

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: 101 (1920)

Rubrik: Rapports des Commissions de la Société helvétique des Sciences naturelles pour l'exercice 1919/20

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: 11.01.2026

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

IV.

Rapports des Commissions de la Société helvétique des Sciences naturelles
pour l'exercice 1919/20

Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft
für das Jahr 1919/20

Rapporti delle Commissioni della Società elvetica delle scienze naturali
per l'anno 1919/20

1. Bericht über die Bibliothek für das Jahr 1919/20.

Allmählich beginnen die Störungen im Tauschverkehr, die mit Kriegsausbruch im August 1914 eingetreten, wieder zu schwinden. Immerhin konnte mit einer ganzen Reihe von Tauschgesellschaften noch kein Verkehr aufgenommen werden. Es wird unser Bestreben sein, sobald als möglich in den Besitz der ausgebliebenen Publikationen zu gelangen.

Im Berichtsjahr wurden 7 neue Tauschverbindungen angeknüpft, und zwar mit 1. dem American Journal of botany in Brooklin; 2. der zoologischen Station in Büsum; 3. dem Istituto lombardo di scienze e lettere in Mailand; 4. dem Museo Bertoni in Puerto Bertoni (Paraguay); 5. dem Serviço geológico e mineralógico do Brasil in Rio de Janeiro; 6. dem Laboratorio di hidrobiología española in Valencia; 7. dem Marine biological laboratory in Woodshole (Mass.).

Die Bibliothek verdankt wiederum eine Reihe völkerrechtlicher Werke dem Carnegie endowment for international peace in Washington, ausserdem sind ausserhalb der Reihe der im Tausche eingehenden Gesellschaftsschriften Publikationen eingelangt: von der Académie royale des sciences, belles-lettres et arts in Brüssel, dem ungarischen Nationalmuseum in Budapest, der Leitung der zoologischen Station in Büsum, der École cantonale d'agriculture in Lausanne, dem Verlag B. G. Teubner in Leipzig, dem Verlag Harrison & sons in London, der direccion de estudios biológicos in Mexico, der Société industrielle de Mulhouse, der division interamericana de la asociacion americana par la concilacion internacional in New York, der schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm, Statens meteorologisk-hydrografiska Anstalt in Stockholm und der Smithsonian Institution in Washington. Ferner hat die Bibliothek den Herren Ernst Blumer in Zürich, Dr. phil. C. Dorno in Davos, Dr. Fr. Fedde in Berlin, Prof. Dr. August Forel in Yverne, Prof. Dr. Paul Gruner in Bern, Dr. Adrien Guébhard in Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes-Maritimes), Prof. Dr. Albert Heim in Zürich, Dr. Franz Leuthardt in Liestal, Prof. Dr. K. Linsbauer in Graz, Xavier Raspail in Gouvieux (Oise), Dr. Rob. Stäger in Bern, Prof. Dr. H. Schardt in

Zürich und Prof. Dr. Otto Schlaginhaufen in Zürich zum Teil recht umfangreiche Zuwendungen zu verdanken. Herr Prof. Dr. Guye in Genf hat mit gewohnter Liebenswürdigkeit den laufenden Jahrgang des Journal de chimie physique der Bibliothek zukommen lassen. Es ist hier der Ort, allen Genannten den verbindlichsten Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Bern, 15. Juli 1920.

Der Bibliothekar der Gesellschaft:

Dr. Theod. Steck.

Anhang 1.

Geschenke an die Bibliothek der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft vom 10. Juli 1919 bis 15. Juli 1920:

1. Geschenke des Carnegie Endowment for international peace:

- a) Carnegie Endowment for international peace. Division of economics and history: Preliminary economic studies of the war. N° 6. Gephart, William D. Effects of the war upon insurance, with special reference to the substitution of insurance for pensions. New York. Oxford Univers. Press. 1918. 8°. N° 7. Mc Vey, Frank L. The financial history of Great Britain 1914—18. l. c. 1918. 8°. N° 8. Faislie, John A. British war administration. New York 1919. 8°. N° 9. Smith, J. Russel. Influence of the great war upon shipping. New York 1919. 8°. N° 10. Carver, Thomas Nixon. War thrift. New York 1919. 8°. N° 11. Hibbard, Benjamin H. Effects of the great war upon agriculture in the United States and Great Britain. New York 1919. 8°. N° 12. Devine, Edward D. Disabled soldiers and sailors pensions and training. New York 1919. 8°. Ohne Nummer: Shortt, Adam. Early economic effects of the european war upon Canada; and Rowe, L. S. Early effects of the european war upon the finance, commerce and industry of Chile. New York 1918. 8°.
- b) Carnegie Endowment for international peace. Division of international law. N° 3. Grotius, Hugo. The freedom of the seas or the right which belongs to the dutch to take part in the East Indian part, translated by Ralph van Deman Magoffin. New York, Oxford University press 1916. 8°. N° 5. Scott, James Brown. The status of the international court of justice. New York 1916. 8°. N° 6. Scott, James Brown. An international court of justice. Letter and memorandum of January 12, 1914, to the Netherland Minister of foreign affairs, in behalf of the establishment of an international court of justice. New York 1916. 8°. N° 8. Ladd, William. An essay on a congress of nations for the adjustment of international disputes without resort to arms. New York 1916. 8°. N° 10. Scott, James Brown. Resolutions of the Institute of international law dealing with the law of nations. New York 1916. 8°. N° 11. Scott, James Brown. Diplomatic documents relating to the outbreak of the european war. Part. I and II. New York 1916. 8°. N° 13. Scott, James Brown. Judicial settlement of controversies between States of the American Union. 2 volumes. New York 1918. 8°.
- c) Institut américain de droit internat. Acte final de la session de la Havane, 22/27 janvier 1917. Résolutions et projets. New York, Oxford University Press 1917. 8°.
- d) Grunzel, Josef. Economic protectionism. Edited by Eugen von Philippovich, Oxford 1916. 8°.
- e) Girault, Arthur. The Colonial tarif policy of France. Edited by Charles Gide. Oxford 1916. 8°.
- f) Prinzing, Dr. Friedrich. Epidemics resulting from wars. Edited by Harald Westergaard. Oxford 1916. 8°.
- g) Drachmann, Povl. The industrial development and commercial policies of the three scandinavian countries. Oxford 1915. 8°.

- h) Rapports faits aux Conférences de la Haye de 1899 et 1907 comprenant les commentaires officiels annexés aux projets de convention et des déclarations, etc., avec une introduction de James Brown Scott. Oxford, Imprimerie de l'Université, 1920. 8°.
2. Von der Kgl. belgischen Akademie in Brüssel: Le Nain, Louis. Rapport succinct sur l'état du palais des académies après le départ des Allemands. Bruxelles 1919. 8°.
3. Vom ungarischen Nationalmuseum in Budapest: La Hongrie, Cartes et notions géographiques, historiques, ethnographiques, économiques et intellectuelles. Budapest 4°. — Altenburger, Jules. La Hongrie, avant, pendant et après la guerre mondiale. Budapest 1919. 12°. — de Gálöcsy, Árpád. La question de nationalité en Hongrie. Budapest 1919. 12°. — Karácsonyi, Jean. Les droits historiques de la nation hongroise à l'intégrité territoriale de son pays. Budapest 1919. 12°. — Lóczy, Louis. La Hongrie géographique, économique et sociale. Budapest 1919. 8°. — Pröhle, Guillaume. La vérité sur la Hongrie et sur la politique magyare. Budapest 1919. 12°. — Pro Hungaria. Extrait d'un aide-mémoire de l'université de Pozsony, adressé à la conférence de paix en faveur de l'intégrité territoriale de la Hongrie. Pressbourg 1919. 8°.
4. Von der Stationsleitung der zoologischen Station in Büsum: Station, die zoologische, Büsum. Zweck — Ziel — Einrichtungen. Eine Denkschrift zum ersten Jahrgang ihres Bestehens. O. O. u. J.
5. Von der Ecole cantonale d'agriculture, Lausanne: Ecole cantonale d'agriculture 1870—1920. Association des anciens élèves de l'école d'agriculture 1895—1920. Porchet, le Dr F., rapport sur la marche de l'école cantonale vaudoise d'agriculture, durant le semestre 1919—1920, et discours prononcés à la solennité du cinquantenaire de l'école. Lausanne 1920. 8°.
6. Vom Verlag B. G. Teubner in Leipzig: B. G. Teubner's Verlag auf dem Gebiete der Mathematik, Naturwissenschaften und Technik nebst Grenzwissenschaften. Leipzig und Berlin 1908.
7. Von der Direccion de estudios biológicos Mexico: Herrera, Alphonso L. Some studies in Plasmogenesis. St. Louis 1919.
8. Von der Société industrielle de Mulhouse: Société industrielle de Mulhouse. Aperçu historique sur la société et sur les institutions diverses créées par elle; publié en commémoration de la délivrance et du retour à la mère patrie le 17 novembre 1918. Mulhouse 1919. 8°. — Statuts et règlements de la société industrielle de Mulhouse 1919.
9. Von der Division interamericana de la Asociacion americana par la conciliacion internacional, 407 West 117 street. New York: Bibliotheca interamericana, vol. I Harrison, Benjamin: Vida constitucional de los Estados Unidos, vol. II Cuentos clásicos del Norte, primera serie por Edgar Allan Poe, vol. III Cuentos clásicos del Norte, segunda serie por Wásh. Irving, Nathaniel Háwthorne, Edward Everett Hale. New York 1919 et 1920.
10. Sendung von Harrison and sons, London: International research council. Constitutive assembly held at Brussels. July 18th to July 28th 1919. Reports of proceedings edited by Sir Arthur Schuster. London, Harrison and sons. 1920.
11. Von der schwed. Akad. der Wissenschaften: Lindholm, F. Observations pyréliométriques faites à Stockholm pendant l'éclipse du 20 à 21 août 1914. Stockholm 1919. 4°.
12. Von der Statens meteorologisk-hydrografiska Anstalt Stockholm: Angström, Anders. Die Konvektion der Luft. Sep. aus der meteorol. Zeitschrift 1919. Braunschweig 8°. — Angström, Anders. Über die Schätzung der Bewölkung. Sep. aus der meteorol. Zeitschrift 1919. Braunschweig 8°. — Rolf, Bruno. Tables psychométriques portatives. Stockholm 1919. 8°.
13. Von der Smithsonian Institution in Washington: Baird, Spencer Fullerton. A biography by William Healey Dall. Philadelphia and London 1917. 8°.

