

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: 77 (1894)

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: 14.04.2026

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 1893-1894.

M. M.

Nous pouvons constater en commençant ce rapport que notre société est prospère et active. L'association, la confédération de sociétés et d'hommes qui sont unis par un lien commun pour l'étude des sciences physiques et naturelles en Suisse, représente un ensemble important :

Membres ordinaires de la société helvétique	733
Membres honoraires	75
Membres des 17 sociétés cantonales . . .	2764
Membres des 2 sections permanentes . .	271

10 commissions de notre société travaillant à des tâches spéciales et diverses.

Nos rapports avec les autorités fédérales et cantonales, les rapports de nos comités avec les sociétés cantonales, les sections permanentes et les commissions sont excellents. Nous pouvons regarder courageusement en avant en continuant notre mission intéressante et utile au bien et à la gloire de la patrie.

La position financière de la société n'est pas aussi brillante. Malgré la scrupuleuse économie que nous avons maintenue dans notre gestion, nous n'avons pas pu éviter un déficit à la fin de cette année. Le compte de la caisse centrale était

au 30 juin 1893	frs. 4491. 09
au 30 juin 1894	„ 4239. 17
Déficit de l'année courante	frs. 251. 92

Si les crédits ouverts à deux de nos commissions avaient été employés, le déficit aurait dépassé 750 francs. Il est vrai que nous avons eu cette année 409 francs de dépenses extraordinaires pour la conservation des blocs erratiques du Steinhof près de Soleure, en suite d'un crédit ouvert par l'assemblée générale de Bâle.

Vous le voyez, nous sommes loin d'être au large pour la situation financière. Nous devons continuer à être prudents et très prudents, jusqu'à ce qu'une bonne fortune nous soit échue par des legs, donations, présents ou autres recettes extraordinaires. Nous les sollicitons instamment des membres de la société et des amis de la science qui sont en mesure de le faire. Toute donation qui accroîtra le capital de notre fortune inaliénable sera de l'argent bien placé pour l'avantage de la science nationale en nous permettant de doter plus libéralement celles de nos commissions qui travaillent et veulent travailler. A ce propos nous mentionnons avec reconnaissance le don généreux qui nous a été fait par le comité annuel de la session de Lausanne; il a versé à notre capital inaliénable la somme de frs. 92. 40, le solde de son excellente gestion financière.

Si la caisse centrale, c'est-à-dire la fortune immédiatement à notre disposition pour les dépenses courantes, solde ainsi ses comptes par un déficit, il n'en est pas de même pour le compte d'ensemble de la société, ainsi qu'il résulte du résumé que notre questorat va présenter. Notre fortune générale s'est accrue de frs. 2233. 90 malgré les dépenses considérables que la commission géologique a eues à régler. Cette heureuse position résulte essen-

tiellement du succès encourageant qu'a rencontré parmi les membres et les amis de la société la souscription ouverte pour l'étude du glacier du Rhône; le compte de la commission des glaciers solde par un actif de frs. 6189. 18.

La gestion financière a été faite cette année, sous la direction du comité central, par M^{lle} Fanny Custer, fille de notre regretté questeur, Dr. Hermann Custer à Aarau, décédé le 27 août 1893. D'après les pouvoirs que vous nous avez accordés, nous l'avons chargée à titre provisoire de cette gestion, après avoir obtenu de notre collègue M. le Prof. Dr. Mühlberg d'Aarau une promesse d'appui et de conseils, si elle en avait besoin. L'expérience que M^{lle} Custer avait des affaires de la société, par le concours donné par elle pendant nombre d'années à son père dont elle était le fidèle secrétaire, était pour nous une gage d'une bonne tenue de nos intérêts financiers et administratifs. Notre attente n'a pas été trompée, et nous n'avons que des éloges et des remerciements à donner pour la manière correcte avec laquelle M^{lle} Custer a accompli sa tâche compliquée.

Après étude approfondie de la question, après avoir consulté les membres les plus compétents et les plus autorisés de la société, nous vous proposons de mettre fin à l'état provisoire qui nous a régi l'année dernière, en nommant à titre définitif M^{lle} Custer *questeur de la société*. Les comités et commissions qui ont le plus d'affaires avec le questorat sont unanimes à appuyer cette proposition.

Nos relations avec les sociétés cantonales et les sections permanentes ont été excellentes. Nous avons à statuer sur une demande de la société zoologique suisse qui s'est constituée l'année dernière sous la présidence de M. le Prof. Dr. Th. Studer à Berne, d'être reçue à

titre de section permanente de la société, au même titre et avec les mêmes droits que les sociétés géologique et botanique, ses sœurs aînées.

Nous avons eu à nous occuper de la Bibliothèque de la société. Sous la direction de la société cantonale bernoise qui contrôle les comptes établis par notre excellent bibliothécaire en chef, M. le Prof. Dr. J. H. Graf, notre collection de livres s'accroît sans cesse, et devient de plus en plus importante. Dans l'année courante son accroissement a été de plus de 900 volumes et brochures. Elle contient plus de 20 000 volumes. Il est donc temps de lui procurer des locaux plus convenables et plus commodes que l'agrégat compliqué des trois salles éloignées les unes des autres qu'elle occupe à Berne; il est temps surtout de pourvoir à son utilisation plus facile pour les membres non bernois de la société en les fournissant d'un catalogue complet et à jour.

Notre bibliothèque est logée, par suite d'un contrat entre la société cantonale bernoise et la bibliothèque de la ville de Berne, dans les salles de cette dernière institution. Or la bibliothèque de la ville obtenant de nouveaux locaux laissés libres par le transport du musée archéologique dans son palais neuf, la société cantonale bernoise nous a demandé de nouer des tractations pour demander une extension des salles qui nous sont réservées. La question étant compliquée, nous avons cru devoir charger une commission d'étudier l'affaire dans son ensemble et de nous faire rapport. Le rapport et les propositions vont vous être présentés par M.M. Th. Studer à Berne, F. Lang à Soleure et J. H. Graf notre bibliothécaire en chef à Berne et vous aurez à en délibérer.

Vu le grand nombre d'affaires administratives qui touchent à la bibliothèque, pour soulager la responsabilité

de notre bibliothécaire, et sur la demande personnelle de celui-ci, nous vous proposons la création d'une commission de la bibliothèque et de lui continuer des pouvoirs pour les années à venir.

Vous avez l'année dernière institué une commission des glaciers et vous l'avez chargée si les fonds nécessaires pouvaient être réunis par souscription volontaire de suivre à l'étude scientifique du glacier du Rhône, telle qu'elle avait été commencée par le Club alpin suisse, autrefois associé pour cette entreprise à notre société. (Voir Actes de Soleure 1869 et actes de Lausanne 1893.) Le rapport de cette commission nous dira quel a été l'heureux résultat de la souscription que nous avons ouverte. Si tôt que la somme nécessaire pour le début des travaux a été réunie, en vertu des pouvoirs que vous nous aviez donnés, nous avons noué des tractations avec le bureau topographique fédéral, qui nous a promis son précieux concours. Nous avons signé avec ce bureau un traité en date du 16/20 février 1894 (voir Annexe au rapport de la commission des glaciers) qui nous assure la collaboration généreuse et dévouée de cet institut et de ses savants ingénieurs pour une durée de 6 ans, soit jusqu'en 1899. Pendant ce temps nous chercherons à recueillir des fonds plus étendus et à assurer après cette date la continuation d'une entreprise qui fait honneur à la science suisse et qui doit être nécessairement poursuivie.

La commission géodésique a subi une grande perte dans la personne de son président le Prof. Dr. R. Wolf décédé à Zurich le 6 décembre 1893. Nous n'avons pas à célébrer ici les services rendus à la science suisse par ce regretté collègue; ils sont dans notre mémoire à tous. Conformément aux statuts, la commission s'est constituée à nouveau et a nommé comme président M. le

Prof. Dr. A. Hirsch à Neuchâtel qui nous présentera son rapport.

Pour la commission de publication de mémoires, conformément à vos décisions de l'année dernière nous avons maintenu à son crédit le total actif de son compte sans rien diminuer aux recettes normales de l'année. De cette manière la commission saura de quels fonds elle peut disposer et pourra établir les devis et projets de publication d'après les sommes qu'elle aura économisées les années précédentes. Cette commission a appris avec émotion la mort de son ancien membre et président M. le Dr. Louis de Coulon, décédé à Neuchâtel le 13 juin 1894. Coulon avait réorganisé et présidé la commission des publications de 1836 à 1849, et lui était resté associé jusqu'en 1874. Nous lui garderons un fidèle souvenir.

A propos de cette commission nous vous demanderons de prendre une décision définitive au sujet des tirages à part à assurer aux auteurs des mémoires. L'assemblée préparatoire de Lausanne s'en était occupée, et avait fait un préavis favorable aux propositions de la commission et du comité central. Mais un lapsus du secrétariat a négligé de ténoriser les décisions.

La commission sismologique avait négligé l'année dernière de nous présenter ses comptes pour l'époque 1892/93. Ces comptes nous ont été adressés en date du 10 avril 1894; ils soldaient par un reliquat actif de frs. 103.40. Nous les avons vérifiés et approuvés selon les pouvoirs qui nous avaient été donnés.

L'exposition nationale que Genève prépare pour l'année 1896 est une œuvre qui intéresse toute la Suisse, et notre société en particulier. Nous avons pu, sans crainte d'être démentis, assurer nos confédérés de Genève de la sympathie que l'entreprise trouvera auprès des

naturalistes suisses. Nous avons chargé notre collègue M. le Prof. Golliez, du comité central, d'étudier la participation éventuelle à l'exposition de notre société, de ses commissions, des sociétés cantonales, des sections permanentes dont nous sommes l'organe. Nous vous proposons de créer une commission chargée de préparer et d'organiser cette exposition des naturalistes suisses.

En fait de nouvelles nominations dans les commissions nous avons l'honneur de vous proposer.

1. Commission de la fondation Schläfli, en remplacement de MM. Schnetzler de Lausanne et Cramer de Zurich, démissionnaires: M. le Prof. Dr. L. de Fischer à Berne, M. le Prof. Dr. H. Blanc à Lausanne.
2. Commission de la Bibliothèque, création nouvelle: MM. Prof. Dr. F. Lang à Soleure, Th. Studer et J. H. Graf à Berne.
3. Commission de l'exposition de Genève, création nouvelle: MM. H. Golliez à Lausanne et C. de Candolle à Genève.
4. Commission géodésique en remplacement de M. R. Wolf décédé: M. le Prof. Dr. A. Riggenbach à Bâle.
5. Commission géologique, adjonction de 2 nouveaux membres: MM. Prof. E. Renevier à Lausanne et Prof. Dr. U. Grubenmann à Zurich.
6. Commission limnologique en remplacement de M. J. Coaz, démissionnaire: M. le Dr. J. Heuscher à Zurich.

Nos rapports avec les autorités fédérales ont été excellents et nous avons à exprimer au haut Conseil fédéral et à la haute Assemblée fédérale notre reconnaissance pour l'appui généreux et efficace qu'ils continuent à accorder aux études scientifiques que nous représentons en Suisse. Outre les crédits ordinaires alloués à nos

commissions géodésique, géologique et à notre commission des publications, la haute Assemblée fédérale a accordé à la commission géologique un crédit supplémentaire de frs. 10 000 pour régler les comptes des belles publications que vous avez admirées.

Vous nous avez chargé l'année dernière de prendre auprès de la Confédération l'initiative d'une demande d'acquisition en faveur du musée national des collections importantes recueillies au Schweizersbild à Schaffhouse par notre collègue, M. le Prof. Dr. J. Nüesch. Appuyés par des rapports circonstanciés présentés par MM. Franz Lang de Soleure, Th. Studer de Berne et Alb. Heim de Zurich nous avons en date du 24 octobre 1893 adressé notre demande au haut Conseil fédéral (Voir annexe). Elle a été accueillie avec bienveillance par M. le conseiller fédéral Schenk, chef du Département de l'Intérieur qui a mené à bien les tractations de cette affaire et les votes de l'Assemblée fédérale en juin 1894 ont assuré à la Suisse la conservation de ces précieux monuments archéologiques et paléontologiques, qui sans cette intervention étaient menacés d'être enlevés par l'étranger comme tant d'autres trésors nationaux. Notre société saura exprimer aux hautes Autorités fédérales la reconnaissance des naturalistes suisses pour cette munificence intelligente et utile.

Notre société a été invitée à se faire représenter aux XI^e Congrès international de médecine à Rome en mars 1894. Nous y avons délégué notre collègue M. le Prof. Dr. M. Dufour à Lausanne.

Tell est le tableau général de la marche de notre association pendant l'année écoulée. L'activité des diverses commissions va être résumée dans les rapports spéciaux qui vous seront présentés.

H. Golliez, secrét.

F. A. Forel, prés.

II.

Le Comité centrale de la Société au haut Conseil fédéral Suisse.

Monsieur le Président de la Confédération!
Messieurs les Conseillers fédéraux!

Nous avons été chargés par l'Assemblée générale de la Société helvétique des sciences naturelles, réunie à Lausanne le 6 septembre d'appeler Votre bienveillante attention sur l'importante collection archéologique et paléontologique que M. le professeur Dr. J. Nuesch a récoltée dans ses fouilles au pied du rocher du Schweizersbild, près de Schaffhouse.

En octobre 1891, M. Nuesch découvrit dans cette localité les traces d'habitation successive de diverses peuplades qui s'y sont établies, les unes après les autres, depuis les plus anciens âges de l'humanité en Suisse. Les hommes contemporains des grands glaciers de l'époque quaternaire, les chasseurs de rennes, d'abord, puis les hommes armés de pierres polies, contemporains des stations lacustres, puis les hommes de l'âge du bronze, dans les époques préhistoriques; plus tard, dans les époques historiques, dans tous les siècles successifs, des tribus plus ou moins nomades ont planté leurs tentes au pied du Schweizersbild, et y ont séjourné plus ou moins longtemps. Dans chacun de ces séjours, ils ont laissé sur le sol quelques débris de leur industrie, de leurs armes, quelques tombes de leurs morts, ou les ossements des

animaux dont ils se nourrissaient ; ces débris se sont superposés en couches stratifiées dont M. Nuesch, avec une patience admirable, a pu démêler l'ordonnance, et dans lesquelles il a recueilli des milliers de pièces intéressantes. Au dessous de ces couches humaines il a su, en outre découvrir les fossiles d'une faune jusqu'ici ignorée en Suisse, et prouver que, pour un temps, notre pays a été habité par une population animale analogue à celle des steppes et des tundras de la Sibérie.

