues »	(1900 » »)	— 0,51	— 52,39
Gelbes »	(2400 » »)	+ 0,83	— 4,71
Rotes »	(2560 » »)	+ 1,39	— 4,83

Auf dem Firn:			seit 1882
Unteres Thäliprofil	(2750 m. ü. M.)	+ 0,83	— 3,83
Unteres Grossfirnprofil	(2800 » »)	+ 1,11	— 2,46
Oberes »	(2950 » »)	— 0,30	— 2,38
Oberes Thäliprofil	(3050 » »)	+ 0,31	— 0,93

Die Profile unter dem Sturz zeigen auch in diesem Jahr ein Sinken, das jedoch merklich geringer ist als im Vorjahr, während alle Profile oberhalb des Sturzes mit Ausnahme des Grossfirnprofiles ein Anwachsen zeigen.

2. Aufnahme von Steinreihen.

Von den im Jahre 1874 gelegten 51 Nummersteinen der gelben Reihe konnten im Berichtsjahre oberhalb des Sturzes nur noch elf beobachtet werden, nämlich acht am rechtsseitigen und drei am linksseitigen Gletscher-
rande; sie geben genügend Aufschluss über die bis jetzt noch nicht genau ziffernmässig festgesetzte Eisbewegung längs dem Ufer.

Von der roten Reihe konnten oberhalb des Sturzes auf dem rechten und linken Ufer je sieben, und unterhalb des Sturzes für die mittlere Gegend fünf Nummer-
steine eingemessen werden.

Auch die im Jahre 1887 gelegte Steinreihe der Mo-
ränenbucht wurde wieder vermessen.

3. Messung der Firnbewegung.

Die Grösse der Firnbewegung wird bekanntlich mit Hilfe der Abschmelzstangen ermittelt. Auch diesmal ergab die Beobachtung nur unbedeutende Veränderungen gegenüber dem Vorjahr; eine Ausnahme davon machte nur die Stange VI im untern Grossfirn, die wohl infolge des geringen Falles in diesem Jahr nur einen Weg von 90 Metern gegenüber dem vorjährigen Weg von 113,5 Metern zurücklegte. Diese Stange hat in den letzten 14 Jahren den grössten beobachteten Weg im Firngebiet

nämlich 1372 Meter zurückgelegt; es macht das 98 m. per Jahr, was ungefähr der Eisgeschwindigkeit zwischen dem roten und gelben Profil gleichkommt. Es wird noch einige Jahre dauern, bis wir ein klares Bild über die Firnbewegung an den einzelnen Stellen erhalten; in grossen Zügen gibt uns jedoch die 14jährige Beobachtung schon deutlichen Aufschluss, und wir können z. B. annehmen, dass die Stange XVI im oberen Grossfirn von der Zeit der Einstellung im Jahre 1883 an etwa 83 Jahre brauchen wird, um den 7170 m. langen Weg bis zu dem 1150 m. tiefer liegenden Ende der Gletscherzunge zurückzulegen.

4. Jährliche Eisbewegung in den Profilen.

Im gelben und roten Profil waren die Geschwindigkeiten etwas grösser als im Vorjahr; es entspricht das der bekannten Erfahrung, dass mit dem Anschwellen des Eisstromes die Geschwindigkeit zunimmt.

5. Topographische Aufnahme der Gletscherzunge.

Die Gletscherzunge ist seit der vorjährigen Messung wieder zurückgegangen, und es wurden dadurch 3480 m.² Strandboden blossgelegt. Der stärkste Rücktritt ist unmittelbar rechts von der Rhone und beträgt 26 m., im Mittel ist derselbe etwa 11,6 m.; es ist somit der Rückgang etwas geringer als im Vorjahr. Die Form der Zunge ist sich ziemlich gleich geblieben.

6. Einmessungen des Eisrandes der Gletscherzunge.

Auch im Jahre 1897 hat Felix Imahorn von Oberwald entsprechend den ihm gegebenen Weisungen durch monatliche Einmessungen die Schwankungen des Eisrandes der Gletscherzunge ermittelt. In den Monaten

Januar bis Mai so wie im Dezember fand ein Vorrücken statt, das im ganzen im Mittel 3,2 Meter betrug, während in den Monaten Juni bis November der Rand der Gletscherzunge zurückging, und zwar im Mittel um 20,65 Meter.