14. Blumer, Ernst, Zürich-Zollikon. Entwurf einer Übersicht der Erdöllagerstätten. Zürich 1919. 8°. (Sep. aus der Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellsch. Zürich. Bd. LXIV (1919). Geschenk des Verfassers.
- 14 bis. Blumer, Ernst. Geschichte des Erdöls. Bilder aus der Vergangenheit unseres Planeten. Zürich 1920. 4°. Gesch. des Verfassers.
15. Dorno, Dr. phil. C. Studie über Licht und Luft des Hochgebirges. Braunschweig 1911. Fol. — Beobachtungen der Dämmerung und von Ringerscheinungen um die Sonne 1911—1917. Berlin 1917. Fol. (Veröffentlichungen des K. Preuss. meteorologischen Instituts. Abhandlungen. Bd. V, Nr. 5.) — Himmelshelligkeit, Himmelspolarisation und Sonnenintensität in Davos 1911 bis 1918. Berlin 1919. Fol. (Veröffentlichungen des Preussischen meteorologischen Instituts. Abhandlungen Bd. VI.) Geschenk des Verfassers.
16. Fedde, Dr. Friedr. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis. Vol. XV n° 415/443. Dahlem bei Berlin 1917—1919. Gesch. des Verfassers.
17. Forel, A. Deux fourmis nouvelles du Congo. Lausanne 1919. 8°. Gesch. des Verfassers.
18. Gruner, Prof. Dr. P. Über die Gesetze der Beleuchtung der irdischen Atmosphäre durch das Sonnenlicht. Sep. aus Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre. Bd. VII. München-Leipzig 1919. 8°. Gesch. des Verfassers.
19. Guébhard, Dr. Adrien. Notes provençales n°s 8 à 10, mai-novembre 1919. (Notes de géophysique XXI—XXIX) Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes Maritimes). Gesch. des Verfassers.
20. Heim, Prof. Dr. Albert. Das Gewicht der Berge. Sep. aus dem Jahrbuch des schweizer. Alpenklub. 53. Jahrgang. Bern 1919. 8°. Gesch. des Verfassers.
21. Leuthardt, Dr. phil. Franz. Eine Grundmoräne mit Gletscherschliffen in der Umgebung von Liestal. Sep. aus Eclogae geologicae Helvetiae, vol. XV n° 4, p. 478—481, Lausanne und aus den Verhandlungen der schweiz. naturforsch. Gesellschaft, Lugano 1919. Geschenk des Verfassers.
22. Linsbauer, K. Beiträge zur Kenntnis der Spaltöffnungsbewegungen. Sep. aus Flora. Jena G. Fischer 1916. 8°. — Über regenerative Missbildungen an Blüten-Köpfchen. Sep. aus Berichten der Deutschen botan. Gesellschaft Jahrg. 1917. Berlin 1917. 8°. Gesch. des Verfassers.
23. Raspail, Xavier, Raspail et Pasteur. Trente ans de critiques médicales et scientifiques. 1884—1914. Paris 1916. 8°. Gesch. des Verfassers.
24. Schardt, Hans. Sur les cours interglaciaires et préglaciaires de la Sarine dans le canton de Fribourg. 8°. — Sur la tectonique de la colline de Montsalvens près Broc (Gruyère). Extr. des Eclogae geol. Helvet., vol. XV, n° 4, févr. 1920. 8°. Gesch. des Verfassers.
25. Schlaginhaufen, Prof. Dr. Otto. Mitteilungen über eine Bereisung der Insel Lir in Melanesien (15. Dez. 1908 bis 19. Jan. 1909). Sep. aus Mitteil. Geogr. Ethnogr. Gesellsch. Zürich, Bd. XIX, Zürich 1919. 8°. Geschenk des Verfassers.
26. Schlaginhaufen, Prof. Dr. Otto. Die menschlichen Knochen aus der Höhle Freudenthal im Schaffhauser Jura. Sep. aus Archives suisses d'anthropologie générale. Genève 1918. 8°. Geschenk des Verfassers.
27. C. K. Schneider's Illustriertes Handwörterbuch der Botanik. 2. Auflage herausgegeben von Karl Linsbauer. Leipzig 1917. 8°. Gesch. des Herrn Prof. Dr. K. Linsbauer in Graz.
28. Stäger, Dr. Rob. Aus dem Leben der Larve von *Pontania vesicator* Bremi. Genève 1918. Sep. aus Rev. suisse de zool. XXVII. Gesch. des Verfassers.

Anhang 2.

Verzeichnis der mit der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft im Tauschverkehr stehenden Akademien, Gesellschaften und Institute:

1. Aachen. Meteorologische Station: Deutsches meteorologisches Jahrbuch. V.¹
2. Acireale. Accademia di scienze, lettere ed arti: Rendiconti e memorie. V.
3. Albany. University of the State of New York: Annual report; Bulletin; Memoirs. V. D.
4. Amiens. Société Linnéenne du nord de la France: Bulletin; Mémoires. V.
5. Amsterdam. K. Akademie der Wissenschaften: Jaarboek; Proceedings of the section of sciences; Verslagen van de gewone Vergaderingen der wis-en natuurkundige Afdeeling; Verhandelingen. Afd. Natuurkunde Afd. Letterkunde. V. D.
6. Angers. Société nationale d'agriculture, sciences et arts: Mémoires. V. D.
7. — Société d'études scientifiques: Bulletin. V.
8. Annaberg. Verein für Naturkunde: Jahresbericht. V.
9. Antwerpen. Pädologisch Laboratorium: Pädologisch Jaarboek. V.
10. Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein von Schwaben und Neuburg: Bericht. V.
11. Autun. Société d'histoire naturelle: Bulletin. V.
12. Baltimore. John Hopkins University: American Journal of mathematics; John Hopkins University studies in historical and political science; American journal of philology; Circulars. V. D.
13. Bamberg. Naturforschende Gesellschaft: Bericht. V.
14. Barcelona. R. Academia de ciencias y artes: Boletín; Memorias. V.
15. — Junta de ciencias naturales Museu Martorell: Musei barcinonensis scientiarum naturalium opera. V.
16. Basel. Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen. V.
17. — Schweizerische chemische Gesellschaft: Helvetica chimica acta. V.
18. Batavia. K. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indie: Natuurkundig Tijdschrift. V.
19. — Magnetical and meteorological observatory: Regenwaaremingen in Nederlandsch Indie; Seismological bulletin; Observations; Observations made at secondary stations in Netherlands East India; Verhandelingen. V.
20. Bautzen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte und Abhandlungen. V.
21. Bayreuth. Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht. V.
22. Belfort. Société belfortaine d'émulation: Bulletin. V.
23. Bergen. Bergens Museum: Aarbok; Skrifter; Sars. G. O. An account of the Crustacea of Norway. V. D.
24. Berkeley. University of California. Publications: Zoology; physiology. V.
25. Berlin. Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte. V. D.
26. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen. V.
27. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift. V. D.
28. — Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift und Monatsberichte. V. D.
29. — Redaktion der naturwissenschaftlichen Wochenschrift: Naturwissenschaftliche Wochenschrift. V.
30. — Deutscher Seefischereiverein: Mitteilungen. V.
31. — Zoologisches Museum: Mitteilungen. D.
32. — Deutsche physikalische Gesellschaft: Verhandlungen. V.
33. — Landesanstalt für Gewässerkunde: Jahrbuch für Gewässerkunde Norddeutschlands; Besondere Mitteilungen. V.
34. — Physikalisch-technische Reichsanstalt: Wissenschaftl. Abhandlungen. V.
35. Bern. Schweizerische entomologische Gesellschaft: Mitteilungen. V.
36. — Eidgenössische Zentralbibliothek: Diversa. V. D.

¹ Die mit V. bezeichneten Korporationen erhalten die Verhandlungen, die mit D. bezeichneten die Denkschriften im Tausche zugesandt.