Ces découvertes ont été un évènement scientifique qui a attiré sur notre patrie l'intérêt du monde instruit ; les recherches et les collections de M. Nuesch ont été admirées par les nombreux visiteurs compétents qu'elles ont appelés à Schaffhouse.

Or nous sommes menacés de voir partir de Suisse cette collection unique au monde. Des offres d'achat ont été faites à M. Nuesch de divers côtés, par des particuliers et des musées de l'étranger. Nous avons obtenu que jusqu'à présent aucun marché n'ait été conclu.

Nous avons porté cette question devant la Société helvétique des sciences naturelles, et après avoir entendu les rapports verbaux d'hommes compétents, MM. les professeurs Dr. F. Lang de Soleure, Dr. Th. Studer de Berne, Dr. A. Heim de Zurich, l'assemblée générale a décidé de s'adresser aux hautes Autorités de la Confédération, en les priant de bien vouloir veiller à ce que ces précieuses collections soient, si possible, conservées à la Suisse. La Société unanime nous a donné le mandat de faire dans ce sens une démarche auprès du haut Conseil fédéral.

Nous avons demandé aux naturalistes les plus autorisés qui ont étudié la collection de M. Nuesch de nous donner un rapport écrit sur la valeur et l'importance des découvertes faites par ce savant, et sur l'in-

térêt qu'il y aurait à en conserver les monuments dans dans un musée Suisse, dans le Musée national par exemple. Nous avons l'honneur de joindre à cette lettre les rapports, tous favorables, de MM. Lang, Studer et Heim.

En exprimant l'espoir que Votre haute Autorité fédérale voudra prendre en considération l'initiative que nous avons la liberté de lui adresser, nous Vous prions, Monsieur le Président de la Confédération et Messieurs les Conseillers fédéraux d'agréer l'hommage [de notre respectueux dévouement.

Au nom du Comité central de la S. H. S. N.

Le secrétaire :

H. Golliez.

Le président :

F. A. Forel.

Lausanne, le 24 octobre 1893.

III.

Rechnungs-Auszug

der 66. Rechnung pro 1893/94.

	Frs.	Cts.
A. Central-Kasse.		
Vermögensbestand am 30. Juni 1893	4491	09
Einnahmen.		
Aufnahmegebühren	180	—
Jahresbeiträge	3529	23
Zinsgutschrift und bezogene Zinse	556	70
Diverses	1	80
Total:	<u>8758</u>	<u>82</u>
Ausgaben.		
Auslagen des Central-Comités pro 1892/93	61	—
Jahresversammlung in Lausanne	107	—
Bibliothek	1220	—
Verhandlungen, Comptes rendu und Drucksachen	1725	—
Erdbebenkommission	200	—
Erratische Blöcke auf Steinhof	409	10
Diverses	797	55
Total:	<u>4519</u>	<u>65</u>
Saldo	<u>4239</u>	<u>17</u>
	<u>8758</u>	<u>82</u>
B. Unantastbares Stamm-Kapital		
(inbegriffen Frs. 500. — Bibliothek-Fonds.)		
Bestand am 30. Juni 1893	11000	—
Zuwachs durch ein neues Mitglied auf Lebenszeit	150	—
„ „ Saldo der Rechnung des Jahres-Comités in Lausanne	92	40
Bestand am 30. Juni 1894:	<u>11242</u>	<u>40</u>

	Frs.	Cts
C. Bibliothek-Rechnung.		
Einnahmen.		
Saldo vom 30. Juni 1893	54	79
Beiträge der Central-Kasse	1200	—
Zinse	37	50
Rückvergütungen und Verkauf von Katalogen	388	—
Total:	1680	29
Passiv-Saldo	60	90
	1741	19
Ausgaben.		
Bücher-Anschaffungen und Ergänzungen	438	94
Buchbinderarbeiten	491	90
Lokalmiete und Salair für Aushülfe	545	—
Porti, Frachten und Verschiedenes	265	35
	1741	19
D. Denkschriften-Konto.		
Einnahmen.		
Bundesbeitrag pro 1894	2000	—
Verkauf von Denkschriften	997	85
Total:	2997	85
Ausgaben.		
Druck von Denkschriften	1436	80
Miete, Versicherung etc.	300	60
Total:	1737	40
Saldo	1260	45
	2997	85
E. Rechnung der Schläffi-Stiftung.		
I. Stamm-Kapital.		
Frs. 10000. — Centralbahn-Obligationen und		
Frs. 4000. — Obligationen Neues Stahlbad St Moritz.		

	Frs.	Cts.
II. Laufende Rechnung.		
Einnahmen.		
Saldo vom 30. Juni 1893	1116	86
Zinse und Zinsgutschrift	705	35
Total:	1822	21
Ausgaben.		
Druck und Adressieren der Cirkulare	37	50
Aufbewahrungsgebühr der Wertschriften	14	—
Porti	16	15
Total:	67	65
Saldo	1754	56
	1822	21
F. Commission géodésique.		
Extrait des comptes présentés par M. le colonel Lochmann, questeur de la Commission, le 1 janvier 1894.		
Recettes.		
Solde au 31 décembre 1892	50	86
Subside de la Confédération pour 1893	15000	—
Intérêt et divers	166	05
	15216	91
Dépenses.		
Dépenses de la commission, honoraires, déplacements et frais	8988	80
Nivellement de précision (au bureau topographique fédéral)	2500	—
Imprimés	1613	40
Séances de la commission	380	70
Conférences de l'Association internationale de Géodésie Bruxelles 1892 et Genève 1893	1235	—
Contribution de la Suisse à l'association internationale	178	75
Frais de bureau et divers	179	70
Solde au 31 décembre 1893	140	56
	15216	91

	Frs.	Cts.
G. Commission géologique.		
Einnahmen.		
Saldo am 31. Dezember 1892	6286	43
Bundesbeitrag für 1893	10000	—
Bundesbeitrag, Nachtrag für 1893	10000	—
Verkauf der Geologischen Mittheilungen	1177	65
Zinse	266	18
	<u>27730</u>	<u>26</u>
Ausgaben.		
Honorar und Entschädigungen für die Geologen	4783	80
Druck und Lithographie, Text und Tafeln	22424	70
Diverses	53	25
Saldo am 31. Dezember 1893	468	51
	<u>27730</u>	<u>26</u>
H. Rechnung der Gletscher-Commission.		
Einnahmen.		
Aversalbeiträge	5441	64
Jahresbeiträge pro 1893	595	—
„ „ 1894	393	—
Zinse und Zinsgutschrift	166	05
	<u>6595</u>	<u>69</u>
Ausgaben.		
Frankaturen	26	26
Drucksachen	340	95
Bruchzins der Oblig. Kt. Neuenburg	39	30
	<u>406</u>	<u>51</u>
Saldo	6189	18
	<u>6595</u>	<u>69</u>

Gesamtvermögen der Gesellschaft.

	30. Juni 1893		30. Juni 1894	
	Frs.	Cts.	Frs.	Cts.
Aktiv-Saldo.				
Central-Kasse	4491	09	4239	17
Stamm-Kapital	11000	—	11242	40
Denkschriften	—	—	1260	45
Bibliothek	54	79	—	—
Schläfli-Stiftung: Stamm-Kapital	14000	—	14000	—
" " Kasse	1116	86	1754	56
Geologische Kommission	6286	43	468	51
Geodetische "	50	86	140	56
Gletscher "	—	—	6189	18
	37000	03	39294	83
Passiv-Saldo.				
Bibliothek	—	—	60	90
Vermehrung auf 30. Juni 1894	2233	90		
	39233	93	39233	93

IV.

Bericht über die Bibliothek der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft vom 1. Juli 1893 — 30. Juni 1894.

Die Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hat sich im angegebenen Zeitraum ruhig und normal weiter entwickelt, jedoch sind einige Punkte ganz besonders hervorzuheben. Was

- 1) die **Benutzung** anbetrifft, so haben 31 Mitglieder dieselbe an Ort und Stelle 206 Mal benutzt. An auswärtige Mitglieder wurden neben dem regulären Tauschverkehr 62 Postpakete expedirt und der Briefverkehr belief sich auf 154 Briefe und 55 Postkarten. Ausgeliehen wurden im ganzen 325 Werke.
- 2) der **Tauschverkehr**. Wir sind mit 337 ausländischen Gesellschaften und Akademien und mit 23 schweizerischen Gesellschaften im Tauschverkehr. Denselben erneuert haben:

Altenburg, Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes,
Ulm, Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.

Neue Verbindungen wurden vielfach angeknüpft:

Salem, Essex Institute. 1890. 1891. 1892.

Ekaterinenburg, Société ouralienne d'amateurs des sciences
naturelles 1891. 1892.

Pisa, Il nuovo cimento, Giornali per la Fisica e la Chimica Tom. 19—34.

Lübeck, Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und
des Naturhistorischen Museums.

Lille, Revue biologique du Nord de la France.

Lyon, Archives du Museum d'histoire naturelle. Tom. I—VI.

Genova, Museo civico.

Berlin, Physikal-Techn. Reichsanstalt.

Sacramento, California State Mining Bureau.

London, Geological Society. Von 1860 an.

Alle diese Verbindungen wurden womöglich so eingeleitet, dass wir immer zwei Exemplare erhielten, wovon das eine im Auftrage der bernischen Naturforschenden Gesellschaft an die Bernische Stadtbibliothek abgegeben wird.

3) **Erwerbungen:** Ausser denjenigen Büchern, die wir auf dem üblichen Weg des Tauschverkehrs erhalten haben, erhielt die Bibliothek folgenden **Zuwachs:**

A. Durch Tausch.

- Wien,* Sonnblick Verein, Jahresbericht I, für das Jahr 1892 mit 4 Tafeln in Lichtdruck. Wien 1893. 53 S. 4°.
- Prag,* Böhm. Kaiserl. Fr. Jos. Akademie, Paläontographica Bohem. No. 1 u. 2. Prag 1892. 4°.
- „ Rozprawy, třída II. Ročník I. (1891/92). Prag 1892. 8°.
- „ Theorie plnostênuychnosuíku obloukorych o dron opêrách. Prag 1892. 196 S. 8°.
- Strouhal V.,* O zivotê a pusobení Dra. A. Seydlera. Prag 1892. 34 S. 8°.
- Caracas,* Código de minas y vocabulario. Caracas 1893. 77 S. 8°.
- Göttingen,* Königl. Gesellsch. d. Wissenschaften und d. Georg. Augusts-Universität-Nachrichten 1893. No. 1—10. Gött. 1893. 430 S. 8°.
- Petersburg,* Kaiserl. Mineral. Gesellsch. Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XVI,

- Petersburg 1893. 336 S. 8° mit 1 geol. Karte, 2 Taf. und 20 Holzschn. im Text.
- Salem,* Essex Institute. Report of the Annual Meeting. 1890, 91, 92. A. Rough, Subject Index to the Publications of the Essex Institute: Proceedings 1—6. Bulletin 1—22, Historical Collections 1—27, 29 S. 8°.
- Historical Sketch of Salem 1626—1879, by Chas. S. Osgood and H. M. Batchelder. Salem 1879, 280 S. 8°.
- Upsala,* In bjudningsskrifter till De Högtidligheter hvarmed Trehundraårsminnet af Upsala Möte, Kommer att Firas J Upala. 5. bis 7. September 1893. 8°.
- Mühlhausen,* Société industrielle. Führer durch das Naturgeschichtl. Museum. Mühlhausen 1893. 53 S. 8°.
- Ekaterinburg,* Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Jahresbericht XXI. Bd. (91) 81 S. XXII. Bd. (92) 81 S. 8°.
- Ekaterinburg 1892.
- Petersburg,* Geographische Gesellschaft. Bericht 1892. Petersburg 1893. 8°.
- Siena,* R. Accademia dei Fisiocritici Processi Verbali delle Aduanze. Siena 1894. 8°.
- Pisa,* Il nuovo Cimento, Giornali per la Fisica e la Chimica. R. Felici—A. Batelli—V. Vollterra—Terza Serie. Tom. 19—34. Pisa 1886. 8°.
- Aguascalientes.* In mordalidad del Alma — Dr. Diaz de Leon. Edicion especial de El Instructor. 240 S. Aguascalientes 1894. 12°.

- Melbourne,* Illustrated Official Handbook to the Aquarium, Picture Galleries and Museum Collections. Melbourne 1894. 119 S. 8°.
- Amiens,* Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. Tome XI. 1892—93. (No. 235—258). Amiens 1892. 8°.
- Thorn,* Die Grabdenkmäler d. Marienkirche in Thorn von Arthur Semrau, v. Mitgl. d. Copernikus-Vereins mit 11 Kunstbeilagen und 11 angehängten lith. Tafeln. Thorn 1892. 66 S. 4°.
- Stockholm,* Carl von Linnés Brevvexling. Catalogue de la correspondance de Linné. Stockholm 1885. 111 S. 8°.
- Mexico,* Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Anna III, 1—6. Mexico 1893. 8°.
- Freiburg,* Girard, R. d. Le Déluge devant la critique historique. I^{ère} Partie: l'école historique. Friburg 1893. 374 S. 8°.
- Berlin,* Deutscher Fischerei-Verein. Mitteilungen der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei. Jahrgang 1894, No. 1—6. Berlin 1894. 8°.
- Lübeck,* Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums Lübeck. II. Reihe, Heft 4—6. Lübeck 1892. 8°.
- Jahresbericht des naturhistorischen Museums Lübeck für das Jahr 1892. Lübeck 1893. 8°.
- Lille,* Revue Biologique du Nord de la France 6^m^e Année. No. 1—8. Lille 1893. 8°.
- Lyon,* Archives du Museum d'histoire naturelle de Lyon. Tom I—VI. Lyon 1876. fol.