Das etwas selten vorkommende Vorrücken bis in den Mai hinein erklärt sich aus der kalten Frühlingswitterung.

7. Abschmelzung von Firn und Eis.

Aus den Beobachtungen an den Abschmelzungsstangen ergaben sich im letzten Beobachtungsjahre für die vier Profile im Gletschergebiet folgende Abschmelzungsgrössen in Metern:

Grünes Profil	Blaues Profil	Gelbes Profil	Rotes Profil
9,14	9,19	3,18	1,79

Diese Zahlen sind sämtlich etwas grösser als im letzten Jahr, besonders im grünen und blauen Profil.

Im Firngebiet ergab sich ein tieferer Stand des Firns im untern Thäli und unteren Grossfirn, während im oberen Thäli und oberen Grossfirn der Stand des Firns um die verhältnismässig bedeutenden Grössen von 1,10 und 3,06 Meter sich gehoben hat.

8. Allgemeines Resultat.

Der Winter 1896/97 war sehr schneereich, es hatte das zur Folge, dass die Zone des Winterschnees Ende August schon beim roten Profil in der Höhe von 2560 m. begann, und dass im obern Thäli, wie im obern Grossfirn, keine Spalten offen waren. Damit hängt auch das schon oben besprochene Beobachtungsergebnis zusammen, dass die Profile oberhalb des Sturzes eine Zunahme zeigten. Immerhin dauerte auch in diesem Jahre das Zurückweichen der Gletscherzunge fort.

9. Pegelbeobachtungen.

Die Wassermessungen an der Rhonebrücke beim Hotel Gletsch wurden durch das eidgenössische hydrometrische Bureau regelmässig fortgesetzt und die Zusammenstellungen veröffentlicht.

Die Pegelbeobachtungen am Muttbach bei der Strassenbrücke sind infolge der Veränderung des Profils durch wechselnde Geschiebsanhäufungen ziemlich wertlos. Die Herstellung eines gemauerten Kanals würde grosse Kosten verursachen und sich kaum lohnen.

10. Messung der Niederschläge.

Wie schon vor einem Jahr gemeldet wurde, hat der Vergleich der in Oberwald einerseits mit der grossen wasserdichten Kiste und andererseits mit dem gewöhnlichen Regenmesser erhaltenen Niederschlagsmengen gezeigt, dass dieser etwas rohe Beobachtungsapparat für die im Winter unzugänglichen Regionen Verwendung finden kann. Es wurde deshalb eine zweite etwas grössere Kiste gleicher Art, die 1,8 m.³ fassen kann, gebaut, und auf dem Eis des Gletschers beim roten Profil in der Höhe von 2560 m. aufgestellt. Um die Kiste vor dem Umstürzen zu bewahren, ist sie auf einer Art langem Schlitten befestigt.

Vom 13. November 1897 bis zum 23. Juni 1898 ergab sich für die gemessenen Niederschläge bei einer Kistenöffnung von 1 m.²:

Kiste im roten Profil:	Kiste in Oberwald:	Meteorolog. Station in Oberwald:
1217,5 Liter	904 Liter	1111 Liter
was Regenhöhen von		
1217,5 mm.	904 mm.	1111 mm.
entspricht.		

Wenn wir annehmen, dass die Messung mit Kiste im roten Profil im gleichen Verhältnis wie unten in Ober-

wald hinter der wirklichen Niederschlagsmenge zurückbleibt, so ergäbe sich für das rote Profil die Niederschlagsmenge von 1496,3 mm., also etwa 35⁰/₀ mehr als in Oberwald. Leider zeigen die Unterschiede der Messungen mit Kiste und Regennmesser so grosse Unregelmässigkeiten, dass die gefundene Zahl noch nicht als sicheres Resultat aufgeführt werden darf; immerhin scheint sich schon aus den noch ziemlich unvollkommenen Beobachtungen zu ergeben, dass in der oberen Region des Gletschers die Niederschlagsmenge merklich grösser ist als unten im Thal.

11. Einzelne Beobachtungen.

Der Bericht des Herrn Held enthält eine Reihe sorgfältiger Beobachtungen über den Eisrand des Gletschersturzes nahe beim Hotel Belvedere; man sieht daraus deutlich, wie das Eis im Winter gegen das Ufer andrängt und im Sommer wieder zurückweicht.