37. Besançon. Observatoire national: Bulletin chronométrique; bulletin météorologique. V.
38. — Société d'émulation du Département du Doubs: Mémoires. V. D.
39. Béziers. Société d'étude des sciences naturelles: Bulletin. V.
40. Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande: Verhandlungen; Sitzungsberichte. V. D.
41. Bordeaux. Académie des sciences, belles-lettres et arts: Actes. V.
42. — Société des sciences physiques et naturelles: Mémoires; Procès-verbaux des séances. V. D.
43. Boston. American Academy of arts and sciences: Proceedings; Memoirs. V. D.
44. — Society of natural history: Proceedings; Memoirs; Occasional papers. V. D.
45. Bourg-en-Bresse. Société des sciences naturelles et d'archéologie de l'Ain: Bulletin. V.
46. Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft: Jahresbericht. V.
47. Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen. V. D.
48. Brooklyn (New York). Botanic Garden: American journal of botany; Record. V. D.
49. Brunn. Naturforschender Verein: Verhandlungen; Berichte der meteorologischen Kommission. V.
50. Bruxelles. Académie royale des sciences, belles-lettres et beaux-arts: Bulletin de la classe des sciences; Mémoires de la classe des sciences; Annuaire. V. D.
51. — Observatoire royal et institut royal météorologique: Annuaire; Annales astronomiques; Annales météorologiques; Annales physique du globe. V.
52. — Société entomologique de Belgique: Mémoires; Annales. V. D.
53. — Société royale zoologique et malacologique de Belgique: Annales. V.
54. — Musée du Congo belge: Annales. D.
55. Bucarest. Institut géologique de Roumanie: Anuarulu. D.
56. Budapest. Ungarische Akademie der Wissenschaften: Mathemat. és természettud. Ertésítő (mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger); Mathemat. és természettud. közlemények (Mathematische und naturwissenschaftliche Mitteilungen); Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn; Rapports sur les travaux de l'académie hongroise des sciences. V. D.
57. — Ungarische geologische Anstalt: Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte der Länder der ungarischen Krone; Földtani Közlöny (Geologische Mitteilungen); Jahresbericht; Mitteilungen aus dem Jahrbuch. V.
58. — Gesellschaft der Aerzte: Verhandlungen. V.
59. Buenos Aires. Sociedad científica argentina: Anales. V.
60. — Sociedad quimica argentina: Anales. V.
61. — Instituto geografico argentino: Boletin. V.
62. Büsum. Zoologische Station: Schriften der zoologischen Station für Meereskunde. V.
63. Caen. Société Linnéenne de Normandie: Bulletin; Mémoires. V.
64. Cambridge (England). Philosophical Society: Proceedings; Transactions. V. D.
65. Capetown. Royal Society of South Africa: Transactions. V.
66. Carcassonne. Société d'études scientifiques de l'Aude: Bulletin. V.
67. Cassel. Verein für Naturkunde: Abhandlungen und Bericht. V.
68. Catania. Accademia Gioenia di scienze naturali: Atti; Bollettino delle sedute. V. D.
69. — Istituto di geografia fisica e vulcanologia delle R. Università: Pubblicazioni. V.
70. Chemnitz. Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht. V.
71. Cherbourg. Société nationale des sciences naturelles et mathématiques: Mémoires. V.

72. Chicago. Academy of sciences: Bulletin; Annual report; Special publications. V.
73. — Field Museum of natural history: Report series; Ornithological series; Geological series; Botanical series; Zoological series; Anthropological series; Historical series. V.
74. Christiania. Königl. Norwegische Universität: Nyt Magazin for naturvidenskaberne; Archiv for matematik og naturvidenskaberne; Videnskapsselskapet forhandlinger; Skrifter utgivet av videnskapsselskapet: I. matem-naturvidensk. Klasse. V. D.
75. Cincinnati. Lloyd Museum and library: Bibliographical publications. V.
76. — Society of natural history: Journal. V.
77. Colmar. Société d'histoire naturelle: Bulletin. V.
78. Colorado Springs. Colorado College scientific Society: Colorado college studies. V.
79. Columbia. University of Missouri: Bulletin science series. V.
80. Cordoba (Argentina). Academia nacional de ciencias: Boletín. V.
81. Danzig. Naturforschende Gesellschaft: Schriften; Berichte des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins. V.
82. Des Moines (Jowa). Geological survey: Annual reports. V.
83. Dijon. Académie des sciences, arts et belles-lettres: Mémoires. V. D.
84. Dresden. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht. V.
85. — Verein für Erdkunde: Mitteilungen. V.
86. — Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte und Abhandlungen. V.
87. — Sächsische Landeswetterwarte: Deutsches meteorologisches Jahrbuch. Das Klima des Königreiches Sachsen. V.
88. Dublin. Royal Dublin Society: Scientific proceedings; Economic proceedings; Scientific transactions, V. D.
89. — Royal Irish Academy: Proceedings. V. D.
90. Dürkheim an der Hardt. Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz Pollichia: Mitteilungen. V.
91. Edinburgh. Edinburgh Field Naturalists and microscopical society: Transactions. V.
92. — Royal physical society: Proceedings. V.
93. — Royal Society: Proceedings; Transactions. V. D.
94. Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht. V.
95. Emden. Naturforschende Gesellschaft: Jahresbericht. V.
96. Firenze. Società botanica italiana: Nuovo giornale botanico italiano. V.
97. — Biblioteca nazionale centrale: Bollettino delle pubblicazioni italiane. V.
98. Frankfurt a/M. Senckenbergische naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen; Berichte. V. D.
99. — Physikalischer Verein: Jahresbericht. V.
100. Freiburg i/B. Naturforschende Gesellschaft: Berichte. V.
101. Genève. Institut national genevois: Bulletin; Mémoires. V. D.
102. — Société de physique et d'histoire naturelle: Comptes-rendus des Séances; Mémoires. V. D.
103. Genova. Società ligustica di scienze naturali e geografiche: Atti. V.
104. Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Bericht. V.
105. Görlitz. Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen. V.
106. Göttingen. Gesellschaft der Wissenschaften: Nachrichten der mathematisch-physikalischen Klasse; Geschäftliche Mitteilungen. V.
107. Granville (Ohio). Scientific laboratories of the Denison University: Bulletin. V.
108. Graz. Naturwissenschaftlicher Verein der Steiermark: Mitteilungen. V.
109. — Verein der Ärzte in Steiermark: Mitteilungen. V.
110. Halifax. Nova Scotian Institute of Science: Proceedings and transactions. V.
111. Halle. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher: Leopoldina, Nova acta. V. D.

112. — Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen. V.
113. Hamburg. Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen. V.
114. — Zoologisches Museum: Jahrbuch. V. D.
115. Harlem. Association internationale des botanistes: Botanisches Zentralblatt. V.
116. — Musée Teyler: Archives. V. D.
117. — Société hollandaise des Sciences: Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. V. D.
118. Hartford. State geological and natural history survey of Connecticut: bulletin. V.
119. Heidelberg. Naturhistorisch-medizinischer Verein: Verhandlungen. V.
120. Helder. Nederlandsche dierkundige Vereeniging: Tijdschrift. V.
121. Helgoland. Biologische Anstalt: Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abt. Helgoland. V. D.
122. Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: Verhandlungen und Mitteilungen. V.
123. Hobart. The Royal society of Tasmania: Papers and proceedings. V.
124. Jena. Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft: Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. V. D.
125. Indianapolis. Indiana Academy of sciences: proceedings. V.
126. Innsbruck, Ferdinandeum: Ferdinandeum. V.
127. Karkow. Université: Annales de l'université. V.
128. Kasan. Société physico-mathématique: bulletin. V.
129. Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften. V.
130. Kiew. Société des naturalistes: Zapiski (mémoires). V.
131. Kischinew. Société des naturalistes et des amateurs des sciences naturelles de Bessarabie: Travaux. V.
132. Klagenfurt. Landesmuseum von Kärnten: Jahrbuch; Carinthia II. V.
133. Königsberg. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften. V. D.
134. Kopenhagen. K. Dänische Gesellschaft der Wissenschaften: Oversigt over Forhandler; Biologiske Meddelelser; Mathematisk-fysiske Meddelelser. V. D.
135. — Botanisk Forening: Botanisk Tidskrift; Dansk botanisk Arkiv. V. D.
136. — Naturhistoriske Forening: Videnskabelige Meddelelser. V.
137. Krakau. Akademie der Wissenschaften: Abhandlungen und Sitzungsberichte (Rozprawy); Berichte der physiographischen Kommission (Sprawozdania komisji fizyograficz); Atlas geologiczny Galicyi; Anzeiger (Bulletin). V. D.
138. Kurashiki. Ohara Institut für landwirtschaftliche Forschungen: Berichte. V.
139. Landshut. Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte. V.
140. La Plata. Museo de la Plata: Revista; Anales. V.
141. La Rochelle. Société des sciences naturelles de la Charente Inférieure: Annales. V.
142. Lawrence. University of Kansas: Science bulletin. V. D.
143. Leiden. 's Rijks Herbarium: Mededeelingen. V.
144. Leipzig. Sächsische Akademie der Wissenschaften: Bericht über die Verhandlungen; Math. phys. Kl.; Abhandlungen; Jahresbericht der fürstl. Jablonowskischen Gesellschaft. V. D.
145. — Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsbericht. V.
146. Lemberg. Sevčenko Gesellschaft der Wissenschaften: Chronik; Sammel-schrift der mathematisch-naturwissenschaftlich-ärztlichen Sektion. V.
147. Liège. Société royale des sciences: Mémoires. V. D.
148. — Société géologique de Belgique: Annales; Mémoires. V. D.
149. Lincoln. University of Nebraska: University studies. V.
150. Linz. Museum Francisco-Carolinum: Jahresbericht. V.
151. Lissabon. Section des travaux géologiques: Communicações da direcção dos trabalhos geologicos de Portugal. V. D.