- Genova,* Museo civico di storia naturali. Separata aus den Annali. 424 Stück. Genova. 8°.
- Berlin,* Physikalisch - technische Reichsanstalt. Wissenschaftliche Abhandlungen. Bd. I. Berlin 1894. 4°.
- Sacramento,* California State Mining Bureau: State Mineralogist. Annual Report 8, 9, 11. Sacramento 1888—93. 8°.
- Prag,* Böhm. Kaiser. Frz. Jos. Akademie. Bulletin International. Résumé des travaux présentés. Classe de sciences mathématiques et naturelles No. 1 avec 11 planches. Prag 1894. 73 S. 8°.
- Vesely, Dr. A. Medicinska Rus. Prag 1894. 63 S. 8°.
- London,* Geological Society, Quarterly Journal, London 1860. 8°. No. 61—198. Catalogue of the Library 1880. 618 S. 8°, Ormerods Geological Index with supplements. London 1870. 8°.
- B. Geschenke:
- Forel, M. A.* Histoire naturelle des hyménoptères, 2^e partie; Les Formicides (Vol. XX, Supplément au 28^e fasc.) 50 S, 4°.
- Sur la classification de la famille des formicides, Sep. Abdruck 6 S. 8°. 1893.
- Observations nouvelles sur la biologie de quelques fourmis. Sep. Abdr. 3 S. 8°.
- Saint-Lager.* La guerre des nymphes, suivie de la nouvelle incarnation de Buda. Paris 1891. 39 S. 8°.
- La priorité des noms de plantes. Paris 1890. 31 S. 8°.

- Considérations sur le polymorphisme de quelques espèce du genre *Bupleurum*. Paris 1891. 24 S. 8°.
 - Note sur le *Carex tenax*. Paris 1892. 12 S. 8°.
 - Aire géographique de l'*Arabis arenosa* et du *Cirsium oleraceum*. Paris 1892. 15 S. 8°.
 - Un chapitre de grammaire à l'usage des botanistes. Paris 1892. 23 S. 8°.
- Barbera, L. Teoria della integrabilità delle funzioni. Bologna 1890. 213 S. 8°.
- Fischer, Ed. Beiträge zur Kenntniss exotischer Pilze. Sep. Abdr. 1893. 5 S. 8° mit 1 Taf.
- Instruktionen für die Beobachter der meteorologischen Stationen der Schweiz. 2. Aufl. Zürich 1893. 47 S. gr. 8°.
- Sarasin Ed. et De la Rive L. Interférences des ondulacions électriques par réflexion normale sur une paroi métallique. (Extrait.) Genève 1893. 66 S. 8° avec 4 pl.
- Oser, Wilh. Ueber eine neue Synthese von Pyrazolderivaten und Phendihydromiazin. Diss. Zürich 1893. 79 S. 8°.
- Forel, Aug. Les formicides de l'empire des Indes et de Ceylan. Part. III. 20 S. 8°. Sep. Abdr. Zürich, Schweiz. Apothekerverein, Festschrift z. Erinnerung an die 50jährige Stiftungsfeier 1893. Zürich 1893. 209 S. 8°.
- Fischer, Ed. Neue Untersuchungen zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte und Systematik der Phalloideen. Sep. Abdruck 1893. 51 S. 4° mit 3 Taf. und 5 Fig.
- Journal de Pharmacie et des Sciences Accessoires, contenant Le Bulletin de la Société de Pharmacie de Paris. Tomes IV à XXVII 1818 à 1841. 8° avec table analyt. 1831.

Pasteur, Jubilé de M. 1822—1892 (27 Décembre. Paris 1893. 5 Planches. 183 S. 4°.

Forel Dr. A. Les Formicides de la province d'Oran (Algérie) extrait — avec 2 planches. Lausanne 1894. 45 S. 8°.

Cobb N. A. Plante Diseases and their Remedies. Diseases of the Sugar-cane with over 70 Illustrations. Sydney 1893. 56 S 8°.

Forel Dr. A. Les Formicides de l'empire des Indes et de Ceylan. Part. IV, Adjonction aux Genres Camponotus et Polyrhachis.

Rogel, Franz. 4 Brochuren mathem. Inhalts, 25 S. 8°.

Wolfer A. Nekrolog von Rud. Wolf. Sep. Abdruck. 15 S. 8°.

Forel, Dr. A. Quelques formis de Madagascar, de Nouvelle Zélande, de Nouvelle-Calédonie, de Queensland et de Perth, extrait 1894. 12 S. 8°.

Vallot, J. Annales de l'observatoire météorologique du Mont-Blanc. I Vol. Paris 1893. 183 S. 4°.

Studer Dr. Th. u. Dr. Fatio. Katalog der schweiz. Vögel. II. Lieferung: Eulen und Spaltschnabler mit 4 Kartenbeilagen. Bern 1894. 192 S. 8°.

— Reports of the Dredging operations of the West Coast of Central America to the Galopagos in charge of Alexander Agassiz, Carried on by the U. S. Fish-Commission Steamer Albattross.

Note préliminaire sur les Alcyonaires, par Th. Studer.

— Zwei grosse Hunderassen aus der Steinzeit der Pfahlbauten.

— Ueber die Bevölkerung der Schweiz.

— Faune du lac de Champex.

- Journal für Praktische Chemie von Otto Linné Erdmann. Leipzig. Band VII bis XXIX, fehlt Band XVI. 8°.
- Dr. Th. Steck, Beiträge zur Kenntniss der Hymenopteren Fauna. 1. Blattwespen. Sep. Abdr. Schaffhausen 1893. 45 S. 8°.
- Niederrheinische Gesellschaft in Bonn. Allgem. Sitzung am 2. Juli 1893. Feier des 75jährigen Bestandes der Gesellschaft. 21 S. 8°.
- Wirz, Joh. Flora d. Kantons Glarus. 1. Holzgewächse. Im Auftr. d. Nat. Ges. d. Kt. Glarus. Glarus 1893. 40 S. 12°.
- Forel Auguste, nouvelles fourmis d'Australie et des Canaries. Extrait des Annales de la Société Entomologique de Belgique 1893. 13 S. 8°.
- Die Chemie und das Problem von der Materie, Rede gehalten am 31. Okt. 1893 von Joh. Wislicenus. Leipzig 1893. 27 S. 4°.
- Die wichtigsten Errungenschaften der Chemie im letzten Vierteljahrhundert. Rede gehalten am 12. Dez. 1892 zu Berlin von Joh. Wislicenus. Berlin 1892. 14 S. 8°.
- Die Parallel-Perspektive, Studie v. A. Benteli. Sep. Abdruck. 8 S. 8°.
- Dr. V. Stercki. Observations on Vallonia (From the Proceed of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, May 30th 1893). 45 S. 8°.
- Beiträge zur Flora des Cantons Aargau von Hermann Lüscher No 6 und 7 der deutschen botanischen Monatsschrift.
- E. Ren evier, prof., Géologie des Préalpes de la Savoie, adresse présidentielle, présentée à la 76^{me} session de la Soc. Helvét. des Sciences nat. Lausanne 1893. 21 S. 8°.

- Delebecque A. Atlas des lacs français. fol.
- Steck, Dr. Th. I. Die Wassermassen des Thuner- und Brienersee's. II. Die Denudation im Kandergebiet. Sep. Abdr. Bern 1892. 12 S. 8°.
- Schardt, Dr. Hans, Sur l'origine des Préalpes romandes (Zone du Chablais et du Stockhorn). Extrait. Veytaux p. Montreux 1893. 14 S. 8°.
- Forel, Dr. A. Formicides de l'Antille St. Vincent. Extrait. London 1893. 85 S. 8°.
- Abessinische und andere afrikanische Ameisen. Sep. Abdr. 37 S. 8°.
- Water A. W. Quelques roches des Alpes Vaudoises, étudiées au microscope. Extrait 5 S. 8°.
- Influence of the weather on the body temperature, as shown by figures collected in Davos, Sep. Abdr. 10 S. 8°.
- Some Meteorological Conditions of Davos, Reduced to Average Curves. Davos 1890. 6 S. und 2 Taf. 8°.
- On Peculiar Ice Torms. Extrait. 3 S. 8°.
- Preliminary remarks on observations made in Davos in the winter 1881—82. 28 S. 8°.
- Note from Davos Dörfli. Extrait. 12 S. 8°.
- Observations made in St. Moritz in the winter 1881—82. Extrait. 15 S. und 2 Taf. 8°.
- Certain Lines, observed in Snow Cristals. Extrait. London 1887. 10 S. 8°.
- Original Communications, old and new alpine winter stations. Extrait. 1886. 6 S. 8°.
- On the use of the Avicularian Mandible in the determination of the Chilostomatus Bryozoa. Extrait. 6 S. und 1 Taf. 8°.

Freudenreich de, Ed. Les Microbes et leur rôle dans
la Laiterie. Avec 2 Figures dans le texte.
Paris 1794. 120 S. 8°.

Rüttimeyer, Dr. L. Vom Meer bis nach den Alpen;
öffentliche Vorträge gehalten in Bern 1854.
Bern 1854. 307 S. 12°.

Verzeichnis der Bücher,

welche aus dem Nachlass des Herrn von May von Rued
der Bibliothek der Naturforschenden Gesellschaft zu Bern
geschenkt wurden. (Nov. 1893.)

I. Astronomie.

No.

- B 4184. Bode. Astronomisches Jahrbuch. Berlin. 8°. Jahrgänge 1781, 85 – 88; 1790—1801; 1804 bis 1840.
- B 4183. — Anleitung zur Kenntniss des gestirnten Himmels. Berlin 1777. 678 S. 8°.
- B 4182. — Beiträge zu den neuesten astronomischen Entdeckungen. Berlin 1788. 288 S. 8°.
- B 4201. — Allgemeine Beschreibung und Nachweisung der Gestirne. Berlin 1801. 96 S. Fol.
- Mädler. Der Wunderbau des Weltalls. Berlin 1861. 667 S. 8°.
- Atlas dazu. Berlin 1861.
- Die Centralsonne. Dorpat 1846. 47 S. 4°.
- Beiträge zur physischen Kenntniss der himmlischen Körper im Sonnensysteme. Weimar 1841. 152 S. 4°.
- B 4186. — Der Mond nach seinen kosmischen und individuellen Verhältnissen. Berlin 1837. 412 S. 4°.

- No.
Mädler. Beobachtungen der kaiserl. Universitäts-Sternwarte. Dorpat. XIV. Band. 354 S. 4°.
- P 4203. — Untersuchungen über die Fixsternsysteme. 2 Teile. Mittau u. Leipzig 1847. Fol.
- B 4179. *Schröter. Neueste Beiträge zur Erweiterung der Sternkunde. 3 Bände. Berlin 1788. 8°.
- B 4493. — Sammlung astronomischer Tafeln. 3 Bände. Berlin 1776. 8°.
- Littrow. Die Doppelsterne. Wien 1835. 174 S. 8°.
- Sterngruppen und Nebelmassen des Himmels. Wien 1835. 87 S. 8°.
- B 4192. — Diastrik oder Anleitung zur Verfertigung der Fernrohre. Wien 1830. 494 S. 8°, geb.
- W. Struwe. Additamentum. Petropoli. 1840. 30 S. 8°.
- Etudes d'astronomie stellaire. Petersburg 1847. 57 S. 8°.
- P 4200. — Stellarum dupplicum et multiplicium per magnum Fraunhoferi Tubum. Petropoli 1837. 331 S. Fol. geb.
- Doppler C. Beiträge zur Fixsternkunde. Prag 1846. 26 S. 8°.
- Heiss E. Die periodischen Sternschnuppen und die Resultate der Erscheinungen. Köln 1849. 40 S. 8°.
- Nürnberg Dr. E. Astronomische Reiseberichte. Kempten 1837. 372 S. 12°.
- B 4199. Gruithuisen Dr. Fr. Naturgeschichte des gestirnten Himmels. München 1836. 423 S. 8°.
- Solonognotische Fragmente.

No.

- Gelpke. Allgemeine Darstellung der Oberflächen der Weltkörper unseres Sonnengebietes. Leipzig 1811. 59 S. 8°.
- B 4198. — Neue Ansicht über den merkwürdigen Naturbau der Kometen. Leipzig 1829. 220 S. 12°, geb.
- Sachs Salomo. Das Sonnensystem. Berlin 1850. 202 S. 8°.
- Böhm Dr. S. G. Beschreibung des Uranuscops. Leipzig 1850. 24 S. 8°.
- Spörer Prof. Beobachtungen von Sonnenflecken (II). Anklam 1863. 20 S. 8°.
- Schweigger. Über die Natur der Sonne. Halle 1829. 35 S. 8°.
- Airy George. Sechs Vorlesungen über Astronomie. (Aus d. Engl. übers. v. Dr. H. Seebald.) Berlin 1852. 275 S. 12°.
- Rhode. Gedrängte Übersicht der Revolutionen der Erdkruste. Darmstadt 1842. 39 S. 12°.
- Adams. An Explanation of the observed irregularities in the Motion of Uranus. London 1846. 31 S. 8°.
- Clausius R. Akademische Vorträge. III. Über das Wesen der Wärme. Zürich 1857. 31 S. 8°.
- B 4290. Benzenberg. Die Sternschnuppen. Hamburg 1839. 357 S. 8°.
- A 4205. Bernard de Fontenelle. Dialoge über die Mehrheit der Welten. Berlin 1798. 364 S. 12°.
- U 585. Schumacher. Jahrbuch für 1844. Stuttgart und Tübingen 1844. 254 S. 12°.
- Voigt S. H. Entwicklung der physischen Beschaffenheit der Kometen. Rudolstadt 1808. 76 S. 12°.