* * *

Was die Beobachtungen über andere Gletscher betrifft, so sei auf den 18. Bericht über die periodischen Veränderungen der Alpengletscher verwiesen, der im XXXIII. Jahrbuche des schweizerischen Alpenklubs erschienen ist. In demselben hat unser unermüdlicher Centralpräsident Herr F. A. Forel in Verbindung mit unserem Kommissionsmitgliede Herrn Prof. M. Lugeon und Herrn Forstinspektor E. Muret aus Morges in übersichtlicher Form Alles zusammengestellt, was im verflossenen Jahre über die verschiedenen Gletscher der Schweizeralpen hauptsächlich von den Forstangestellten durch Vermittlung des eidgenössischen Oberinspektorates, dann aber auch durch Mitglieder des Alpenklubs und andere Freunde unserer Alpennatur gemeldet wurde. Ganz besondere Aufmerksamkeit wurde der Frage des Rückganges oder Vorrückens gewidmet. Von 56 Glet-

schern, die beobachtet wurden, sind 39 im Rückgang, 12 im Wachstum und 5 stationär. Es ist für das Studium der Gletscherfrage von grösster Wichtigkeit, dass möglichst viele solche Beobachtungen gesammelt, geordnet und für die Zukunft aufbewahrt werden; wir richten deshalb an alle Mitglieder unserer Gesellschaft und sämtliche Freunde der Alpenforschung die Bitte, unsere Kommission, und speciell den eifrigen Verfasser der Gletscherchronik, Herrn Professor Dr. F. A. Forel in Morges, durch Mitteilung solcher Beobachtungen zu unterstützen.

* * *

Im letzten Berichte haben wir die Wünschbarkeit von Versuchen über die Mächtigkeit des Gletschereises und die Geschwindigkeit der Bewegung in verschiedenen Tiefen besprochen; wir haben diese Frage nicht ausser Acht gelassen und hoffen im künftigen Jahre Näheres darüber berichten zu können. Die unserer Kommission zum Zwecke solcher viel Geld kostenden Versuche geschenkten 500 Franken bilden den Anfang eines Fonds, der auf weitere Zuschüsse von Freunden der Alpenforschung wartet.

* * *

Die Jahresrechnung ergibt ein verhältnismässig günstiges Resultat, indem an die bis zum Dezember 1897 Fr. 906. 40 betragenden Kosten, die für Herstellung und Transport der Niederschlagskisten und die damit angestellten Beobachtungen verausgabt wurden, die eidgenössische meteorologische Kommission in sehr verdankenswerter Weise Fr. 600 aus dem Brunner'schen Legate beigetragen hat. Der für die Rhonegletschervermessung disponible Saldo unserer Kasse beträgt Fr. 4830. 90; es wird derselbe in Verbindung mit den noch ausstehenden Jahresbeiträgen von rund Fr. 500 unter allen Umständen ausreichen, die Vermessungen fortzuführen bis zum Jahre

1899, wo der mit dem eidgenössischen topographischen Bureau abgeschlossene Vertrag abläuft. Hoffentlich wird nun bald die schon längst erwartete Veröffentlichung der Beobachtungen mit den dazu gehörigen Karten, Plänen und Photographien erscheinen und das Interesse für diese wichtige vaterländische Untersuchung in solchem Grade verstärken und wecken, dass die Mittel zur Fortsetzung dieses Werkes und zum Abschluss eines neuen Vertrages zusammengebracht werden können.

Basel, Ende Juli 1898.

Für die Gletscherkommission,
deren Präsident:
Hagenbach - Bischoff.

Rechnung der Gletscherkommission.

Einnahmen.

Saldo am 30. Juni 1897	Fr. 5326. 93
Beitrag der eidg. meteorolog. Kommission aus dem Brunner'schen Legate für die Niederschlagsmessungen	» 600. —
Geschenk des Hrn. Prof. F. A. Forel für Untersuchungen über Eistiefe	» 500. —
1 Aversalbeitrag	» 20. —
Jahresbeiträge pro 1897	» 375. —
Jahresbeiträge pro 1898	» 260. —
Zinse	» 163. 35
	<hr/>
	Fr. 7245. 28

Ausgaben.