152. — Société portugaise des sciences naturelles: Bulletin; Mémoires. V.
153. London. Royal Society: Philosophical transactions; Proceedings; Year-book. V. D.
154. — Geological Society: Quarterly journal; Abstracts of the proceedings; Geological Literature. V. D.
155. — The editor of the Nature: The Nature. V. D.
156. — Royal microscopical society: Journal. V.
157. Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum: Mitteilungen. V.
158. Lüneburg. Naturwissenschaftlicher Verein: Jahreshefte. D.
159. Lund. Universitets Biblioteket. D.
160. Luxemburg. Gesellschaft Luxemburger Naturfreunde: Monatsbericht. V.
161. — Institut grand ducal. Section des sciences naturelles, physiques et mathématiques: Archives trimestrielles. V. D.
162. Lyon. Académie des sciences, belles-lettres et arts: Mémoires. V. D.
163. — Société d'agriculture, sciences et industrie: Annales. V. D.
164. — Muséum d'histoire naturelle: Archives. D.
165. — Bibliothèque universitaire: Annales de l'université. V. D.
166. Madison. Wisconsin Academy of sciences, arts and letters: Transactions; Wisconsin geological and natural history survey; bulletin. V.
167. Madrid. Instituto central meteorológico: Resumen de las observaciones meteorológicas. V.
168. — Real Academia de ciencias exactas, físicas y naturales: Revista. V.
169. Magdeburg. Museum für Natur- und Heimatkunde und naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen und Berichte. V.
170. Manchester. Literary and philosophical society: Memoirs and proceedings. V. D.
171. Mannheim. Verein für Naturkunde: Jahresbericht. V.
172. Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften: Sitzungsbericht. V.
173. Marseille. Faculté des sciences: Annales. V. D.
174. Melbourne. Royal Society of Victoria: Proceedings. V.
175. Merida de Yucatan. Seccion meteorologica del Estado de Yucatan: Boletín mensual. V.
176. Messina. Real Accademia Peloritana: Atti. V.
177. Mexico. Sociedad científica „Antonio Alzate“: Memorias y revista. V.
178. — Museo nacional de historia natural y sociedad mexicana de historia natural: „la Naturaleza“; Anales. V.
179. — Direccion de estudios biológicos: Boletín. V.
180. — Observatorio meteorológico central: Boletín mensual. V.
181. Milano. Società italiana di scienze naturali: Atti. V. D.
182. — Real Istituto lombardo di scienze e lettere: Rendiconti. V.
183. Milwaukee. Public Museum of the City of Milwaukee: Bulletin; Bulletin of the Wisconsin natural history society. V.
184. Missoula. University of Montana: Bulletin Biological series. V.
185. Modena. Accademia regia di scienze, lettere ed arti: Memorie. V. D.
186. Montpellier. Académie des sciences et lettres: Bulletin mensuel: Mémoires. V. D.
187. Montserrat. Rivista montserratina. V.
188. Moscou. Société des naturalistes: Bulletin; Mémoires. V.
189. Mulhouse. Société industrielle; Bulletin. V.
190. München. Bayrische Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte; Abhandlungen; Festreden; Almanach. V. D.
191. — Ornithologische Gesellschaft in Bayern: Verhandlungen. V.
192. Münster. Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst: Jahresbericht. V.
193. Nancy. Société des sciences: Bulletin des séances. V.
194. Nantes. Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France; Bulletin. V.

195. Napoli. Stazione zoologica: Mitteilungen. V. D.
196. — R. Accademia delle scienze fisiche e matematiche: Atti; Rendiconti. V. D.
197. — Museo zoologico della R. Università: Annuario. D.
198. Neuchâtel. Société neuchâteloise de géographie: bulletin. V.
199. New Haven. Connecticut Academy of sciences and arts: Transactions; Memoirs. V.
200. New York. American Museum of natural history: Natural history; bulletin; Annual reports; Anthropological papers; Handbook Series; Monographs; Memoirs. V. D.
201. — Zoological Society: Zoologica; Zoopathologica. V.
202. Nictheroy (Brazil). Directoria da escola superior da agricultura e medicina veterinaria: Archivos. V.
203. Norman. The State University of Oklahoma: Research bulletin. V.
204. Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen; Mitteilungen; Jahresbericht. V.
205. Odessa. Société des naturalistes de la nouvelle Russie: Zapiski (Mémoires). V.
206. Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht. V.
207. Ottawa. Geological and natural history survey: Bulletin du Musée; Department of Mines, Geological survey: Memoirs; Museum bulletin; Summary reports; Guide books. Ministère des Mines: Commission géologique: Bulletin du Musée; Mémoires; Rapports sommaires; Manuel du prospecteur. Ministère des Mines, Division des Mines: Bulletin; Rapports sommaires; Rapports annuels de la production minérale du Canada. D.
208. — Société royale du Canada: Proceedings and transactions. V. D.
209. Pará. Museu Goeldi de historia natural e ethnographia: Boletim; Memorias. V.
210. Paris. Académie des Sciences. Comptes-rendus hebdomadaires des séances. D.
211. — Muséum d'histoire naturelle: Bulletin. V.
212. — Société botanique de France: Bulletin. V. D.
213. — Société géologique de France: Bulletin. V. D.
214. — Société zoologique de France: Mémoires; Bulletin. V.
215. Perth. The Perthshire Society of natural science: Transactions and proceedings. V.
216. Perth (Western Australia). The government geologist, geological survey office: Bulletin. V.
217. Petrograd. Académie des sciences: Bulletin; Mémoires, classe physico-mathématique; Travaux du Musée botanique; Annuaire du Musée zoologique; Faune de la Russie et des pays limitrophes. V. D.
218. — Comité géologique: Bulletins; Mémoires; Explorations scientifiques dans les régions aurifères de la Sibérie. V. D.
219. — Bibliothèque de l'Etat. V.
220. — Jardin de botanique: Acta horti petropolitani; Bulletin. V.
221. — Société des naturalistes: Travaux. V.
222. — Société minéralogique à l'Institut des Mines: Verhandlungen; Materialien zur Geologie Russlands. D.
223. — Société russe de géographie: Iswestja (Nachrichten); Ottschet (Berichte). V.
224. — Observatoire physique central: Annales. V. D.
225. Philadelphia. American philosophical society: Proceedings; transactions. V. D.
226. — Academy of natural sciences: proceedings. V. D.
227. Pisa. Reale Scuola normale superiore: Annali. V.
228. Pittsburgh. Carnegie Museum: Annals; Annual report of the Director; Founders Day; Memoirs. D.
229. Portici. Laboratorio di zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'agricoltura: Annali. V.

230. Pozsony (Presburg). Verein für Natur- und Heilkunde: Verhandlungen. V.
231. Prag. Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaft: Jahresberichte; Sitzungsberichte. V. D.
232. — Académie des Sciences de l'empereur François-Joseph: Rozpravy; Bulletin international. V. D.
233. — Sternwarte: Magnetische und meteorologische Beobachtungen. V.
234. Pretoria. The trustees of the Transvaal Museum: Annals. V.
235. Puerto Bertoni. Anales científicos paraguayos. V.
236. Pusa (India). Agricultural research institute: Memoirs, botanical series; entomological series; Scientific reports; Report on the progress of agriculture in India. V.
237. Reichenberg (Böhmen). Verein der Naturfreunde: Mitteilungen. V.
238. Rio de Janeiro. Institut Oswaldo Cruz Manguinhos: Memorias. V.
239. — Museu Nacional: Archivos. V.
240. — Observatorio nacional: Anuario. V.
241. — Serviço geologico e mineralogico do Brasil: Monographias. V. D.
242. Roma. R. Accademia dei Lincei: Atti (rendiconti). V. D.
243. — R. Comitato geologico d'Italia: Bollettino. V. D.
244. — Società italiana per il progresso delle scienze: Atti memorie. V.
245. — Specola vaticana: Pubblicazioni. D.
246. Rovereto. Accademia degli Agiati: Atti. V.
247. San Fernando. Instituto y observatorio de marina: Almanaque nautico; Anales; Observaciones meteorologicas, magneticas y sismicas. V.
248. Saint-Louis. Academy of Sciences: Transactions. V.
249. — Missouri botanical garden: Annals. V.
250. — Washington University: Washington University studies. V.
251. Santiago de Chile. Société Scientifique du Chili: Actes. V.
252. Sendai. Tohoku Imperial University: The science reports; The Tohoku mathematical journal. V.
253. Serajevo. Bosnisch-herzegowinisches Landesmuseum: Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina. V. D.
254. Sèvres. Bureau international des poids et mesures: Procès verbaux des Séances. V.
255. Sion. Bibliothèque cantonale. V.
256. Solothurn. Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte: Jahresbericht. V.
257. Stavanger. Stavanger Museum: Aarsberetning. V.
258. Stockholm. K. Schwedische Gesellschaft der Wissenschaften: Arsbok Les prix Nobel; Handlingar; Meteorologisk Jakttagelser i Sverige Lefnadsteckningar; Arkiv för botanik; Arkiv för kemi, mineralogi, och geologi; Arkiv för matematik, astronomi och fysik; Arkiv för zoologi. V. D.
259. — Geologische Landesanstalt Schwedens: Sveriges geologiska Undersökning. V.
260. Strasbourg. Service de la carte géologique d'Alsace et de Lorraine. Bulletin et Mémoires. V. D.
261. — Bibliothèque universitaire: Bulletin de l'Association philomathique. V.
262. — Société des sciences, agriculture et arts de la Basse Alsace: Bulletins mensuels. V.
263. Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahreshefte. V. D.
264. — Gesellschaft der Naturfreunde Kosmos: Kosmos Handweiser für Naturfreunde; Kosmos Veröffentlichungen. V.
265. Sydney. Australasian association for the advancement of Science: Report; of the meetings. V.
266. — Linnean Society of New South Wales: Proceedings. V.
267. — Royal zoological society of New South Wales: The Australian zoologist. V.
268. Tokyo. Imperial University. College of agriculture: Journal. V.
269. — College of Science: Journal. V.