- No.
B 4187. Jahn G. A. Anleitung zur genauen Bestimmung
des Ganges und Standes der Uhren. Leipzig
1842. 239 S. 8°.
- B 4185. Herschel erster Band: Ueber den Bau des
Himmels. Dresden u. Leipzig 1826. 502 S. 8°.
- B 4210. Haug. Auleitung zum Gebrauch eines Sextanten
und dessen hiezu gehörigen Sonnenhöhen. Stutt-
gart 1794. 127 S. 12°.
- Schöpffer. Die Bewegungen der Himmelskörper.
Braunschweig 1854. 52 S. 8°.
- „Die Erde steht nicht fest.“ Brief an Dr.
C. Schöpffer. Wesel 1854. 34 S. 12° br.
- B 4206. Kant J. Allgemeine Naturgeschichte und Theorie
des Himmels. Frankfurt und Leipzig 1797.
129 S. 8° g.
- B 4197. Hofmann K. F. Der Himmel mit seinen Wundern
und der Kalender mit seiner Deutung. Leipzig
1813. 12° geb.
- Hirzel. Astronomie de l'amateur. Genève 1820.
526 S. 8° br.
- B 4191. Schröter. Lilientalische Beobachtungen der neu
entdeckten Planeten Ceres, Pallas und Juno.
Göttingen 1805. 378 S. 8° br.
- Argelander. Neue Uranometrie-Sternverzeich-
nis. Berlin 1843. 119 S. 8° br.
- Atlas dazu. Berlin 1843.
- Schmidt S. F. Der Mond. Leipzig 1856.
- Möller. Beschreibung des Saturnringes. Altona
- Wolf Dr. R. Die Sonne und ihre Flecken.
Vortrag. Zürich 1861. 30 S. 8° br.

II. Mathematik.

- No.
B 4181. Hülse Dr. S. A. Sammlung mathematischer
Tafeln. Leipzig 1849. 839 S. 8° geb.
Müller F. C. Theoretisch prakt. Abhandlung
über das richtige Aufnehmen und Zeichnen
der Situationskarten Münster 1773. 126 S.
12° geb.
B 4180. Boudrot, cours de mathematiques à l'usage
des écoles militaires. Paris 1813. 608 S.
8° geb.
B 4194. Schulze J. C. Neue erweiterte Sammlung
logarithmischer Tafeln. Berlin 1778. 319 S.
8° geb.
B 4189. Fabisch. Leitfaden über Elementarmathematik.
I. Band. Wien 1842. 405 S. 8° geb.

III. Varia.

- A 4196. Schubert. Handbuch der Kosmologie. Nürn-
berg 1825. 496 S. 8° geb.
A 4212. Kurtz J. H. Bibel und Astronomie. Berlin
und New-York 1853. 568 S. 12° br.
Derham G. Théologie astronomique. Zürich
1780, 287 S. 8° geb.
— Bessel F. W. Populäre Vorlesungen über
wissenschaftl. Gegenstände. Hamburg 1848.
636 S. 8° br.
B 4208. Beer Dr. A. Grundriss des photometrischen
Calcüls. Braunschweig 1854. 105 S. 8° br.
B 4208. Richeres Dr. J. Natur und Geist. I. Teil:
die Grundprincipien der Materie. Leipzig 1854.
416 S. 8° br.

Hudorn Buttle. Geschichte und Gesetze des Schöpfungsvorganges. Erlangen 1860. 364 S. 8° br.

A 4188. Hermann C. Ramsson. Die Gestirnbewohntheit. Augsburg 1813. 8° geb.

A 505. Schärer J. R. Gemeinnützige Unterhaltungen über die Himmelskörper. Bern 1785. 120 S. 12°.

Z 4204. Atlas coelestis etc. Nürnberg 1742.

C. Durch Kauf.

Sacco Fed., I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Parte XII. con 296 fig. Torino 1892. 86 S. 4°.

Bibliographie der schweizer. Landeskunde fasc. II c.

W. Weber's Werke, Bd. V. Berlin 1893. 433 S. 8° mit 18 Tafeln.

Verhandlungen der schweiz. Naturforschenden Gesellschaft in den Jahren 1853, 1855 bis 1858, 1860—69, 1871—77 brochirt

Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Jahrgänge 1843 bis 1866, geb. (fehlt No. 356—360 und 439—469 dasselbe, Jahrgänge 1867—1891 (No. 619—1278) vollständig brochirt (fehlt 874—877).

Thompson S. Elementare Vorlesungen über Electricität und Magnetismus. Tübingen 1887. 487 S. 8°.

Budde-Lund G. Crustacea Isopoda terrestria, per familias, et genera et species. Hauniae (Kopenh) 1885. 319 S. 8°.

Bibliographie der schweizer. Landeskunde fasc. V. 9 ab., fasc. V. 9 g°, fasc. V. 10 g°.

W. Weber's Werke. Bd. IV mit 4 Tafeln 638 S. 8°.
Bd. VI mit 17 Tafeln 326 S. 8°. Berlin 1894.

Joh. Walther. Einleitung in die Geologie als historische
Wissenschaft. II. Teil. Die Lebensweise der Meeres-
tiere. Jena 1893. 531 S. 8°.

Sacco Fd. I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte
e delle Liguria, Parte XII con 9 Tavole. 450 fig.
Torino 1893. 77 S. 4°.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik.
XXII Bd.

Richthofen, Führer für Forschungsreisende.

Veydovsky, Oligocheten.

Leydig, Naturgeschichte der Daphniden.

Scrope, Geology and volcanos of Central France.

Deutsche Vierteljahrsschrift für Gesundheits-
pflege. Fortsetzung.

Mémoires de la Société Suisse de paléontol.
T. XX.

Geographische Nachrichten 1894.

Georg's Bibliographie 1894.

Botanische Zeitung 1894.

Zeitschrift für Mathematik und Physik. Bd. XXXIX.

Alle angeschafften Gesellschaftsschriften sind ein-
fach Ergänzungen geschenkter oder geerbter Exemplare.
Aus der Rechnung erzeigt sich, dass der grosse Katalog
„Scientific Papers“ der im Jahre 1889 für die Bibliothek
für Frs. 160 angeschafft wurde, weil die Gelegenheit dazu
ausserordentlich günstig war, an die Hochschulbibliothek
Bern für die gleiche Summe abgetreten wurde. Aus
der Entschädigung wurden selbstverständlich wieder
Bücher, aber solche speziell naturwissenschaftlichen
Charakters, wie z. B. Veydovsky: Die Oligocheten,
Leydig: Daphniden, Scrope, Vulkane; Richthofen:

Forschungsreisende und Walther: Einleitung in die Geologie angeschafft.

Der Totalzuwachs der Bibliothek beziffert sich:

- A. durch im Jahr 1893/94 neu acceptierten Tausch 195 Bände und 424 Separate.
- B. Durch Geschenk auf 178 Bände und ca. 100 Separate
- C. Durch Kauf auf 23 Bände.

Die ganze Vermehrung der Bibliothek pro 1893/94 beträgt somit ausser dem gewöhnlichen Tauschverkehr, der jährlich viele hundert Bände bringt, 396 Bände und mehr als 500 Separate; unter den 396 Bänden befinden sich ca. 140, welche durch Vermittelung des Oberbibliothekars von der Frau von Hallwyl-v. May aus der Erbschaft des Herrn von May von Rued geschenkt worden sind. Ausserdem überliess Herr Professor Dr. Valentin aus dem Nachlass seines Vaters, der ein grosser Liebhaber der Mathematik war, der Bibliothek eine stattliche Anzahl von mathematischen Broschüren. Angesichts dieses grossen Zuflusses dürfen wir mit Befriedigung auf das verflossene Jahr zurückblicken.

4. *Die Bibliothekrechnung.* Dieselbe erzielt an Einnahmen 1680 Frs. 29 Cts., an Ausgaben 1741 Frs. 19 Cts. so dass zu Gunsten des Rechnungsgebers sich ein Passivsaldo von 60 Frs. 90 Cts. erzielt. Die Einnahmen zerfallen in den Kredit 1200 Frs., die Portovergütung von Seiten der bern. naturf. Gesellschaft von 228 Frs., den Zinsen des Kochfonds mit 37 Frs. 50 Cts. und für 160 Frs. Entschädigung für die „Scientific-Papers“. Die Ausgaben betragen für Buchbinderarbeiten 491 Frs. 90 Cts. für Miete 200 Frs., Besoldung für die Aushilfe 345 Frs., Porto und Spedition 265 Frs. 35 Cts. und für Bücheranschaffungen und Ergänzungen 438 Frs. 94 Cts. In diesen 438 Frs. 94 Cts. sind die 160 Frs. von den „Scientific Papers“ inbegriffen, so dass thatsächlich

eigentlich normal für diesen Zweck bloß 279 Frs. 44 Cts. verwendet worden sind. Darunter befinden sich unausweichliche Ausgaben und Ergänzungen, die im Interesse des Tauschverkehrs notwendig waren.

5. *Die Bibliothekskommission.* Das Central-Komitée hat für die Angelegenheiten der Bibliothek eine Kommission ernannt, bestehend aus dem Präsidenten Prof. Dr. Th. Studer in Bern, Prof. Dr. Lang in Solothurn und dem Oberbibliothekar. Der letztere hat sich die Mühe genommen, an der Hand der Verhandlungen und Protokolle eine „*Geschichte der Entwicklung der Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*“ abzufassen, was der neuen Behörde nur angenehm sein konnte. Die Kommission hielt Samstag den 16. Juni in Solothurn ihre 1. Sitzung ab. Das Ergebniss ihrer Beratung liegt in folgenden Postulaten:

- 1) *Alle Rechnungen, Berichte, Anträge auf Neuanschaffungen sollen in erster Linie vor die Kommission gebracht und von derselben genehmigt werden.*
- 2) *Die verfügbaren Mittel sollen in erster Linie zum Einbinden der Werke verwendet werden, für Anschaffungen nur in so weit als sich jährlich ein Ueberschuss zeigt.*
- 3) *Von der Stadtbibliothek Bern sind grössere Lokalitäten zu erbitten, um die gesammte Bibliothek wieder zu vereinigen, was unbedingt im Interesse einer geordneten Bibliothekverwaltung liegt.*
- 4) *Die nächste Hauptaufgabe der Bibliothek ist eine gründliche Revision derselben, die Aufstellung eines Zettel-Katalogs und dadurch die Vorbereitung des Neudrucks eines Katalogs.*
- 5) *Vom Centralkomitee und von der Jahresversammlung soll wie bisher ein Jahreskredit von Fr. 1200. —*

für die Bibliothek verlangt werden, da die Verhältnisse absolut die gleichen geblieben sind.

Die Tragweite dieser Postulate liegt auf der Hand. Vorerst muss im Geschäftsgang eine gewisse Ordnung vorhanden sein, dann muss das Bestreben dahin gehen, die Bibliothek, die nun Mangels an Platz in drei getrennten Lokalitäten sich befindet, wieder zu vereinigen. Hierüber hat die bernische Naturforschende Gesellschaft, der in erster Linie die Verpflichtung aufliegt für genügende Räumlichkeiten zu sorgen, bereits von der Stadtbibliothek durch ein Schreiben der Kommission vom 24. Mai d. J. beruhigende Zusicherungen erhalten. Durch den Bau des historischen Museums auf dem Kirchenfeld werden die historischen und ethnographischen Sammlungen aus der Stadtbibliothek dorthin verlegt. Dadurch werden im eigentlichen Hauptgebäude Räume frei, von denen wir für unsere Bibliothek geeignete erhalten sollen. Endlich ist für sich klar, dass die Brauchbarkeit und Benützbarkeit einer Bibliothek von ihrem Katalog abhängig ist. Seit dem Supplement von 1882 ist nichts derartiges mehr erschienen; allerdings hat man in den letzten Jahren wieder angefangen die Zuwachsverzeichnisse zu publiziren, der Mangel eines Gesamtkatalogs der mehr als 20000 Bände zählenden Bibliothek macht sich aber geltend. Bei der bevorstehenden Neuordnung der Bibliothek ist nun Gelegenheit vorhanden die Revision und Vorbereitung des Katalogs vorzunehmen, indem man einen Zeddel-Katalog erstellt. An diese Arbeit gehen wir aber erst, wenn die Bibliothek ihre definitiven Räumlichkeiten bezogen haben wird.

6. *Bibliothekverwaltung.* Herr Dr. E. Kissling hat als Unterbibliothekar wie bisher in gewohnter Weise den Unterzeichneten in allen Bibliotheksachen unterstützt. Leider sah sich Frau Kräuter-Lauterburg, welche

seit mehreren Jahren auf der Bibliothek ausgeholfen hatte, durch Gesundheitsrücksichten genöthigt von ihrer Stelle zurückzutreten; für ihre gewissenhaften und treuen Dienste sei ihr hier noch der wärmste Dank ausgesprochen. An ihre Stelle wurde gewählt Frl. Elise Stettler von Bremgarten, die sich seit dem 1. Sept. 1893 mit Eifer in ihre Obliegenheiten hineingearbeitet hat. Unser teurer Quästor Herr Dr. Custer ist nicht mehr, er hat der Bibliothek stets ein warmes Interesse und eine väterliche Fürsorge entgegengebracht, sein Andenken bleibe in Ehren. Fräulein F. Custer, welche seit dem Tode ihres Vaters das Quästorat verwaltet, hat uns in allem, was die Bibliothek angieng warm unterstützt, auch ihr sei hier der Dank dargebracht.

Bern, den 20. Juni 1894.

Der Oberbibliothekar:

Prof. Dr. J. H. Graf.

Der Präsident

der Bibliothekkommission:

Prof. Dr. Th. Studer.

V.

**Bericht der Denkschriften-Kommission
für das Jahr 1893/94.**

Tit.

Es ist während des Berichtsjahres kein neuer Band der Denkschriften zur Publikation gelangt, dagegen ist mit dem Drucke der im letztjährigen Berichte erwähnten grösseren floristischen Arbeit des Herrn Prof. Jaccard in Aigle, betitelt: „*Catalogue de la flore valaisanne*“ begonnen worden. Dieses Werk wird, als 24. Band der Denkschriften, noch in diesem Jahre zur Veröffentlichung gelangen.

Was die Rechnungsverhältnisse der Denkschriften anbetrifft, so betragen die **Einnahmen** inklusive Bundesbeitrag von 2000 Fr. laut Rechnungsauszug der stellvertretenden Quästorin, Fräulein F. Custer in Aarau, im Berichtsjahre **Fr. 2,997. 85 Cts.**, die **Ausgaben** **Fr. 1,737. 40 Cts.** nämlich für die Arbeit von Nägeli: „*Ueber oligodynamische Erscheinungen*“ Fr. 306. —, für Tafeln zu der Arbeit von Prof. Dr. Ed. Fischer in Bern „*Neue Untersuchungen über Phalloideen*“ Fr. 650. —, Drucklegung dieser Arbeit Fr. 465. 80, Miethe des Denk-

schriftenlokals Fr. 250. — , diverse Auslagen Fr. 65. 60. Bleibt ein **Aktiv-Saldo** von Fr. 1,260. 45.