Zahlungen an das eidg. topogr. Bureau für Vermessungen am Rhonegletscher . . .	Fr. 1844. 75
Gratifikationen, Aufbewahrungsgebühr der Wertschriften	» 24. —
Druckschriften, Schreibmaterialien, Frankaturen	» 28. 13
Saldo am 30. Juni 1898	» 5348. 40
	<hr/>
	Fr. 7245. 28

Der Saldo zerfällt in:

Disponibler Saldo für die Rhonegletschervermessungen	Fr. 4830. 90
Specialfonds für Untersuchungen über Eis- tiefe	Fr. 500. —
dazu Jahreszins à $3\frac{1}{2}\%$	» 17. 50
	<hr/>
	» 517. 50
	<hr/>
	Fr. 5348. 40

XIII.

Erster

Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz.

Im Jahre 1893 wurde im Schosse der schweizerischen botanischen Gesellschaft die Frage aufgeworfen, ob nicht der Zeitpunkt gekommen sei, die Publikation einer grösseren, die Phanerogamen und Kryptogamen umfassenden Schweizerflora an die Hand zu nehmen. Der Vorstand prüfte diese Frage des Näheren und kam zum Resultate, dass die Anhandnahme eines derartigen Unternehmens in der That sehr wünschbar sei, und zwar speciell für die Kryptogamen, dass dies aber für die meisten Gruppen nicht unmittelbar geschehen könne, sondern vielmehr mit Vorarbeiten begonnen werden müsse. Letztere würden in der Veröffentlichung von monographischen Bearbeitungen einzelner schweizerischer Pflanzengruppen (Familien oder grösseren Gattungen) bestehen. Da nun aber zu solchen Veröffentlichungen die Finanzmittel der botanischen Gesellschaft nicht ausreichen, so wandte sich der Vorstand der Letztern an das Centralkomitee der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft mit dem Gesuche um ihre Mithülfe, eventuell um Vermittlung eines Bundesbeitrages. Das Centralkomitee begrüßte den Plan und schlug den Petenten vor, sie möchten für die Publikation der in Rede stehenden Mo-

nographien die Denkschriften benutzen und sich zu dem Zwecke mit der Denkschriftenkommission in Verbindung setzen.

Am 5. September 1893 wurde in Lausanne die ganze Angelegenheit dem Plenum der botanischen Gesellschaft unterbreitet; dieses erklärte nach stattgehabter Diskussion ebenfalls die Herstellung einer Kryptogamenflora für wünschbar und beauftragte den Vorstand mit weiteren Schritten. Der letztere wandte sich nun unter dem 20. Oktober 1894 an die Denkschriftenkommission mit dem Gesuche, es möchte dieselbe die Veröffentlichung einer fortlaufenden Serie von Beiträgen zur Kryptogamenflora der Schweiz ermöglichen, sei es so, dass dieselben in die Denkschriften aufgenommen und unter gemeinsamem Titel in den Buchhandel gebracht werden, sei es so, dass für dieselben neben den Denkschriften eine besondere Serie von Publikationen eröffnet würde. Letzterer Modus wurde dabei speciell empfohlen. In ihrem Antwortschreiben vom 19. Januar 1895 erklärte die Denkschriftenkommission ihre Bereitwilligkeit, wie bisher so auch fernerhin tüchtige botanische Arbeiten in den Denkschriften zu publizieren, dagegen sei es nicht ihre Sache, neben den Denkschriften noch ein besonderes Publikationsmittel für botanische Arbeiten einzuführen, es müsse vielmehr hier die botanische Gesellschaft selbständig vorgehen und sich bei der Muttergesellschaft oder durch diese beim Bundesrate um Subventionen bewerben, falls sie nicht in der Lage sei, besagte Publikationen auf eigene Kosten durchzuführen.