270. — Imperial earthquake investigation committee: publications. V.
271. Torino. R. Accademia d'agricoltura: Annali. V.
272. — R. Accademia delle Scienze: Atti; Memorie; Osservazioni meteorologiche. V. D.
273. Toronto. Royal Canadian Institute: Transactions. V.
274. Toulouse. Faculté des Sciences de l'Université: Annales. D.
275. Triest. Società adriatica di scienze naturali: bollettino. V.
276. — Museo civico storia naturale: Atti. V.
277. Upsala. Königl. Gesellschaft der Wissenschaften: Nova acta. V. D.
278. — Universitätsbibliothek: Bulletin of the geological institution of the university; Zoologische Bidrag fran Upsala; Bulletin mensuel de l'observation météorologique de l'Université; Bref och Skrifvelser af och till Carl v. Linné. V. D.
279. Urbana. State laboratory of Illinois: Bulletin. V.
280. — University of Illinois library: Illinois biological monographs. V. D.
281. Valencia. Instituto general y tecnico. Laboratorio de hidrobiologia española: Anales. V.
- 281bis. Venezia. R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti: Memorie. V. D.
282. Verdun. Société philomathique: Mémoires. V.
283. Verona. Accademia d'agricoltura, scienze, lettere, arti e commercio: Atti e memorie. V.
284. Washington. Carnegie Institution of Washington: Publications; Yearbook; Classics of international law. V. D.
285. — United States Geological survey: Bulletin; Mineral resources; Professional papers; Water supply papers. V. D.
286. — Smithsonian Institution: Annual reports; Contribution to knowledge; Miscellaneous collections. V. D.
287. — Bureau of american ethnology: bulletin; annual report.
288. — United States National Museum: Bulletin; Proceedings; Reports; Contributions from the United States National Herbarium.
289. — National Academy of sciences: Proceedings; Memoirs; Biographical memoirs. D.
290. — Naval observatory: Annual reports; Publications. V.
291. Wellington. The New Zealand board of science and art: The New Zealand journal of science and technology. V.
292. Wien. Akademie der Wissenschaften: Denkschriften der mathem. physik. Klasse; Sitzungsberichte; Almanach; Mitteilungen der Erdbebenkommission; Mitteilungen der prähistorischen Kommission. V. D.
293. — Geologische Reichsanstalt: Abhandlungen; Jahrbuch; Verhandlungen. V. D.
294. — Naturhistorisches Museum: Annalen. V. D.
295. — Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen. V. D.
296. — Verein der Geographen an der Universität Wien: Geographischer Jahresbericht aus Oesterreich. V.
297. — Oesterreichisches Gradmessungsbureau: Astronomische Arbeiten. D.
298. — Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik; Jahrbücher; Allg. Bericht und Chronik der in Oesterreich beobachteten Erdbeben; Klimatographie von Oesterreich. V. D.
299. — Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse: Schriften. V.
300. — Niederösterreichischer Gewerbeverein: Wochenschrift. V. D.
301. Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher. V.
302. Woodshole. Marine biological laboratory: Biological bulletin. V. D.
303. Würzburg. Physikalisch-medizinische Gesellschaft: Verhandlungen. V.
304. Zwickau. Verein für Naturkunde: Jahresbericht. V.

2. Bericht der Kommission für Veröffentlichungen für das Jahr 1919/1920.

a) *Denkschriften*. Die Kommission hat im Berichtsjahre an Denkschriften herausgegeben:

Band LV, Abh. 1: Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung des schweizerischen Nationalparks (I. C. Schröter, Der Werdegang des schweizerischen Nationalparks als Total-Reservation und die Organisation seiner wissenschaftlichen Untersuchung; VIII S. — II. Ernst Bütikofer, Die Molluskenfauna des schweizerischen Nationalparks; 129 S., eine Karte, zwei Tafeln und zwei Textbilder).

Band LVI: Max Küpfer, Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren. Der normale Turnus in der Aus- und Rückbildung gelber Körper am Ovarium des unträchtigen domestizierten Rindes (*Bos taurus* L.), nebst einigen Bemerkungen über das morphologische Verhalten der Corpora lutea bei trächtigen Tieren; 128 S., 27 Tabellen, 8 Textfiguren und 28 farbige, lithographische Tafeln.

Die Publikation der Küpfer'schen Monographie mit ihren Farbentafeln hat ausserordentlich hohe Anforderungen an das technische Können unserer Druckereifirma Gebr. Fretz A. G. in Zürich gestellt, gleichzeitig aber auch einem ungewohnten Kostenaufwand gerufen. Um so grösser ist die Befriedigung der Kommission hinsichtlich beider Punkte: das der Kunstanstalt Gebr. Fretz gestellte Problem ist von dieser trefflich gelöst worden, und da uns von dritter Seite die sämtlichen Kosten für diese Drucklegung gedeckt worden sind, haben wir ohne Bedenken für die Denkschriften ein weiteres umfangreiches Manuskript, aus der Feder des Herrn Prof. Dr. P. Gruner in Bern „Ueber Dämmerungserscheinungen“, das uns im Laufe dieses Herbstes druckfertig zugestellt werden wird, annehmen können.

Die Kosten für die Drucklegung der Monographie des Herrn Dr. E. Bütikofer wurden von der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des schweizerischen Nationalparks getragen.

Die „Wissenschaftlichen Resultate der schweizerischen Grönlandexpedition“ von Prof. Dr. A. de Quervain und Konsorten befinden sich noch im Drucke, indessen ist deren Abschluss noch im laufenden Kalenderjahr 1920 zu erwarten.

Die Karte des Bifertengletschers mit begleitendem Text, Abhandlung 2 des LV. Bandes der Denkschriften bildend, wird erst nach Abschluss dieses Tätigkeitsberichtes herausgegeben werden können.

Die ausserordentliche Erhöhung der Papierpreise, wie der Kosten für Satz und Druck haben die Kommission veranlasst, die Hohen Bundesbehörden um eine diesen Verhältnissen Rechnung tragende Erhöhung der Bundessubvention zu ersuchen. Zentralvorstand wie Senat der S. N. G. haben dieses Gesuch unterstützt und die Hohen Räte haben denn auch die uns gewährte Subvention — wenn auch nicht wie ge-

hofft auf Fr. 10,000 — so doch auf Fr. 6000 erhöht, wofür wir ihnen zu aufrichtigem Danke verpflichtet sind. Tätigkeitsbericht wie Rechnungsablage bezeugen indessen, dass uns die Drucklegung der beiden Monographien Dr. Küpfer und Dr. Bütikofer einfach unmöglich gewesen wäre, wenn uns nicht weitere Unterstützungen zuteil geworden wären, da wir aber nicht alljährlich mit solcher Hülfe rechnen dürfen und auch nicht den Autoren zumuten können, neben der geistigen Arbeit auch noch die Kosten des Druckes zu übernehmen, werden wir gezwungen sein, die Bundesbehörden neuerdings um eine Erhöhung anzugehen. Die Begründung dieses Gesuches wird dieselbe sein wie im Vorjahre.

b) *Nekrologensammlung*. Die Kommission hat unter der verantwortlichen Redaktion unserer Quästorin Frl. Fanny Custer in den Verhandlungen der S. N. G. des Jahres 1919 (1920) nachfolgende Nekrologe publiziert:

De Candolle, Casimir, Dr., 1836-1918 (P., B.);
Coaz, Joh., Dr., Oberforstinspektor, 1822-1918 (P., B.);
Etlin, Eduard, 1854-1919 (P., B.);
Gianella, Ferd., Ingegnere. 1837-1917 (P., B.);
Hager, P. Karl, Dr., 1862-1918 (P.);
Hauri, Joh., Dekan, Dr. theol. h. c., 1848-1919 (P.);
Kollmann, Julius, Prof. Dr., 1834-1918 (P., B.);
Schalch, Ferdinand, 1848-1918 (P., B.).

(P. = mit Publikationsliste, B. = mit Bild)

Diese Nekrologenliste wurde dann, einer Anregung des Kommissionspräsidenten Folge gebend, noch durch eine Rubrik „Bibliographisches“ vervollständigt. Diese Rubrik bringt kurze biographische Notizen betreffend die verstorbenen Mitglieder: Konr. Brandenberger-Zürich, Emil Custer-Aarau, Paul Dubois-Bern, Désiré Korda-Zürich, Henri Charles Lombard-Genf, James Odier-Genf, Fred. Pearson Treadwell-Zürich, Herm. Walser-Bern, Conradin Zschokke-Aarau.

Die *Herausgabe der Verhandlungen* des Jahres 1919 (1920) wurde vom Präsidenten der Kommission übernommen (siehe Verhandl. 1919 [1920], 1. Teil, pag. 37).

Durch den beklagenswerten Hinschied der Kollegen Prof. Dr. Emile Yung und Prof. Dr. Alfred Werner hat unsere Kommission zwei Mitglieder verloren. Eine dieser beiden Lücken ist im Berichtsjahre durch die Wahl des Herrn Prof. Dr. Eug. Pittard in Genf geschlossen worden, betr. die zweite wird die diesjährige Mitgliederversammlung einen Antrag der Kommission entgegennehmen.

Die Kommission hat sich im laufenden Jahre zu einer Sitzung versammelt und neben einer Reihe von Geschäften auch ihre Konstituierung, abgesehen vom Präsidenten, der als dem Zentralvorstand angehörend und mit den übrigen Mitgliedern des Zentralvorstandes gleichzeitig gewählt, ausser Betracht fällt, vorgenommen. Zum Vizepräsidenten

und Stellvertreter des Präsidenten im Senat wurde Professor Dr. Chr. Moser-Bern, zum Aktuar der Kommission Dr. H. G. Stehlin-Basel gewählt.

Zürich, 30. Juni 1920.

Für die Kommission für Veröffentlichungen der S. N. G.

Der Präsident: *Hans Schinz*.

3. Bericht der Euler-Kommission

für das Jahr 1919/20.

Das Eulerunternehmen hat im Laufe des Jahres einen schweren Verlust erlitten durch den Tod eines der Mitglieder des Redaktionskomitees, des Herrn Prof. Paul Stäckel. Der Verstorbene ist mit Prof. Rudio einer der begeistertsten Vorkämpfer für das Zustandekommen der Herausgabe der Eulerschen Werke gewesen und hat sowohl durch mühevollen Vorarbeiten, wie die Abfassung der Einteilung der gesamten Eulerschen Schriften, als durch seine hingebende Tätigkeit im Schosse des Redaktionskomitees dem Unternehmen ausserordentlich grosse Dienste geleistet. Die *Mechanik Eulers* in zwei Bänden hat er selber herausgegeben und war bis zu seinem Tode zusammen mit Herrn Rudio an der Bearbeitung des Bandes I 6 „*Commentationes algebraicae I*“ tätig. An Herrn Stäckels Stelle ernannte das Zentralkomitee, auf Antrag der Eulerkommission, zu Mitgliedern des Redaktionskomitees die Herren Prof. L. G. Du Pasquier in Neuchâtel und Prof. A. Speiser in Zürich. Die durch den Tod des Herrn Prof. Joh. H. Graf in der Eulerkommission entstandene Lücke wurde durch die Wahl des Herrn Prof. Gust. Dumas in Lausanne ausgefüllt.