Diese Summe wird zu ausschliesslichen Gunsten der Denkschriften-Kommission auf neue Rechnung zu übertragen sein. Die Kosten der Drucklegung der Jaccard-schen Arbeit werden sich auf cirka Fr. 2,205. — belaufen, die laufenden Auslagen auf 3 – 400 Franken. Der Ueberschuss der Einnahmen aber wird bei Seite gelegt werden müssen, damit die Denkschriften-Kommission im Stande sein wird, die Veröffentlichung des angemeldeten grossen Werkes über die *Fundgegenstände beim Schweizersbild in Schaffhausen* in den Denkschriften zu ermöglichen.

Dieses Werk wird aus 13 Abhandlungen verschiedener Spezialforscher bestehen, cirka 280 Folioseiten umfassen und gegen 50 Tafeln Abbildungen erhalten. Die Kosten der Herstellung werden sehr beträchtlich sein. Fast alle Abhandlungen liegen dem Chef-Redaktor, Herrn Dr. Nüesch in Schaffhausen, schon fertiggestellt im Manuskript vor, so dass die Denkschriften-Kommission in kürzester Frist in die Lage kommen wird, zu der Veröffentlichung des Werkes Stellung zu nehmen.

Jetzt schon lässt sich voraussehen, dass selbst für den Fall, dass die Herstellungskosten auf verschiedene Budgetjahre verteilt würden, die Veröffentlichung des Werkes nur mit Hilfe von Extra-Subventionen möglich sein wird.

Was die Einnahmen der Denkschriften-Kommission anbetrifft, so werden die Klagen über geringen Absatz der Denkschriften sei es an Einzelkäufer, sei es an Abonnenten immer lauter und immer berechtigter, so dass sich der Unterzeichnete veranlasst gesehen hat, die ganze Frage der Publikationen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft einer Diskussion zunächst im

Schoosse der Denkschriften-Kommission zu unterbreiten.
Die Diskussion ist noch im Gange.

Im Personalbestande der Denkschriften-Kommission
ist im verflossenen Berichtsjahre keine Aenderung ein-
getreten.

Zürich, den 10. Juli 1894.

Hochachtungsvoll

Namens der Denkschriften-Kommission,

Der Präsident:

Prof. Dr. Arnold Lang.

VI.

Jahresbericht der Kommission für die Schläflstiftung.

Auf 1. Juni 1895 bleibt die Aufgabe ausgeschrieben: „Ueber den Einfluss der äusseren Lebensbedingungen auf den Bau und die biologischen Verhältnisse der Fauna der Alpenseen“. Auf den 1. Juni 1894 sind drei Arbeiten eingelangt über die Aufgabe: „Monographische Bearbeitung der schweizerischen Repräsentanten irgend einer grösseren Abteilung der Algen, Pilze oder Moose“. Die Fachmänner, welchen diese Lösungen zur Prüfung vorgelegt worden sind, haben uns eingehende Gutachten geliefert und vollkommen übereinstimmende Anträge gestellt, auf Grundlage welcher die Kommission ihre Beschlüsse gefasst hat.

1) Die Arbeit mit dem Motto „Felix pui potuit rerum cognoscere causas“ zeugt von vollständiger Unfähigkeit ihres Verfassers zur wissenschaftlichen Behandlung eines solchen Gegenstandes und kann niemals auf einen Preis Anspruch machen.

2) Die Arbeit mit dem Motto „Fiat lux“ behandelt „les Pyrenomycètes Suisses“.

3) Diejenige mit dem Motto „bien connaître la patrie c'est bien l'aimer“ behandelt „Flore des mousses suisses“.

Beiden dieser umfangreichen Arbeiten haften zwar noch grosse Mängel an und manchmal haben dieselben die nützlichsten Bahnen verlassen, um wenig fruchtbare zu betreten. Allein sie beruhen doch auf sehr reichen Kenntnissen, vielen Beobachtungen, zeugen von vielem wissenschaftlichem Fleisse und gewissenhaftem Streben

und sind Leistungen von wissenschaftlichem Werte. In Anerkennung dessen erteilt die Kommission jeder dieser beiden Arbeiten einen Nahepreis von je 400 Fr., immerhin nur im Sinne eines Aufmunterungspreises, nicht in der Meinung, dass damit eine hervorragende wissenschaftliche Leistung gekennzeichnet sein soll oder dass in der vorliegenden Form die Arbeiten als „gekrönte Preisschriften“ gedruckt werden könnten.

Für den 1. Juni 1806 wird folgende neue Preisaufgabe ausgeschrieben :

„Die ungeheuren Lagerungsstörungen zwischen Vorderreintal und Walensee vom Calanda bis an den Vierwaldstättersee reichend, sind bisher von Arnold Escher v. d. Linth und Alb. Heim stets als zwei gegeneinandergerichtete liegende Falten („Glarner-Doppelfalte“) aufgefasst worden. S u e s s und B e r t r a n d haben beide die Hypothese ausgesprochen, dass diese beiden Falten als eine einzige grössere Ueberfaltung von Süd her angesehen werden müssten. Es werden nun neue Beobachtungen aus dem ganzen fraglichen Gebiete verlangt, welche diese Frage zur Entscheidung bringen können.“

Aus der Kommission für die Schläflistiftung haben auf dringenden Wunsch ihre Entlassung erhalten die Herren Prof. Dr. Schnetzler und Prof. Dr. C. Kramer. Beiden sei an dieser Stelle für die der Sache geleisteten Dienste unser herzlichste Dank ausgesprochen. Ueberdies wird im Verlaufe des nächsten Geschäftsjahres eine Neukonstituierung innerhalb der Kommission stattfinden müssen.

Namens der Commission für die Schläflistiftung :

der derzeitige Präsident :

Alb. Heim.

Zürich, Juli 1894.

VII.

Bericht der geologischen Kommission für das Jahr 1893/94.

Laut vorjährigem Bericht sind im Zeitraum 1892/93 folgende Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz erschienen: Die Lieferung XXI mit Atlas zu Blatt XVIII, Lieferung VII, Supplement 2, nebst der zweiten Auflage von Blatt XI, Lieferung XXXII mit Karten und Profilen. Diese Publikationen, welche mit sehr wertvollen, artistischen Beilagen begleitet waren, hatten zur Folge, dass die finanziellen Hilfsmittel sehr in Anspruch genommen wurden. Die geologische Kommission sah sich deshalb genöthigt, sich durch Vermittlung des Centralkomitees an das Eidgenössische Departement des Innern zu wenden, um einen Nachtragskredit für 1893 zu verlangen. Im Einverständniss mit dem Bundesrat wurde derselbe nach einigen Zwischenfällen von den eidgenössischen Behörden im Betrag von Fr. 10,000 auf sehr entgegenkommende Weise bewilligt. Das Centralkomitee und die Kommission haben den obern Behörden den gebührenden Dank erstattet.

Im Laufe dieses Jahres werden folgende Kommentare zur geologischen Karte der Schweiz publiziert werden:

1. Die Lieferung VIII, Supplement 1, bearbeitet von Louis Rollier, ist unter dem Titel: „*Structure*

et histoire géologiques de la partie du Jura central“ ist bereits an die wissenschaftlichen Institute des Inlandes versandt worden. Die Arbeit umfasst 36 Bogen Text, 2 geologische Karten der Umgebung von St. Imier, 4 geologische Profiltafeln und eine Tabelle mit Phototypien.

2. Die von den Professoren Dr. A. Heim und Dr. C. Schmidt auf Grundlage der grossen Karte und den Spezialaufnahmen einiger Mitarbeiter entworfene geologische Uebersichtskarte der Schweiz im Maassstab von 1 : 500,000 mit Südostbeleuchtung wird auf den Zeitpunkt des internationalen Geologenkongresses erscheinen. Diese Karte wurde mit grosser Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bearbeitet und meisterhaft ausgeführt. Der Verlag derselben ist laut Vertrag der Buchhandlung Schmidt, Francke & Cie. in Bern übertragen worden.
3. Dr. Casimir Mösch hat sein Manuskript der Lieferung XXIV 3 zu Blatt XIII ganz vollendet und der Druck dieses Textes ist bereits weit vorgerückt. Der dazu gehörige Atlas mit 35 geologischen Profiltafeln und Ansichten, sowie einem geologischen Kärtchen der Umgebung von Meiringen ist erstellt, so dass die ganze Lieferung diesen Herbst zur Publikation gelangen wird.
4. Die Arbeit von Dr. E. C. Qereau „*über die Klippen von Iberg*“ ist gedruckt. Das dazu gehörige geologische Kärtchen der Umgebung von Iberg ist lithographirt und die geologischen Profile sind in Arbeit. Diese Abhandlung wird als Lieferung XXXIII zur Versendung kommen.

Folgende **rückständige** Texte sind in Vorbereitung:

1. Pfarrer G. Fischer wird das Manuskript mit geologischen Profilen zu Blatt XVII, Lieferung XXII 2

der geologischen Kommission einliefern. Prof. Dr. H. Schar dt hat sich mit dem Autor desselben in Relation gesetzt und die beiden werden den rückständigen Text nach neuerem geologischen Standpunkt durcharbeiten und zu einem befriedigenden Abschluss bringen.

2. Dr. Léon Du Pasquier ist mit der Ausarbeitung des Textes zur Gletscherkarte von Alphonse Favre, Lieferung XXVIII beschäftigt. Derselbe wurde ersucht, in Verbindung mit Dr. Schar dt eine neue Klassifikation der Glacialbildungen der geologischen Kommission vorzulegen, um eine mehr einheitliche Kartirung der später zu publizierenden Blätter der geologischen Karte zu gewinnen.
3. Prof. Dr. C. Schmidt, der die Redaktion des Textes zu Blatt XXIII übernommen hat, konnte wegen den Vorbereitungen zum internationale Geologenkongress seine geologischen Aufnahmen im Exkursionsgebiet nicht in gewünschtem Maasse ausführen und hat dieselben für das künftige Jahr projektirt.
4. Prof. Dr. A. Baltzer wünscht sein Manuskript zu Lieferung XXX noch auszuarbeiten und wird dasselbe später der Kommission zur Drucklegung übergeben. Die dazu gehörige geologische Karte der Umgebung von Bern ist bereits durch den Buchhandel zu beziehen.

Als **nene Publikationen** sind folgende Arbeiten in Angriff genommen worden:

1. Da das Blatt XVI (Umgebung des Lemanersee's) vollständig vergriffen ist, haben die Professoren Jaccard, Renevier und Schar dt die Bearbeitung einer zweiten Auflage dieser Karte übernommen. Prof. Schar dt teilt mit, dass sein Manuskript künftigen

Winter fertig werde und wenn bis dahin das Gebiet des Chablais auf der französischen Karte im Drucke erschienen sei, könne das Blatt XVI im nächsten Jahre erscheinen.

2. Louis Rollier ist mit der geologischen Aufnahme von Blatt VII, das nur noch in wenigen Exemplaren vorrätig ist, beschäftigt. Die Kartirung geht dem Abschlusse entgegen. Derselbe Autor hat auch seine Arbeit über die geologischen Aufnahmen zwischen Biel und Pruntrut während den Jahren 1885—1892 auf 32 Siegfriedblättern in 1 : 25000 der geologischen Kommission übergeben. Dieses wertvolle Dokument jurassischer Geologie wird im Archiv der geologischen Kommission, das sich in Bern befindet, für die Zukunft aufbewahrt.
3. Im Anschluss hat Dr. E. Kissling in Bern die diluvialen und tertiären Formationen auf Blatt VII südlich der Aare und Zihl fertig aufgenommen und ist gegenwärtig mit der Redaktion des Textes und mit der Eintragung des im Maassstab der Siegfriedblätter aufgenommenen Terrains in die reduzierte Dufourkarte beschäftigt. Demselben wurde auch von der geologischen Kommission Auftrag erteilt, seine Untersuchung der Diluvial- und Tertiärablagerungen auf das Emmental bis gegen Luzern auszudehnen.
4. Die Arbeiten von Professor Mühlberg über Untersuchung und Kartirung der anormalen Lagerungsverhältnisse im nördlichen Jura wurden wegen den Vorbereitungen zum internationalen Geologenkongress einstweilen sistirt und werden im künftigen Jahre ihren regelmässigen Fortgang nehmen.
5. Herr Dr. August Aeppli, Sekundarlehrer in Zürich, hat sich mit der Untersuchung der rückläufigen

Deckenschotter und der Molasseschichten von Wädenswyl bis in's Lorzetal beschäftigt und diese sorgfältigen Studien haben das interessante Resultat einer Einsenkung des Alpengebirges nach der ersten Gletscherzeit und die Bildung der Randsee'n bestätigt. Nachdem der Kommission eine fertige Abhandlung mit Karte und Profilen vorgelegt wurde, hat dieselbe die sofortige Herausgabe dieser wertvollen, neuen Arbeit als Lieferung XXXIV der Beiträge zur geologischen Karte beschlossen.

6. Louis Rollier arbeitet laut Vertrag an dem Manuskript zur schweizerischen, geologischen Bibliographie, die als Lieferung XXIX erscheinen soll. Die Bibliographie des schweizerischen Jura ist bereits vollendet.

Im Hinblick auf diese zahlreichen, in Vorbereitung liegenden Arbeiten hat die geologische Kommission beschlossen, in einem motivirten Gesuche bei den eidgenössischen Behörden um eine Erhöhung des Jahreskredites pro 1895 zu petitioniren.

In Bezug auf das Studium des Vorkommens von Kohle in der Schweiz sind die Präliminarbestimmungen durch Vorlage und Annahme eines detaillirten Programmes mit der Aargauischen Regierung laut Schreiben vom 9. April 1894 zu einem definitiven Abschluss gelangt, so dass das Studium des Vorkommens von Kohle in Angriff genommen werden kann. Die eidgenössische Kohlenkommission besteht aus den Herrn: Prof. Dr. F. Mühlberg, Präsident, Prof. Dr. A. Heim, Vizepräsident, Leo Wehrli, Sekretär. Alljährlich soll über die verwendete Kreditsumme der Aargauischen Regierung zu Handen des betreffenden Stiftungsfondes Rechnung abgelegt werden.