Auf das hin beauftragte in der Versammlung von Zermatt, am 10. September 1895, das Plenum der botanischen Gesellschaft den Vorstand damit, ein erneutes Gesuch an das Centralkomitee der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zu richten. Dies geschah unter dem 6. Juli 1896. Das Centralkomitee unterbreitete und empfahl dieses Gesuch dem eidgenössischen Departement

des Innern. Letzteres verlangte nun zunächst ausführlichere Angaben und Kostenvoranschläge. Diese erfolgten in der Weise, dass das Komitee der botanischen Gesellschaft für den Abschluss des Unternehmens einen Zeitraum von zwölf Jahren und eine jährliche Subvention von Fr. 1200 in Aussicht nahm. Zugleich war es auch in der Lage, bereits einige Monographien zu nennen, die ihm zur Publikation in Aussicht gestellt worden waren. Zu einer längeren Discussion mit dem Centrankomitee der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft führte die Frage nach der geschäftlichen Leitung des Unternehmens. Letzteres wünschte für dieselbe eine von der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zu ernennende Kommission nach dem Vorbilde der geologischen, limnologischen etc. Kommission; die Mehrheit des Vorstandes der botanischen Gesellschaft dagegen schlug eine dreigliedrige Kommission vor, von welcher zwei Mitglieder durch die botanische, eines durch die Naturforschende Gesellschaft zu ernennen wären. Um sich in ihrem Vorgehen nicht von der Muttergesellschaft zu trennen, gab schliesslich die botanische Gesellschaft in diesem Punkte nach, wodurch das ganze Unternehmen aus den Händen der botanischen Gesellschaft in die der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft überging. In dieser Form wurde das Gesuch wieder den Bundesbehörden unterbreitet.

Unter dem 28. Dezember 1897 erhielt das Centralkomitee der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vom eidgenössischen Departement des Innern die Mitteilung, dass das in der letzten Session durch die eidgenössischen Räte genehmigte Budget einen Kredit von Fr. 1200 für die Darstellung der Kryptogamenflora der Schweiz vorsieht.

Damit war das Zustandekommen dieses längst geplanten Werkes gesichert, und es handelte sich nun vorerst um die Ernennung der Kommission. Dieselbe wurde, damit die

Arbeit sofort beginnen könne, vom Centralkomitee provisorisch, unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Plenarversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, ernannt. Aus acht vom Komitee der botanischen Gesellschaft vorgelegten Vorschlägen wurden gewählt die Herren Dr. H. Christ in Basel, Prof. Dr. C. Schröter in Zürich, Prof. Dr. R. Chodat in Genf, Prof. Dr. Jean Dufour in Lausanne, Prof. Dr. Ed. Fischer in Bern.

Am 14. April 1898 hielt diese Kommission in Olten ihre konstituierende Sitzung ab, bei welcher auch der Centralpräsident der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zugegen war, und organisierte sich in der Weise, dass Herr Dr. H. Christ zum Präsidenten, Herr Prof. Dr. J. Dufour zum Vice-Präsidenten, Herr Prof. Dr. Ed. Fischer zum Sekretär ernannt wurde. Die Funktionen des Kassiers übernahm auf Anfrage hin in bereitwilligster Weise Frl. Fanny Custer, Quästor der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, wofür wir ihr unsern herzlichen Dank aussprechen. Im fernern wurde durch ein Reglement der Geschäftsgang der Kommission geordnet. Die übrigen Geschäfte wurden auf dem Cirkulationswege erledigt: dieselben bestanden vorerst im Abschlusse eines Druck- und Verlagsvertrages mit der Firma K. J. Wyss in Bern, vorläufig bis Ende 1899. Sodann handelte es sich um die Herausgabe des ersten Heftes der Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Wir sind in der Lage, Ihnen dasselbe schon bei der Jahresversammlung vollendet vorzulegen. Es enthält eine Arbeit von Prof. Ed. Fischer: Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze, eine Vorarbeit zur monographischen Darstellung der schweizerischen Uredineen (mit 16 zinkographischen Textfiguren und zwei Tafeln).

Für das nächste Jahr steht eine Bearbeitung der schweizerischen Grünalgen aus der Hand von Herrn Prof. R. Chodat in Aussicht.

Eine Rechnung können wir Ihnen noch nicht vorlegen, da die Verrechnung für den Druck des ersten Heftes noch nicht erfolgt ist. Dagegen bitten wir Sie, auch für das nächste Jahr bei den Bundesbehörden um einen Kredit von Fr. 1200 für unsere Arbeiten nachzusuchen.

Bern, im Juli 1898.

*Namens der Kommission für die Kryptogamenflora
der Schweiz:*

Der Sekretär: **Ed. Fischer**, Prof.