Über die im Laufe des Jahres ausgeführten Arbeiten berichtet der Herr Generalredaktor, dass der eben erwähnte Band I 6 fertig gesetzt und fast fertig korrigiert sei. Herr Stäckel hatte seinen Anteil, die zweite Hälfte des Bandes, noch vor seinem Tode druckfertig herstellen und auch einen Teil der Korrekturen erledigen können; nach seinem Hinschied ist Herr Krazer bereitwillig in die Lücke getreten. Mit Schluss des Jahres 1920 werden daher 16 Bände abgeschlossen vorliegen, indem bis dahin die Herren Krazer und Rudio, an Stelle des in Russland unerreichen Herrn Liapounoff, auch die Korrektur des in früheren Berichten mehrfach erwähnten Bandes I 18 werden erledigt haben. Wir hoffen dringend, dass die politische Lage es gestatten wird, im Herbst mit der Versendung der während der Kriegsjahre fertig gestellten Bände beginnen zu können.

Den Mitgliedern der Euler-Gesellschaft ist ein farbiges Bild des grossen Mathematikers überreicht worden, begleitet von einem Zirkular, das sie ersucht, dem Unternehmen auch fernerhin ihr Wohlwollen zu erhalten.

Die beigelegte Jahresrechnung unseres Schatzmeisters, des Herrn Ed. His-Schlumberger, berichtet, infolge der geringen Ausgaben, von einer erfreulichen Zunahme des Eulerfonds um 6551 Franken.

Basel, 30. Juni 1920.

Der Präsident: *Fritz Sarasin.*

Rechnung des Euler-Fonds per 31. Dezember 1919.

	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
I. Betriebs-Rechnung				
EINNAHMEN:				
a) <i>Beiträge und Subskriptionsraten:</i>				
aus der Schweiz	130	—		
„ dem Auslande	—	—	130	—
b) <i>Beiträge der Euler-Gesellschaft:</i>				
aus der Schweiz	2,410	—		
„ dem Auslande	295	26	2,705	26
c) <i>Zinsen</i>			4,484	80
Total			7,320	06
AUSGABEN:				
<i>Allgemeine Unkosten:</i>				
Honorare für Hilfsarbeiten	218	—		
Drucksachen	38	95		
Porti, Versicherungsprämie und kleine Spesen	511	85	768	80
<i>Überschuss, dem Fonds zuzuschlagen.</i>			6,551	26
Wie oben			7,320	06
2. Vermögens-Status.				
Am 31. Dezember 1918 betrug der Fonds . . .			82,465	07
Einnahmen im Betriebsjahre	7,320	06		
Ausgaben „ „	768	80		
<i>Überschuss, dem Fonds zuzuschlagen</i>			6,551	26
<i>Bestand des Eulerfonds am 31. Dezember 1919</i> (inklusive Ausstände für fakturierte Bände von Fr. 1827.90, wie im Vorjahre).			89,016	33

SCHLUSS-BILANZ.

	Soll		Haben	
	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
Euler-Fonds-Konto			89,016	33
Vorausbezahlte Subskriptionen			13,379	90
Ehinger & Co., Basel	10,767	—		
Zürcher Kantonalbank, Zürich	335	—		
Post-Check-Giro-Konto	326	42		
Prof. Dr. F. Rudio, Zürich	32	41		
„ „ Liapounoff, Petersburg			892	50
Abonnements-Konto (Ausstände)	1,827	90		
Kapital-Anlagen	90,000	—		
	103,288	73	103,288	73

Basel, 31. Dezember 1919.

Der Schatzmeister der Euler-Kommission:

Ed. His-Schlumberger.

Eingesehen den 5. Mai 1920:

H. Zickendraht. Th. Niethammer.

4. Rapport de la Commission du Prix Schläfli pour l'année 1919—1920.

Le compte général de la C. P. S. n'étant bouclé que le 31 décembre 1920, il sera présenté avec celui du C. C. — Au 30 juin, le solde actif, banque d'Aarau, était de fr. 2950. Aucun mémoire n'ayant été envoyé en date du 1^{er} juin, relatif à la question mise au concours pour 1920, la C. P. S. a décidé de reporter pour 1921 la même question soit: *Les Hémiptères et les Collembolés du Parc national Suisse*. — La C. P. S. a décidé aussi de demander pour le 1^{er} juin 1922 la solution de la question annoncée déjà une première fois en 1919, soit: *Etude expérimentale sur la teneur en or des sables des fleuves et rivières suisses*.

Lausanne, juillet 1920.

Au nom de la Commission:

Le Président: Prof. Dr *Henri Blanc*.

5. Bericht der Geologischen Kommission. für das Jahr 1919/20.

I. Allgemeines.

Von den h. Bundesbehörden erhielten wir für 1919 einen ordentlichen Kredit von Fr. 40 000, dazu für die Aufnahmen im Grenzgebiet von Baden und der Schweiz (Umgebung von Schaffhausen) einen Extrakredit von Fr. 2500. Damit sind unsere Mittel wieder auf die Höhe gebracht wie vor dem Kriege; allein das Steigen aller Preise für

Druck und Lithographie auf das Zwei- bis Dreifache bewirkt, dass wir mit diesem Betrage lange nicht so viel publizieren können wie vor sechs Jahren.

Ein Rechnungsauszug für 1919 findet sich im Kassenbericht des Quästors.

II. Stand der Publikationen.

A. Versandt wurde im Berichtsjahre:

Lieferung 30, III. Teil: M. Lugeon, Hautes Alpes Calcaires entre la Lizerne et la Kander. — 154 Seiten mit 12 Tafeln. Preis Fr. 22.50.

B. Im Druck befinden sich:

1. Lieferung 35: F. Rabowski, Préalpes entre le Simmental et le Diemtigtal. — Dieser Textband gehört zu der 1913 erschienenen Karte des obern Simmen- und Diemtigtales.
2. Lieferung 46, IV. Abteilung: H. Lagotala, Monographie de la région La Dôle — St. Cergue. — Die Karte ist fertig; der Text ist im Druck.
3. Lieferung 47, I. Abteilung: B. Swiderski, Partie occidentale du massif de l'Aar. — Der Text ist fertig; die Karte im Druck.
4. Spezialkarte Nr. 63: J. Oberholzer, Gebirge zwischen Linth und Rhein, 1 : 50 000.
5. Spezialkarte Nr. 90: R. Staub, Karte des Val Bregaglia, 1 : 50 000.
6. Spezialkarte Nr. 91: Hans Mollet, Karte des Schimberg — Schafmatt, 1 : 25 000.
7. Lieferung 12: Peter Christ, Klippengebiet Arvigrat — Stanserhorn (Text).

III. Andere Untersuchungen, deren Abschluss nahe bevorsteht.

Von diesen seien hier die wichtigsten genannt, die sich fast alle direkt oder indirekt auf die Revision der vergriffenen Blätter der geologischen Karte in 1 : 100 000 beziehen:

1. E. Argand, Carte du Grand Combin, 1 : 50 000. — Die Karte bildet die westliche Fortsetzung der Carte de la Dent Blanche (erschienen 1908).
2. Lieferung 27: E. Argand wird darin den Text zu obigen beiden Karten bieten.
3. Lieferung 28: J. Oberholzer bringt darin den Text zu den Karten Nr. 50 und 63.
4. Beck und Gerber, Stockhorn, 1 : 25 000: Die Aufnahmen werden 1920 fertig werden.
5. M. Mühlberg, Karte von Laufen, 1 : 25 000. Unter Mitarbeit von Prof. Buxtorf und einigen jüngeren Geologen vollendet Dr. M. Mühlberg die von dem verstorbenen Fr. Mühlberg begonnenen Aufnahmen.

IV. Schweizerische Kohlenkommission.

Die im Vorjahr angedeutete Vereinbarung der Kohlenkommission mit der Geotechnischen Kommission ist zur Durchführung gekommen. Die Kohlenkommission hat aus ihrem Saldo noch drucken können:

Lieferung 6 der geotechnischen Serie: Arnold Heim und Ad. Hartmann, Die petrolführende Molasse der Schweiz. VIII + 96 Seiten; mit 13 Tafeln. Preis Fr. 12. 50.

Dagegen hat die Geotechnische Kommission den Druck der folgenden Arbeit durchgeführt, die im Auftrag der Kohlenkommission unternommen worden war:

Lieferung 7 der geotechnischen Serie: Leo Wehrli, Die postkarbonischen Kohlen der Schweizeralpen. VIII + 110 Seiten. Preis Fr. 18. 50.

Nachdem die Kohlenkommission so die Lieferungen 1, 2 und 6 der geotechnischen Serie der „Beiträge zur Geologie der Schweiz“ herausgegeben hat, ist der ihr seinerzeit zugewiesene kleine Separatfonds erschöpft. Subventionen hat sie nie erhalten. Daher übergibt die Kohlenkommission die weiteren von ihr fast fertig durchgeführten Arbeiten der Geotechnischen Kommission zur Veröffentlichung in der geotechnischen Serie der „Beiträge“. Es sind dies die Untersuchungen über die Anthrazite des Wallis und die diluvialen Schieferkohlen. Damit hat die Kohlenkommission ihre Aufgabe erledigt. Sie war 1894 auf Anregung von Fr. Mühlberg geschaffen und als Subkommission der Geologischen Kommission angegliedert worden. Im Jahre 1919 hat sie sich als aufgehoben erklärt.

Zürich, den 1. Juli 1920.

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

6. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1919/20.