Im verflossenen Jahre wurden die verschiedenen Lieferungen der Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz an 57 inländische, eidgenössische und kantonale Anstalten abgegeben und an 45 auswärtige, wissenschaftliche Institute versendet. Der Empfang wurde in sehr verbindlicher Weise verdankt. Die zahlreichen Tausch-exemplare wurden an die Bibliothek des eidgenössischen Polytechnikum's abgeliefert.

Dieser summarische Rückblick auf die Tätigkeit der schweiz. geologischen Kommission gewährt einerseits die befriedigende Aussicht, dass die rückständigen Kommentare zur geologischen Karte der Schweiz successive dem definitiven Abschlusse entgegengehen, anderseits eröffnet er auch die erfreuliche Perspektive, dass jüngere Adepten mit neuen Forschungsergebnissen in die Linien einrücken, um die Kenntniss unseres vielgestaltigen Gebirgslandes immer mehr zu erweitern und zu vertiefen.

Auf diese Weise wird es gelingen, die geologische Forschung der engern Heimat mit den wissenschaftlichen Fortschritten anderer Kulturländer auf der richtigen Höhe zu erhalten und so wird durch einheitliches Zusammenwirken von einsichtsvollen Behörden und tüchtigen Arbeitskräften das nationale, wissenschaftliche Werk stetig an Vollständigkeit und Gründlichkeit gewinnen zum Wohle und zur Ehre unseres von der Natur so reich geschmückten Heimatlandes.

*Der Präsident
der schweiz. geologischen Kommission:*

Dr. Fr. Lang.

Solothurn im Juli 1894.

VIII.

Rapport de la commission géodésique pour l'année 1893/94.

Pendant l'exercice dont nous avons à rendre compte aujourd'hui, la Commission géodésique a eu la douleur de perdre son ancien président, Monsieur Rodolphe Wolf, décédé le 6 décembre 1893. Si l'œuvre considérable du savant astronome de Zurich explique les regrets universels que sa mort a provoqués, non seulement en Suisse, mais dans le monde scientifique tout entier, la Commission géodésique, à laquelle il avait appartenu dès sa fondation en 1862, déplore en lui d'une manière particulière l'excellent et aimable confrère qui, depuis la mort du général Dufour, a présidé à ses travaux avec une grande compétence et beaucoup de tact. Le souvenir de la noble et sympathique personnalité de Wolf continuera à inspirer la Commission et à soutenir ses efforts.

La Commission géodésique a tenu sa séance annuelle le 27 mai 1894 à l'Observatoire de Neuchâtel. Le procès-verbal de cette séance paraîtra incessamment, de sorte que nous nous bornerons à rendre compte ici du progrès et de l'état actuel de nos travaux :

1) Le temps exceptionnellement favorable de l'été dernier a permis à notre ingénieur, M. le Dr. Messerschmitt, d'exécuter complètement le programme des travaux que nous avons établi pour la dernière campagne

et d'y ajouter encore un certain nombre de stations de pendule, 17 en tout, pour la mesure de la pesanteur.

L'ingénieur a pu d'abord jusqu'au 30 juin déterminer la latitude et l'azimut à la station de *Hersberg*, et jusqu'au 24 juillet à celle de *Hohentwiel*, où il a mesuré aussi plusieurs angles pour assurer la jonction avec le réseau trigonométrique du Wurtemberg. Plus tard, il a encore fait les stations astronomiques de *Hörnli*, *Aschenberg* et *Egg*. Enfin, il a déterminé la latitude à *Bâle*, où M. le professeur *Riggenbach* a bien voulu ajouter, dans le courant de ce printemps, une seconde série de mesures de hauteur du pôle et des azimuts pour plusieurs directions. M. *Riggenbach* a également pris part aux observations de pendule à *Bâle*.

Pour les mesures relatives de l'intensité de la pesanteur, au moyen du pendule *Sterneck*, M. *Messerschmitt* a d'abord comparé son appareil à Munich, et a constaté entre autres que les longueurs absolues du pendule simple, obtenues par M. von *Orff* à Munich et par M. von *Oppolzer* à Vienne, rapportées à Zurich, donnent pour la longueur du pendule à Zurich une valeur identique. Au mois de septembre, notre ingénieur a rejoint M. von *Sterneck* dans la vallée du Rhin, où ces Messieurs ont fait ensemble des observations à *Feldkirch* et à *Götzis*.

Toutes ces mesures de pendule ont donné des résultats intéressants sur les variations de la pesanteur dans cette région, qui s'accordent assez bien avec les déviations de la verticale, constatées par la combinaison des observations astronomiques et géodésiques.

Dans un certain nombre de stations, par exemple à *Schaffhouse*, *Hohentwiel*, *Singen* et *Eglisau*, M. *Messerschmitt* a fait en outre des observations de magnétisme

terrestre, au moyen du magnétomètre de montagne de Meyer.

Dans le courant de l'hiver, l'ingénieur a pu exécuter la plupart des calculs de réduction des observations dans la campagne de 1893.

La Commission géodésique ayant fixé dans la séance du printemps le programme pour la campagne de cette année, qui comprend surtout les études géodésiques et de la pesanteur dans la région du Gothard (entre autres la station du Gütsch près Andermatt) et dans un point approprié, soit Retschwand, soit Hornberg, à intercaler entre les lignes Lägern-Wiesenberg et Rigi-Napf, notre ingénieur, après avoir fait quelques reconnaissances, a commencé le 22 juin la campagne ; il est en ce moment à Escholzmatt et se rendra sous peu au Gothard.

2) Le *Volume VI de la Triangulation suisse*, dont l'impression avait commencé en 1893, a paru au printemps dernier et a été distribué, comme les volumes précédents, aux autorités, institutions scientifiques et savants de la Suisse et des pays de l'Association géodésique internationale. Il comprend les études et travaux sur les déviations de la verticale dans la Suisse occidentale, essentiellement près du méridien de Neuchâtel, dans les huit stations de Berra, Chasseral, Naye, Lüscherz, Portalban, Chaumont, Tête-de-Ran et Middel; partout les hauteurs du pôle ont été déterminées au moyen des distances zénitales et des observations au 1^{er} vertical, et l'azimut d'une direction au moins a été mesuré. Les deux stations astronomiques de Chaumont et de Tête-de-Ran ont été rattachées géodésiquement au réseau trigonométrique principal.

Les résultats qui donnent des déviations en latitude, allant de $+ 11",6$ (Berra) à $- 13",9$ (Chaumont) et en longitude, allant de $+ 19",1$ (Chaumont) à $- 19",9$

(Naye), montrent que les lignes d'égale déviation sont à peu près parallèles à la direction des chaînes de montagne et que les déviations du zénit sont dirigées perpendiculairement aux massifs de montagne.

3) Si ces faits sont déjà conformes à l'attraction supposée des Alpes et du Jura, le travail considérable que M. Léon Du Pasquier, de Neuchâtel, a bien voulu exécuter à la demande de la Commission, et dont on trouve un résumé dans notre Procès-Verbal, savoir la détermination au dixième près environ de l'influence perturbatrice des masses visibles sur la déviation de la verticale dans les stations astronomiques situées près du méridien de Neuchâtel, a donné pour quatre de ces stations (Tête-de-Ran, Chaumont, Neuchâtel et Portalban), entre les déviations observées et les valeurs calculées, en prenant 2,64 pour densité moyenne des roches, un accord qu'on peut qualifier de parfait, car les écarts — quelques dixièmes de seconde — ne dépassent pas les limites d'incertitude des déterminations. Pour la station de Middel, la différence atteint 1",43, ce qui paraîtrait indiquer une attraction du massif alpin plus forte qu'elle ne devrait l'être, et qui ne s'explique pas suffisamment par l'hypothèse que la densité moyenne de ce massif serait supérieure à la densité introduite dans le calcul. On ne pourra se rendre compte de cette anomalie qu'après avoir obtenu les déviations pour deux autres points plus voisins des Alpes.

Ces recherches délicates et difficiles offrent, surtout combinées avec les mesures d'intensité de la pesanteur, un grand intérêt non seulement pour la géodésie, mais aussi pour les géologues, à tel point que plusieurs Académies d'Europe ont décidé d'envoyer des délégués à Innsbruck, où se réunira cet automne la Commission permanente internationale, afin de s'entendre avec elle

sur l'extension et l'organisation à donner à ces études de la pesanteur. La Société helvétique se convaincra avec satisfaction que dans cette branche importante des travaux géodésiques, la Suisse occupe aussi un rang honorable.

La Société apprendra également avec plaisir par les Comptes-Rendus qui viennent de paraître à Neuchâtel et par le Rapport annexé à notre dernier Procès-Verbal, que la Conférence internationale, réunie en septembre 1893 à Genève, a parfaitement réussi sous tous les rapports, qu'elle a été utile pour l'avancement de l'œuvre internationale, dont elle a constaté les progrès incessants et que, grâce à l'aimable hospitalité des autorités et savants de Genève, nos collègues étrangers ont été enchantés de leur séjour dans la belle ville du Léman.

4) Quant aux travaux du Nivellement de précision, qui se poursuivent depuis 1890 par les ingénieurs du Bureau topographique fédéral, avec le concours financier et sous le contrôle de la Commission géodésique, on a exécuté un nivellement de vérification de la ligne Weinfeld-Wyl-Werdenberg (116 km); la section entre les repères NF 145 et NF 329 montrant encore des écarts trop forts, sera nivelée cette année une troisième fois dans le sens inverse.

On a continué avec beaucoup de soin le repérage des points fixes, pour en assurer, mieux que par le passé, la conservation et l'invariabilité; ces opérations ont été exécutées en 1893 sur les lignes de Genève-Morges, Morges - Lausanne - Fribourg - Berne, Berne - Olten - Brugg - Zurich, Zurich-Rorschach-Rheineck. Dans le même but, le Bureau topographique a adressé une circulaire aux gouvernements cantonaux et aux directions des principaux chemins de fer pour leur recommander la surveillance des repères par leur ingénieurs et voyers. La plupart ont promis leur concours actif.

Pour faciliter ce travail, le Bureau topographique publie, par voie d'autographie, la liste des repères, avec plans de situation et cotes au-dessus de la Pierre-du-Niton. Les premières livraisons de cette publication paraîtront cette année.

Enfin, pour donner suite au désir exprimé par la Commission météorologique, les ingénieurs chargés des opérations du repérage ont reçu l'ordre de rattacher les stations météorologiques situées dans le voisinage; celle de Schaffhouse sera reliée cet automne.

Le programme de l'année 1894 comprend le nivellement de contrôle des lignes de Werdenberg-Wildhaus, de Rheineck-Lindau, avec contrôle des points de jonction aux réseaux autrichiens et bavarois et rattachement des échelles du Rhin et du lac de Constance, le nivellement du lac supérieur de Zurich avec ses échelles, et enfin le repérage de plusieurs lignes.

*Le Président
de la Commission géodésique:*

Dr. Ad. Hirsch.

Neuchâtel, le 28 juillet 1894.

IX.
Bericht der Erdbebencommission
über das Jahr 1893/94.

Die von den Mitgliedern der Erdbebencommission und von der meteorologischen Centralstelle gesammelten Berichte über im Jahre 1892 wahrgenommene Erdstöße wurden vom Aktuar der Commission Herrn Dr. Früh verarbeitet und die verdankenswerte Zusammenstellung nebst kartographischer Darstellung und einigen Nachträgen aus frühern Jahren im Jahrgang 1892 der meteorologischen Annalen publicirt.

Im Jahre 1893 wurden an 13 Tagen 21 zeitlich getrennte Erdstöße wahrgenommen. Nördlich der Linie Avenches-Zweisimmen-Hätzingen (Glarus)-Chur-Guarda wurden keine Erschütterungen verspürt oder sind keine solchen zur Anzeige gekommen. Um irgendwie bedeutende Erdbeben handelt es sich hiebei nicht. Es fanden in diesem relativ ruhigen Jahre nur Lokalbeben von höchstens 14 km. Ausdehnung statt. Diese waren allerdings zum Teil von grösserer Intensität und verteilen sich bezüglich Zeit und Art in folgender Weise:

- a) 13. Januar: Drei Erschütterungen in Zweisimmen.
- b) 23. März: Localbeben im Gebiete der Gyronne, Ct. Waadt, in zehn Ortschaften beobachtet.
- c) 21. Mai: Localbeben Guarda-Zanetz.
- d) 1. Juli: Localbeben im Broyetal (Payerne-Avenches).

e) 28. September: Localbeben Bettschwanden-Hätzingen (Ct. Glarus).

f) 4. December: Localbeben Romont-Daupierre-Seigneux zwischen Glenc und Osroye.

Auch das hierauf bezügliche Material wird von Herrn Dr. Früh verarbeitet und die Zusammenstellung im Jahrgang 1893 der *Annalen der Meteorologischen Centralstelle* publicirt werden.

Das Rechnungsergebniss ist folgendes:

Einnahmen:

Saldo von voriger Rechnung	Fr. 103. 40	
Credit pro 1893/94	„ 200. —	Fr. 303. 40

Ausgaben:

Druckkosten, graphische Darstellungen, Buchbinder, Porti	Fr. 204. 70
Saldo pro 1894/95	<u>Fr. 98. 70</u>

Zur Fortsetzung der Arbeiten stellt der leitende Ausschuss der Commission das Gesuch, es möchte für nächstes Jahr wieder ein Credit von 200 Fr. eröffnet werden.

Der Präsident der Commission:

R. Billwiller.

Zürich, 12. Juli 1894.

X.

**Bericht der Gletschercommission
vom Jahre 1893/94.**

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft hat in der zu Lausanne gehaltenen Sitzung vom 4. September 1893 zur wissenschaftlichen Erforschung der schweizerischen Gletscher folgende Commission aufgestellt:

Hagenbach-Bischoff, Prof. in Basel,
Rütimeyer, Ludw., Prof. in Basel,
Coaz, J., Oberforstinspector in Bern,
Heim, Alb., Prof. in Zürich,
Sarasin, Ed., Dr. in Genf,
Du Pasquier, Léon in Neuenburg.

Das Präsidium wurde dem Unterzeichneten, und das Schreiberamt Herrn Du Pasquier übertragen; die Kasse wird vom Quästorat der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft besorgt.

Für das Aufbringen der zur Fortsetzung der Messungen am Rhonegletscher nötigen Mittel war vorgearbeitet worden durch das Centralcomite der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Verbindung mit dem vom Schweizerischen Alpenclub aufgestellten Gletschercollegium; dieselben hatten im Sommer 1893 an die Cantonalen Naturforschenden Gesellschaften und deren

Mitglieder, sowie an Freunde der Naturwissenschaft und der Alpenwelt ein Schreiben verschickt mit der Einladung, für die Fortsetzung der Beobachtungen am Rhonegletscher entweder einen einmaligen Beitrag oder einen Jahresbeitrag für sechs Jahre zu zeichnen. Diese Einladung hatte folgendes Resultat ergeben:

A. Beiträge von Anstalten und Gesellschaften:

	Fr.	Fr.
Von der eidgen. meteorologischen Centralanstalt: 6 Jahresbeiträge zu Fr. 25, macht	150. —	
Von der Section Davos des S.A.C. 6 Jahresbeiträge zu Fr. 50, macht	300. —	
Von der Naturforschenden Gesell- schaft in Luzern: 6 Jahres- beiträge zu Fr. 50, macht . .	300. —	
Von der Naturforschenden Gesell- schaft des Cantons Thurgau .	100. —	
Von der Société fribourgoise des sciences naturelles: 4 Jahresbei- träge zu Fr. 50, macht	200. —	
Zusammen von Anstalten und Gesellschaften:		1,050. —

B. Beiträge von Privaten:

Von Herrn L. de Coppet in Nizza	2,000. —	
60 einmalige Beiträge mit	3,441. 64	
44 Jahresbeiträge für 6 Jahre:		
6 mal Fr. 470 macht	2,820. —	
Zusammen von Privaten:		8,261. 64
Summe der gezeichneten Beiträge		9,311. 64

Ueber diese Summe kann nun unsere Commission verfügen, und sie wird ausreichen, um während sechs Jahren die Ausgaben zu bestreiten. Es erfordern nämlich

die Messungen am Rhonegletscher, wenn man sich auf das Allernotwendigste beschränkt, von unserer Seite einen jährlichen Beitrag von	Fr. 1,200. —
Dazu kommen Ausgaben der Commission für andere Zwecke	„ 300. —
Somit betragen die voraussichtlichen jährlichen Ausgaben	Fr. 1,500. —
und also die Ausgaben für sechs Jahre	„ 9,000. —

Wir benützen vor Allem diese Gelegenheit, unsern Gönnern im Ausland und in der Schweiz herzlichen Dank auszusprechen für die Unterstützung, die sie uns gewähren, und die es möglich macht, das wissenschaftliche Unternehmen am Rhonegletscher, das für die Aufklärung der für die ganze Erde und ganz besonders für unser schweizerisches Alpenland wichtigen Gletschererscheinung von der grössten Bedeutung ist, einstweilen weiter zu führen. In erster Linie ist zwar nur für die nächsten sechs Jahre gesorgt; allein wir dürfen hoffen, dass auch über diese Zeit hinaus die Mittel sich finden lassen; unser Streben geht dahin, mit der Zeit einen Capitalstock zu sammeln, dessen Zinsen für die gewöhnlichen jährlich zu wiederholenden Messungen ausreichen; wir sind deshalb gerne bereit, weitere Beiträge in Empfang zu nehmen, und hoffen besonders, dass die höchst wichtige Veröffentlichung der Vermessungen, die der Schweizerische Alpenclub auf Ende des nächsten Jahres uns wird bieten können, manchen Freund der wissenschaftlichen Naturforschung veranlassen wird, uns weiter zu unterstützen.

Die Arbeiten am Rhonegletscher des Jahres 1893 konnten aus den vorhandenen Mitteln bestritten werden, und es gilt für dieselben noch der zwischen dem eidgenössischen topographischen Bureau, dem Schweizerischen Alpenclub und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vereinbarte Vertrag vom 15. Dezember 1894.

Für die Vermessungen in den Jahren 1894 bis und mit 1899 wurde der als Beilage abgedruckte Vertrag zwischen dem eidgenössischen topographischen Bureau und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft abgeschlossen. Es wurde dies ermöglicht durch das fortwährende Wohlwollen und das freundliche Entgegenkommen des Herrn Oberst Lochmann, Chef des eidgenössischen topographischen Bureaus, dem wir zu vollem Danke verpflichtet sind. Für die Arbeiten am Rhonegletscher im Jahre 1894 hat die Commission das Programm genehmigt, welches der die Vermessung mit eben so viel Eifer als Sachkenntnis leitende Ingenieur des topographischen Bureau Herr J. Held aufgestellt hat. Es schliesst sich dasselbe an die bisherigen Beobachtungen an und soll folgende Arbeiten umfassen:

1. Nivellement der sieben Querprofile.
2. Messung der Jahresbewegung des Eises beim roten Profil.
3. Messung der Firnbewegung.
4. Topographische Aufnahmen der Gletscherzunge.
5. Einmessung des Eisrandes der Gletscherzunge, monatlich ein Mal.
6. Messung der absoluten Abschmelzung von Firn und Eis.
7. Verschiedene Einzelbeobachtungen.
8. Aufnahme der noch aufzufindenden Steine der gelben und roten Reihe.

Neben der Fortführung der Messungen des Rhonegletschers wird sich die Gletschercommission auch noch andern Untersuchungen zuwenden, die sich auf die schweizerischen Gletscher beziehen und ganz besonders den periodischen Bewegungen unserer sämtlichen Gletscher ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Bekanntlich hat Herr Prof. F. A. Forel in höchst verdienstlicher Weise

das hierüber gesammelte Material seit dem Jahre 1880 in jährlichen Berichten zusammengestellt, die zuerst im „Echo des Alpes“ und dann im Jahrbuch des S. A. C. veröffentlicht worden sind. In der Sitzung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Basel im Jahre 1892 wurde das Centralcomite ermächtigt, die nötigen Schritte bei den eidgenössischen und kantonalen Behörden zu tun, um die Bewegungen der Gletscher beobachten und überwachen zu lassen. Die in Folge dieses Beschlusses vom Centralkomite getanen Schritte hatten den gewünschten Erfolg, und Herr Oberforstinspektor Coaz, der als Mitglied unserer Commission angehört, hat im Auftrage des landwirthschaftlichen Departements mit höchst verdankenswerthem Eifer sich mit den kantonalen Behörden in Verbindung gesetzt und die nötigen Vorbereitungen treffen lassen; es werden ihm nun jährlich die Berichte eingehen, und er hat sich bereit erklärt, die so gesammelten Beobachtungen unserer Commission zur Verfügung zu stellen. Unser Schreiber Herr Du Pasquier wird auf unser Ansuchen und im Einverständnis mit Herrn Prof. F. A. Forel sich dieser Frage der periodischen Veränderungen der Gletscher besonders annehmen und eine nach wissenschaftlichen Grundsätzen geordnete Zusammenstellung des sowol durch Vermittlung des eidgenössischen Oberforstinspectorates als von anderen Seiten eingegangenen Materiales ausarbeiten; für eine passende Veröffentlichung wird dann die Commission besorgt sein.

Im verflossenen Berichtsjahre haben wir eigentlich erst unsere Aufgabe übernommen; die Ausführung der Arbeit liegt in der Zukunft. Wir hoffen, dass es unserer Commission gelinge, die wissenschaftliche Erforschung der Gletscher, welche seiner Zeit wesentlich von der Schweiz ausgegangen ist, und der nun allwärts die Aufmerksamkeit zugewandt wird, auch fernerhin durch Fort-

setzung der Untersuchungen und Messungen sowie durch Sammlung der Beobachtungen zu fördern und zu heben, und wir empfehlen die weitere Unterstützung unseres Unternehmens aufs Wärmste unsern Freunden und Gönnern.

Für die Gletschercommission :

Der Präsident:

Hagenbach-Bischoff.

Basel, Ende Juni 1894.

Vertrag

für die

**Rhonegletscher-Vermessung in den Jahren
1894 bis 1899.**

In der Absicht, die seit dem Jahre 1874 vorgenommenen Rhonegletscher-Beobachtungen weiter zu führen, sind **das eidg. topographische Bureau in Bern** unter Vorbehalt der Ratifikation durch das schweiz. Militärdepartement und **die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft** überein gekommen wie folgt:

1.

Die Kontrollmessungen des Eisstandes und der Eisbewegung des Rhonegletschers, sowie weitere von den Contrahenten beschlossene Beobachtungen werden noch

sechs Jahre, nämlich 1894 bis und mit 1899 gemeinschaftlich ausgeführt.

2.

Die Kosten dieser Beobachtungen und deren Bearbeitung trägt die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.

Das eidg. topographische Bureau leistet an dieselben einen Beitrag von $\frac{1}{3}$ der wirklichen Kosten, im Maximum 400 Fr. jährlich.

3.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft wird vertreten durch ihr Centralkomitee resp. eine Abordnung desselben und durch die Gletschercommission. Letztere besorgt die wissenschaftliche Leitung des Unternehmens. Sie stellt gemeinschaftlich mit dem topographischen Bureau das Arbeitsprogramm fest und nimmt die Jahresberichte entgegen.

Dem Chef des topographischen Bureau steht die technische Leitung der Vermessungen zu. Er kann eine Reduktion des Arbeitsprogrammes verlangen, wenn er voraussetzt, dass dessen Ausführung mehr als den Betrag der zur Verfügung gestellten Geldmittel beansprucht.

4.

Sämtliche in der Vertragsperiode erhobenen Akten der Rhonegletscher-Vermessung bleiben Eigentum der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft und werden vom eidg. topographischen Bureau unter eigener Verantwortlichkeit aufbewahrt. Im Falle der Zerstörung durch fremde Gewalt ist das topographische Bureau nur soweit haftbar, als die Acten zu einem bestimmten Werte versichert werden können.

5.

Das Studium dieser Acten steht jedem, der von einem der beiden Contrahenten hiezu ermächtigt ist, frei. Für die Entfernung der Dokumente vom Aufbewahrungsort bedarf es indessen der ausdrücklichen Bewilligung der beiden Contrahenten. In diesem Falle geht die Verantwortlichkeit für die erhobenen Acten vom topographischen Bureau auf den Empfänger über.

6.

Das Recht, die Ergebnisse aus der Vertragsperiode zu publiciren gehört der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Das topographische Bureau behält sich die Verwertung der Acten für seine kartographischen Arbeiten vor. Drittpersonen dürfen Publicationen irgend welcher Art aus den Rhonegletscher-Acten nur mit Einwilligung der beiden Contrahenten und innert den zum voraus bestimmten Grenzen vornehmen.

Sofern das eidg. topographische Bureau in Folge besonderer Uebereinkunft die Pläne zu den Publicationen liefert, so sind ihm die vollen Kosten für die Erstellung derselben zu vergüten. Die Vereinbarungen mit dem Schweizer-Alpen-Club betreffend Benützung der vor 1894 erhobenen Pläne sind Sache der Naturforschenden Gesellschaft.

7.

Nach Ablauf der Vertragsperiode bleiben die Bestimmungen dieser Uebereinkunft, soweit sie die Aufbewahrung, Benützung und Publication der Acten betreffen, unter Vorbehalt anderweitiger Verständigung in Kraft.

8.

Alle Streitigkeiten betreffend diesen Vertrag werden durch den jeweiligen Präsidenten des schweiz. Bundes-

gerichtet, oder durch einen vom ihm bezeichneten Delegierten endgültig entschieden.

Genehmigt durch die unterzeichneten Vertreter der Contrahenten dieses Vertrages.

*Namens der
Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft:*

Lausanne, le 16 février 1894.

sig. **Golliez**, Prof.
Secrétaire.

sig. **Dr. F. A. Forel**,
Président.

Der Chef des eidg. topographischen Bureau:

Bern, den 19. Februar 1894.

sig. **J. J. Lochmann**.

Vorstehendem Vertrag erteilt die Ratification

*Der Chef
des schweizerischen Militärdepartements:*

Bern, den 20. Februar 1894.

sig. **E. Frey**.

Verzeichnis
der
*Privatpersonen, welche Beiträge gespendet
haben, für die wissenschaftlichen Studien am
Rhonegletcher.*

A. Ausland.

- Le prince Roland Bonaparte in Paris.
Herr Dr. Pierre Chappuis in Sèvres.
„ L. de Coppet in Nizza.
„ A. Delebecque, ingénieur, in Thonon.
„ Prof. Dr. Dohrn in Neapel.
„ Prof. Dr. J. Hann in Wien.
„ Carl F. Hofer in Genua.
„ Prof. Dr. Victor Meyer in Heidelberg.
„ Baron von Müller in Melbourne.
„ Prof. Dr. Penck in Wien.
„ Louis Rüssli in Genua.
„ Prof. Dr. H. Wild in Petersburg.

B. Schweiz.

Kanton Zürich.

- Herr Emil Baur, Architekt, in Zürich.
„ A. Bodmer-Beder in Zürich.
„ Alfred Brunner-Guyer in Zürich
„ L. Diezinger in Wädensweil.
„ C. Escher-Hess in Zürich.
„ Dr. Hegetschweiler in Riffersweil.

Herr Prof. Alb. Heim in Zürich.

„ Fritz Marti in Winterthur.

„ Dr. C. Ott in Zürich.

„ Dr. Otto Roth in Zürich.

„ Prof. Dr. C. Schröter in Zürich.

„ Robert Schwarzenbach in Zürich.

„ Fr. Schweizer, Fabrikant, in Zürich.

„ Carl Sulzer, Ingenieur, in Winterthur.

„ C. Sulzer-Spiller in Winterthur.

„ C. Weber-Sulzer in Winterthur.

„ Prof. J. Wild in Zürich.

„ Prof. Dr. Rud. Wolf in Zürich.

Kanton Bern.

Herr Prof. Dr. Baltzer in Bern.

„ Pfarrer Baumgartner in Brienz.

„ Prof. Dr. D. Brückner in Bern.

„ Dr. Dubi in Bern.

„ Dr. Fankhauser in Burgdorf.

„ Gebrüder Kummerly, top. Anstalt, in Bern.

„ Dr. J. Reber in Niederbipp.

„ A. Riesen in Biel.

„ Schmidt, Francke & Co. in Bern.

„ Prof. Dr. G. Siedler in Bern.