Vom französischen Text zur Rohmaterialkarte der Schweiz liegen bis jetzt 12 Druckbogen vor; die noch fehlenden 3—4 Bogen sollen noch im Laufe des nächsten Monates erscheinen. Die Monographie über die postkarbonischen Kohlen der Schweizeralpen von Dr. Leo Wehrli in Zürich ist letzten Herbst zur Versendung gelangt. Gegenwärtig wird vom nämlichen Verfasser eine Untersuchung über die Walliser Anthrazite, historischer Teil, abschliessend mit 1917, bearbeitet. Das druckfertige Manuskript dürfte Ende 1920 vorliegen. Auf die gleiche Zeit wird ein druckfertiges Manuskript über eine Monographie der diluvialen Schieferkohlenlager der Schweiz beendet sein, verfasst von den Herren Dr. A. Jeannet in Neuenburg, Dr. E. Baumberger in Basel, Dr. Ed. Gerber in Bern und Dr. Jul. Weber in Winterthur. Letztere Publikation stellt den Abschluss von Untersuchungen dar, die vor langen Jahren von der schweiz. Kohlenkommission begonnen und während der Kriegszeit vom Eidg. Bergbaubureau fortgesetzt worden waren.

Zürich, 1. Juli 1920.

Der Präsident: *U. Grubenmann*.
Der Aktuar: *Dr. E. Letsch*.

7. Rapport de la Commission géodésique sur l'exercice 1919—1920.

Conformément au programme établi dans la séance du 26 avril 1919, l'activité scientifique de la Commission a été essentiellement dirigée du côté de la reprise des déterminations de différences de longitude.

Les ingénieurs de la Commission ont, au début de la campagne de l'été 1919, fait, comme exercice préliminaire, une détermination de différence de longitude zéro à l'observatoire de Zurich. Puis, de fin juin au commencement d'août, ils ont déterminé la différence Coire-Zurich et en août-septembre la différence Coire-Genève. Malgré le temps clair de cette dernière période, le travail a été ralenti par le fait que les conditions atmosphériques étaient souvent différentes aux deux extrémités de la Suisse. La différence Zurich-Genève n'a pu être que commencée vers la mi-octobre et, la saison étant décidément mauvaise, elle a dû être abandonnée à moitié faite.

Dans sa séance annuelle du 27 mars 1920, la Commission a décidé de reprendre, dès le mois de juin 1920, cette détermination de la différence de longitude Zurich-Genève, puis de rattacher la station de Brigue aux deux observatoires de Genève et de Zurich.

Dans cette même séance la Commission a pris connaissance du texte définitif du volume XVI des *Publications* de la Commission, rédigé par M. le professeur Th. Niethammer: ce volume est consacré aux dernières „Mesures de la pesanteur en Suisse“; il est actuellement à l'impression. Elle a également entendu les rapports du professeur Baeschlin et du Dr Hunziker sur les travaux complémentaires à faire avant de publier les résultats du „Nivellement astronomique du méridien du Gothard“.

Dans la *partie administrative* de la même séance, à laquelle la Commission avait le plaisir de voir assister notre président central, M. Fischer, elle a dû prendre acte, non sans de vifs regrets, de la démission de notre vénéré président, M. le Colonel Lochmann, qui a désiré se retirer pour cause de maladie, après 37 années d'activité, dont 18 comme trésorier et 19 comme président. Pour reconnaître les grands services que lui a rendus le Colonel Lochmann, la Commission l'a nommé à l'unanimité président honoraire.

Il a été remplacé comme président par M. Raoul Gautier et le sera comme membre de la Commission par M. le professeur Th. Niethammer à Bâle. Le secrétariat a passé de M. Gautier à M. le professeur Albert Riggensbach à Bâle.

La Commission a encore discuté plusieurs questions relatives à l'Association géodésique réduite et aux projets d'Association ou d'Union géodésique internationale. Elle a aussi pris acte de l'attribution du prix Schlaefli de Géodésie, lors de l'assemblée de Lugano de la S. H. S. N., à MM. Th. Niethammer et A. Lalive.

Genève, le 5 juillet 1920.

Le Président: Raoul Gautier.

8. Bericht der hydrobiologischen Kommission für das Jahr 1919/20.

1. *Untersuchungen in Piora.* Im verflossenen Berichtsjahre mussten die Arbeiten aufs Nötigste beschränkt werden, da unsere Finanzen eine Angriffnahme weiterer Programmarbeiten im Val Piora nicht erlaubten. Frau Dr. Eder-Schwyzer setzte ihre chemischen Untersuchungen am Ritom-, Tom- und Cadagnosee fort. Herr Prof. Düggeli besorgte die bakteriologischen Studien, und Dr. G. Burckhardt und der Berichterstatter widmeten sich den Planktonorganismen. Bei diesen Untersuchungen erfreuten wir uns der hilfreichen Mitarbeit des Herrn Dr. Schwyzer, Kastanienbaum, der uns für die höher gelegenen Seen ein treffliches, zusammenlegbares Boot zur Verfügung gestellt hatte. Auch Herr cand. pharm. Walo Koch hat seine Pflanzenstudien weiter geführt und seine Aufmerksamkeit besonders auf die vom gestauten See überschwemmten Gebiete gelenkt. Sobald uns eine Publikationsmöglichkeit geboten wird, kann mit der Veröffentlichung der ersten Arbeiten begonnen werden.

2. *Untersuchungen der Toxicologie der Fische.* Die Herren Dr. Surbek, eidg. Fischereiinspektor, und Prof. Dr. Steinmann setzten ihre Untersuchungen im Laboratorium Kastanienbaum fort und zwar Vergiftungsversuche mit organischen Säuren, mit Nikotin und den Abwässern der Tabakindustrie. Die Publikation wird als 2. Teil erscheinen.

3. *Untersuchungen am Rotsee.* Der Rotsee bei Luzern ist ein Schulbeispiel, wie bei geringem Wasserwechsel und bei starker Abwasserzufuhr eine Verjauchung eintreten kann, die schwere Folgen nach sich zieht. Infolge eines Prozesses des Besitzers des Rotsees mit der Stadtgemeinde Luzern sind einzelne Mitglieder unserer Mitarbeiter in der Stellung als Experten mit der Biologie des Rotsees bekannt geworden. So verfolgt schon einige Jahre Herr Prof. Düggeli die bakteriologischen Verhältnisse des genannten Sees. Nun soll der Rotsee durch Einführung von Reusswasser saniert werden. In biologischer Beziehung heisst das, es sollen die Bedingungen des Rotsees total geändert werden. Unsere Kommission erachtet es als wünschenswert, dass die Biologie dieses Sees während der Zeit der Sanierung des Wassers eingehend studiert werde, und wenn auch die anderen Arbeiten etwas zurückgestellt werden sollten. Dieser Aufgabe widmen sich nun die bisherigen Experten: Prof. Düggeli, Prof. Dr. Steinmann, Dr. Surbek, Frau Dr. Eder-Schwyzer und der Berichterstatter. In verdankenswerter Weise hat auch Herr Kantonschemiker Dr. Baragiola, Zürich, seine Mitarbeit zugesichert, was für uns besonders wertvoll ist, da zahlreiche chemische Analysen nötig werden.

4. *Eingabe an die Regierungen.* In fieberhafter Tätigkeit sucht die Technik die Seen als Wasserspeicher nutzbar zu machen oder es sollen Flüsse zu Stauseen umgewandelt werden. Dadurch werden die biologischen Bedingungen der betreffenden Gewässer verändert und dadurch auch das biologische Gleichgewicht gestört. Für unsere Kom-

mission wird ein neues Arbeitsfeld eröffnet. Aber auch durch die Zuleitung von Schmutzwasser aus den Fabriken erleidet der biologische Haushalt der Gewässer eine weitgehende Veränderung, deren Studium für unsere Kommission äusserst wichtig ist. Durch eine ausführliche Eingabe wurden die verschiedenen Kantonsregierungen auf die Notwendigkeit dieser Untersuchungen aufmerksam gemacht und das Gesuch damit verbunden, es möchten die Regierungen die in Betracht fallenden Stellen veranlassen, unserer Kommission die finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen, damit die wissenschaftlichen Untersuchungen an diesen Objekten veranlasst werden können. In zustimmendem Sinne haben die Regierungen von Thurgau, Schaffhausen, Obwalden, Luzern und Baselstadt geantwortet. Dankend erwähnen wir die Antwort der Regierung des Kantons Zürich, die nicht nur ihre Zustimmung, sondern auch eine Subvention für drei Jahre in Aussicht gestellt hat. Möge dieses Beispiel Nachfolger finden! Für das Studium des Lungernsees stellen die zentralschweizerischen Kraftwerke im Falle des Zustandekommens der Stauung einen namhaften Beitrag in Aussicht.

5. *Zeitschrift für Hydrologie*. Das erste Doppelheft der neuen Zeitschrift ist erschienen. Es enthält folgende Arbeiten:

Vischer. Sur le polymorphisme de l'Ankistrodesmus Braunii.

Steinmann und Surbek. Beiträge zur Toxikologie der Fische. I. Teil.

Nipkow. Vorläufige Mitteilungen über Untersuchungen des Schlammabsatzes im Zürichsee.

Burckhardt. Zooplankton aus spanischen Gebirgsseen.

Haberbosch. Die Süsswasser-Entomostraken Grönlands.

Kleinere Mitteilungen.

Leider ist die Abonnentenzahl infolge der schwierigen Valutaverhältnisse noch zu gering, als dass sie einen zweiten Jahrgang sichern würde. Wir laden daher alle Freunde einer eigenen schweizerischen Publikationsmöglichkeit ein, unserer jungen Zeitschrift Abonnenten zuzuführen,

6. *Subventionen*. Für die Arbeiten am Ritomsee verdanken wir auch dieses Jahr wieder einen Beitrag der schweizerischen Bundesbahnen. Herr Oberingenieur Weitnauer in Piotta, Herr Ing. Roth und Herr Ing. Lusser leisteten uns wertvolle Dienste, und die Ingenieurvilla am Ritomsee war uns ein bequemer Zufluchtsort für unser Instrumentarium. Allen Gönnern in Piora danken wir auch an dieser Stelle.