„ Dr. Fr. Zehnder in Biel.

Kanton Luzern.

Herr C. Bindschädler in Luzern.

„ W. Pfyffer, Ingenieur, in Luzern.

Kanton Uri.

Herr A. Stierli, Apotheker, in Altorf.

Kanton Glarus.

Herr Dr. Fr. Fritzsche in Glarus.

„ J. Knobel, Topograph, in Glarus.

Kanton Solothurn.

Herr Prof. Dr. Fr. Lang in Solothurn.

Basel-Stadt.

Herr Joh. Bernoulli in Basel.

- „ Dr. C. Burckhardt in Basel.
- „ Prof. Fritz Burckhardt in Basel.
- „ Fr. Cornu, Chemiker, in Basel.
- „ Prof. Ed. Hagenbach-Bischoff in Basel.
- „ Alb. Hoffmann-Burckhardt in Basel.
- „ Prof. G. Kahlbaum in Basel.
- „ Prof. Fr. Miescher in Basel.
- „ Prof. Alb. Riggenbach-Burckhardt in Basel.
- „ Prof. Ludw. Rütimeyer in Basel.
- „ Prof. C. Schmidt in Basel.
- „ E. Steiger, Apotheker, in Basel.
- „ Prof. Carl Von der Mühl in Basel.

Kanton Schaffhausen.

Herr Dr. Amsler-Laffon in Schaffhausen.

- „ Prof. J. Meister in Schaffhausen.

Kanton St. Gallen.

Herr Dr. Robert Emden in St. Gallen.

Kanton Graubünden.

Herr Dr. A. von Planta in Reichenau.

- „ J. Pontz in Sils Maria.

Kanton Aargau.

Herr Prof. Fr. Mühlberg in Aarau.

- „ Fr. Ruepp, Apotheker, in Menzikon.

Kanton Thurgau.

Herr W. Knoll in Frauenfeld.

Kanton Waadt.

- Herr A. Barbey in Lausanne.
„ Prof. E. Bugnion in Lausanne.
„ Prof. W. Cart in Lausanne.
„ Dr. Chatelanat in Montreux.
„ Ernest Correvon, Advocat, in Lausanne.
„ Prof. Charles Dufour in Morges.
„ Prof. Marc Dufour in Lausanne.
„ Prof. Henri Dufour in Lausanne.
„ Prof. F. A. Forel in Morges.
„ Prof. L. Gautier in Lausanne.
„ Ganty-Berney in Château-d'Oex.
„ Prof. Henri Golliez in Lausanne.
„ Perc. de Loriol in Crassier.
„ Prof. Eug. Renevier in Lausanne.
„ Dr. Louis Secrétan in Lausanne.
„ Charles de Sinner, Ingénieur, in Nyon.

Kanton Wallis.

- Herr Charles Fama in Saxon.
„ J. Seiler in Gletsch.
„ A. de Torrenté in Sitten.

Kanton Neuenburg.

- Herr Prof. O. Billeter in Neuenburg.
„ Dr. Ed. Cornaz, père, in Neuenburg.
„ Georges Gallet in Chaux-de-Fonds.
„ Julien Gallet in Chaux-de-Fonds.
„ Dr. H. Garot in Neuenburg.
„ Louis Pernot in Couvet.
„ David Perret in Neuenburg.
„ Samuel de Perrot, Ingenieur, in Neuenburg.
„ Dr. E. Trechsel in Locle.
„ H. Wägeli in Chaux-de-Fonds.

Kanton Genf.

- Herr Prof. Emile Chaix in Genf.
„ Prof. Ernest Favre in Genf.
„ Marc Micheli in Genf.
„ Prof. Alb. Rilliet in Genf.
„ Dr. Ed. Sarasin in Genf.
„ Prof. Charles Soret in Genf.
„ Th. Weber in Genf.
-

XI.

Bericht der limnologischen Commission über das Jahr 1893/94.

Die von den einzelnen Mitgliedern der limnologischen Commission übernommenen Aufgaben wurden im Jahre 1893/94 weitergeführt; daneben wurden einige neue Arbeiten begonnen.

Herr Dr. E. Sarasin-Diodati beschäftigte sich eingehend mit dem Studium der Seiches des Neuenburger-sees. Er konnte, Dank der freundlichen Mithilfe des Herrn L. Du Pasquier, seinen Apparat in Cudrefin aufstellen. Sicher festgestellt ist für den untersuchten See die Schwäche sowie die geringe Regelmässigkeit und Konstanz der Oscillationsbewegungen. Im ganzen See herrscht eine Periode von vierzig Minuten. Was die früher in Yverdon beobachtete Periode von fünfzig Minuten bedeutet, muss angesichts der in Cudrefin erhaltenen Resultate einstweilen dahingestellt bleiben. Es soll, um der Lösung der Frage näher zu kommen, eine weitere Station am Südwestufer, z. B. in der Nähe von Estavayer geprüft werden.

Die Aufzeichnungen über das Zufrieren der central-schweizerischen Seen wurden in sehr verdankenswerter Weise wieder durch Herrn Professor X. Arnet besorgt. Derselbe begann auch eine Reihe von Beobachtungen über die Durhsichtigkeit des Wassers im Vierwaldstättersee. Es lässt sich schon jetzt als sehr wünschenswert

bezeichnen, dass dieselben auf womöglich breiterer Basis fortgesetzt werden.

Der Berichterstatter unternahm eine längere zoologische Schlussexcursion an die Seen des Rhätikon. Es sind aus jenem Gebiet nun etwa 250 Orte von Wasserbewohnern bekannt. Die Verarbeitung des Materials in dem im letztjährigen Bericht angedeuteten Sinne schreitet vorwärts.

Da die Seen des französischen Juras in jüngster Zeit durch J. de Guerre und J. Richard faunistisch untersucht worden sind, lag es nahe auch den Lac de Joux und den Lac des Brenets ähnlich zu durchforschen. Die erhaltenen befriedigenden Resultate gaben den Stoff zu einer gegenwärtig im Druck sich befindenden Arbeit.

Herr Oberforstinspector J. Coaz sah sich in Folge von Arbeitsüberhäufung leider veranlasst, seine Entlassung als Mitglied der limnologischen Commission einzureichen. Wir möchten ihm an dieser Stelle noch einmal den besten Dank für die vielfachen geleisteten Dienste aussprechen.

Gleichzeitig gestatten wir uns, Ihnen den Antrag zu unterbreiten, Herrn Dr. J. Heuscher in Zürich zum Mitglied unserer Commission zu ernennen.

Indem wir Ihnen den vorstehenden Bericht zur Genehmigung empfehlen, bitten wir Sie, der limnologischen Commission für das nächste Jahr wieder einen Credit von Fr. 200 eröffnen zu wollen.

Endlich noch die Bemerkung, dass wir in nächster Zeit ein genaueres Arbeitsprogramm aufzustellen gedenken.

Basel, 1. Juli 1894.

Für die limnologische Commission,

Der Präsident:

Prof. Dr. F. Zschokke.

XII.

Bericht der Moorcommission für das Jahr 1893/94.

Die Arbeiten nehmen ihren regelmässigen Fortgang. Im Winter widmeten wir wieder wöchentlich je einen Tag der Sichtung und microscopischen Untersuchung. Die Bestimmung der Moose übernahm gütigst Herr Apotheker Amann in Lausanne, für dessen Mitwirkung (in Zürich) wir ihm auch hier aufrichtig danken.

Zur Aufbewahrung der verschiedenen Materialien erhielten wir im Gebäude der schweizerischen Forstschule freundlichst ein Zimmer.

Bis heute war es uns nur möglich, an acht Tagen Excursionen auszuführen, in die Täler der Glatt und Rappisch, Hochmoore b. Cappel, Ct. Zürich, die Moränenlandschaft Wädensweil-Menzingen und auf den Zugerberg (Dopplerit). Es werden dies Jahr noch folgen: Einsiedeln, Entlebuch und das Moorgebiet von Schwarzenegg, Ct. Bern. — Zahl der Correspondenzen 77. — Die Erfahrung lehrt, dass es für interessantere Moore nötig ist, dass wir dieselben selbst untersuchen können. Dies ist um so mehr zu wünschen, weil wir vielleicht schon nach

50 Jahren kaum noch spärliche Reste eigentümlicher Landschafts- und Vegetationsformen haben werden. Wir hoffen, nächsten Sommer die Hauptarbeiten im Felde beenden zu können und bitten hiefür um einen nochmaligen Credit von Fr. 300.

Hochachtungsvollst

Für die Commission:

Dr. J. Früh.

Zürich, 11. Juli 1894.

XIII.

Bericht der Flusscommission für das Jahr 1893/94.

Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft ernannte in Lausanne eine Commission, bestehend aus den Herren Prof. A. Heim, Prof. Dr. L. Duparc und dem Unterzeichneten speciell zum Studium der Abtragung des Landes durch die Flüsse. Die Commission hat sich konstituiert und den Unterzeichneten zum Präsidenten gewählt.

In einer Sitzung, der der Centralpräsident Herr Prof. Dr. F. A. Forel und Herr Ingenieur Epper, Chef des hydrometrischen Bureaus des eidg. Oberbauinspectorats, beiwohnten, hat die Commission das Programm für ihre Arbeiten aufgestellt. Wir zählen die einzelnen Programmpunkte auf und fügen hinzu, was im Laufe des Berichtsjahres darin geschehen ist.

1. Es gilt zunächst Beobachtungen über die Geschiebmassen anzustellen, die auf der Sohle der Flüsse abwärts wandern. Das geschieht am einfachsten, indem man das Anwachsen von Flussdeltas in Seen beobachtet. Die Commission stellte ein Verzeichniss derjenigen Deltas auf dem Boden der Schweiz auf, deren Beobachtung Resultate verspricht. Diese Deltas müssen, damit sie für

unsere Zwecke verwendbar sind, genau vermessen sein. Wir wandten uns dabei an das eidg. topographische Bureau, das in so vorzüglicher Weise die Auslothung der schweizerischen Seen vornimmt, und fragten an, welche Deltas exact vermessen sind und welche noch vermessen werden sollen. Exact vermessen sind nach der uns zu Teil gewordenen Antwort die Deltas folgender Flüsse: des Rheins im Bodensee, der Isola im See von Silvaplana, der Cambrena in Lago Bianco (Bernina), der Reuss im Vierwaldstättersee, desgleichen das Delta von Isleten, das der Muotta, der Engelberger Aa, der Melchaa, des Lauibachs im Lungernsee, der Rhone im Lemansee, der Drance im Lemansee, des Tessin und der Maggia im Langensee — im Ganzen 13 Deltas. Ausserdem beabsichtigt das eidg. topographische Bureau in der nächsten Zeit den Brienzer-, den Thuner- und den Bielersee neu auszulotheten, so dass dann die Deltas der Aare und der Lütchine im Brienzersee, des Lombachs und der Kander im Thunersee und der Aare im Bielersee, für welche letztere übrigens schon heute brauchbares Material vorliegt, zu den exact vermessenen zu rechnen sein werden. Diese Vermessungen geben eine feste Basis, so dass nach geraumer Zeit vorzunehmende Revisionen den Zuwachs des Deltas ergeben werden. Hier gilt es also warten; nur für die Reuss liegt schon heute Material vor, das eine Neubearbeitung lohnt, — in einer vorzüglichen Karte des eidg. Oberbauinspectorats.

2. Um durch Schöpfen von Flusswasser die Menge der in demselben gelösten und geschwemmten Stoffe zu bestimmen, gilt es zunächst genau zu untersuchen, wo im Fluss und wie geschöpft werden soll. Herr Prof. Duparc hat es übernommen, diese Versuche anzustellen; sie sind noch nicht abgeschlossen. Sobald definitive Resultate über die Methode vorliegen werden, sollen

an einigen Flüssen, vor allem an der Reuss dicht an ihrer Mündung in den Vierwaldstättersee, dann auch an der Aare oberhalb des Brienersees regelmässig Wasserproben geschöpft werden. Das eidg. Oberbauinspectorat hat sich in entgegenkommendster Weise bereit erklärt, so weit es möglich ist, solche Schöpfproben regelmässig zu liefern, die dann im Laboratorium des Herrn Prof. Duparc bearbeitet werden würden. Auch an andern Flüssen sind Schöpfstationen in Aussicht genommen. Zugleich soll wenn möglich die Temperatur des Wassers gemessen werden.

3. Solche Schöpfversuche können nur dann gestatten, die Menge des gelöst und geschwemmt durch den Fluss geführten Materials zu bestimmen, wenn die Wassermenge des Flusses bekannt ist. Daher hat sich die Commission speziell auch mit dieser Frage zu beschäftigen. Exakte Wassermessungen von andern Schweizer Flüssen liegen sehr wenige vor. Das eidg. Oberbauinspectorat teilt uns jedoch mit, dass es schon lange die Vornahme solcher Messungen plant, so weit dieselben in den Rahmen seines Arbeitsgebietes fallen. Das ist ausserordentlich zu begrüssen. So ist schon kürzlich die Wassermengecurve für die Rhone zu Outre-Rhone von Herrn Ingenieur Epper auf Grund sorgfältiger, von ihm selbst ausgeführter Messungen berechnet worden. Nach einem allerdings ältern und weniger sichern Material hat ferner der Unterzeichnete die Wassermengecurve für Porte-du-Scex, gleich oberhalb der Rhonemündung, abgeleitet.

4. Ferner beabsichtigt die Commission Versuche über die Mächtigkeit der jährlich in den Seen sich ablagernden Schlamm Massen anzustellen. Herr Prof. Heim, der Urheber dieses Plans, gedenkt zu diesem Zwecke grosse Blechkasten herstellen zu lassen, die im nächsten Winter an geeigneten Punkten an Drähten im

Vierwaldstätte versenkt und nach Verlauf eines Jahres wieder emporgenommen werden sollen. Später sollen analoge Versuche auch im Brienersee angestellt werden.

Da dieser Versuch der Messungen der Seeablagerungen besonders construirte Kasten verlangt, erlaubt sich die Flusscommission das ergebene Gesuch zu stellen, es möchte ihr die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft für das Jahr 1894/95 einen Credit von 100 Fr. spenden.

Mit vollkommener Hochachtung

Im Namen der Flusscommission:

Ed. Brückner.

Bern, im Juli 1894.