Eine verdankenswerte Subvention wurde unserer Kommission durch den schweizerischen Fischereiverein zugesprochen. Dadurch hat dieser grosse Verein sein lebhaftes Interesse für eine gründliche Gewässerforschung ausgedrückt. Ihm gebührt unser bester Dank.

7. *Verschiedenes*. Nachdem an der Hauptversammlung die von unserer Kommission vorgeschlagenen Mitglieder gewählt worden sind, hat sich die Kommission, wie folgt, konstituiert:

Prof. Dr. H. Bachmann, Luzern, Präsident und Quästor.

Dr. G. Burckhardt, Basel, Sekretär.

Prof. Dr. Collet, Genf, Vizepräsident.

Die Redaktionskommission wurde, wie folgt, bestellt:

Prof. Dr. H. Bachmann, Hauptredaktor.

Prof. Dr. Blanc, Lausanne und

Prof. Dr. F. Zschokke, Basel, Mitredaktoren.

Am 27. Mai 1920 feierte unser Mitglied Herr Prof. Dr. F. Zschokke im Kreise seiner Freunde den 60. Geburtstag, an dem unser Mitglied Dr. G. Burckhardt unsere aufrichtigen Glückwünsche übermittelt hat.

Wir schliessen unsern Jahresbericht mit dem herzlichen Danke an unsere Mitarbeiter, an all die Förderer unserer Bestrebungen. Damit verbinden wir den lebhaften Wunsch, es möchte der Kreis unserer Mitarbeiter weitem Zuzug für die Gebiete der Zoologie und Botanik erhalten. Unser Arbeitsgebiet ist gross.

Für die hydrobiologische Kommission der S. N. G.:
der Präsident: *H. Bachmann.*

9. Rapport de la Commission des Glaciers pour 1919—1920.

Les vides laissés dans l'effectif de la Commission par le décès du vénéré J. Coaz et la démission de M. Lugeon ont été comblés par la nomination de MM. Auguste Piccard, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale et Otto Lütschg, adjoint technique au Service fédéral des Eaux, à Berne. La Commission, obéissant aux nouveaux statuts de la Société helvétique a constitué son bureau comme suit: Président M. P.-L. Mercanton; Vice-président M. A. de Quervain; Secrétaire-archiviste M. Lütschg.

L'activité de la Commission a été dominée par la nécessité de tirer tout le profit scientifique possible de la crue qui se généralise actuellement chez les glaciers suisses et cela sans négliger les tâches antérieurement assumées.

Glacier du Rhône. Le Service fédéral des Eaux, par les soins de M. Lütschg, a poursuivi l'exécution du plan arrêté en 1918, pour cinq ans.

Le nivellement des profils transversaux et des segments du profil longitudinal qui les croisent a été fait en septembre 1919. La variation moyenne du niveau a été, de 1918 à 1919:

Profil jaune + 0,4 m. Profil Inférieur du Grand-Névé + 0,7 m.

„ rouge + 1,05 m. „ Supérieur „ „ „ + 1,15 m.

Il y a donc eu augmentation d'épaisseur sur tous les profils.

Quant au profil longitudinal il n'a guère changé de forme, il s'est simplement surélevé à l'exception toutefois des parages du profil Inférieur du Grand-Névé où il a subi un affaissement notable. La vitesse superficielle (quelque 100 mètres par an) est restée sensiblement invariable sur le profil jaune et a augmenté de 2 % sur le rouge. Sur le profil Supérieur du Grand-Névé elle a atteint 22 m./an.

Le front a envahi 6200 m². de terrain en s'y avançant de 33 m. (maximum moyen). Au Belvédère, le bord du glacier s'est rapproché de 0,5 m. du repère.

Les 7 totalisateurs Mougin dont le chapelet enserre le glacier ont fonctionné correctement mais ont révélé, d'un emplacement à l'autre très voisin, des différences surprenantes, imputables vraisemblablement au régime local des vents. La hauteur d'eau a varié autour de 2 m. par an. M. Lütschg a eu la possibilité d'appliquer aux contrôles la méthode du „niveau du liquide“, qu'il préconise et qui s'est révélée bien assez exacte.

Des sondages du névé sur le profil Supérieur du Grand-Névé ont indiqué une accumulation de 210 cm. (en eau 117).

Le limnigraphe de Gletsch a fourni des relevés très intéressants de la crue journalière que l'ablation vaut au torrent glaciaire.

Glacier du Gratschlucht. Ce glacier qui alimente le Muttbach est l'objet d'une surveillance spéciale. Il a avancé de 32 m. de 1918 à 1919.

Glacier Supérieur du Grindelwald. Cet appareil est l'objet de la sollicitude de la Commission dont plusieurs membres l'ont visité. M. de Quervain, aidé de MM. Tännler et Nil, l'a surveillé de très près, ce qui lui a permis de recueillir des renseignements très précieux, tout particulièrement sur la façon dont la glace travaille le terrain qu'elle envahit. Cet envahissement a atteint 12 300 m², avec une avance maximum de 61 mètres de 1918 à 1919. La vitesse d'avancement a été d'une trentaine de cm. par jour. M. Lütschg a nivelé très soigneusement un banc de roc moutonné, sous le chalet du Milchbach, et que la glace a envahi déjà: on pourra ainsi mesurer le taux de l'érosion.

Variations de longueur des glaciers. L'Inspectorat fédéral des Forêts (M. Décoppet) a concentré comme précédemment les résultats des mensurations des forestiers. Le Service fédéral des Eaux a continué ses mesures des glaciers de la Vallée de Saas (Lütschg). Enfin les membres de la Commission et d'autres personnes ont recueilli aussi des renseignements sur certains appareils ce qui nous a éclairé sur l'allure de 82 d'entr'eux. La tendance à la crue s'est renforcée en 1919: de 100 glaciers, 69 étaient en crue, 4 stationnaires et 27 en décrue. Comme toujours les plus grands glaciers ont été les plus lents à changer de régime.

La Commission s'occupe d'augmenter le nombre des appareils contrôlés.

Etudes nivométriques. La Commission a donné son appui moral et pécuniaire aux groupements qui s'occupent de l'enneigement alpin, en l'espèce la Commission glaciologique de Zurich et le Groupe vaudois (M. Mercanton) qui opèrent l'une dans la Suisse centrale et orientale, l'autre en Suisse occidentale. M. Lütschg ayant obtenu de l'Atelier Stoppani, à Berne, la confection d'une sonde de Church, ce précieux moyen d'investigation pourra être appliqué plus généralement.

En résumé, l'accentuation de la crue actuelle et l'approche graduelle de son maximum oblige la Commission à un gros effort qui se traduit par une augmentation de dépenses notables. C'est dire que le crédit annuel de fr. 2000 dont elle dispose actuellement, est de plus en plus insuffisant en face de la tâche qui s'impose ainsi.

Le président de la Commission des Glaciers:

Mercanton.

10. Rapport de la Commission cryptogamique pour l'année 1919/20.

Cette Commission qui avait à publier plusieurs Mémoires terminés, s'est vue dans l'impossibilité de le faire faute de crédits suffisants. Elle a donc dû demander à l'auteur qui avait la préséance de bien vouloir réduire au strict nécessaire l'étendue de son important Mémoire et d'autre part capitaliser en vue de cette publication. M. Chodat ayant pour des raisons de surcharge de travail donné sa démission de président de la Commission, a été remplacé par M. le Prof. A. Ernst (Zurich) vice-président de la Commission; celui-ci a été remplacé par M. le Dr J. Amann (Lausanne). La Commission a tenu une séance à Berne en juillet 1920.

Genève, le 24 juillet 1920.

Le Président: *R. Chodat*.

11. Bericht der Kommission für das schweizerische Reisestipendium für das Jahr 1919/20.

Da auch für 1920 der Kredit vom hohen Bundesrat nicht gewährt werden konnte, hatte die Kommission keine Geschäfte zu erledigen. Sie ersuchte mit folgender Eingabe den hohen Bundesrat um Wieder-gewährung des Kredits von 2500 Fr. per 1921:

„Im Namen der Kommission für das naturwissenschaftliche Reise-stipendium erlaubt sich der Unterzeichnete, das Gesuch zu stellen, es möchte für 1921 wieder der vorkriegszeitliche Beitrag von 2500 Fr. gewährt werden, der nun seit 6 Jahren ausgeblieben ist.

Die lange Karenzzeit bedingt eine grosse Zunahme der Anwärter für das Stipendium: immer mehr schweizerische Biologen sehnen sich nach der durch nichts zu ersetzenden Krönung ihrer Studien durch eine längere Studienreise. Welch reiche und vielseitige Anregung von einem solchen Reisenden nachher ausgeht, wie sehr unser biologischer Unter-richt dadurch gehoben wird, haben wir am Beispiel der bisherigen Stipendiaten glänzend bestätigt gesehen.

Es kommt noch ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil für die Unterbringung unserer Biologen in Auslandstellen dazu. Bei der grossen Ueberproduktion sehen sich unsere jungen Biologen genötigt, im Ausland Stellung zu suchen. Sind doch gegenwärtig nicht weniger als 11 schweizerische Botaniker an Versuchsstationen in Niederländisch-Indien tätig! Wie vorteilhaft ist es da, wenn unsere schweizerische Biologenwelt durch persönlichen Kontakt mit Leitern von Tropenstationen diese Versorgung unserer jungen Leute fördern und sich durch Reisen ein Urteil über die dortigen Verhältnisse bilden kann.

Aus diesen Erwägungen heraus glauben wir trotz der materiellen Not der Zeit diese ideale Aufgabe wieder warm empfehlen zu dürfen.“

Dieses Gesuch wurde in der Senatssitzung vom 4. Juli einstimmig gutgeheissen.

Als Ergänzung zu der im Jubiläumsband publizierten Liste der bisherigen Publikationen unserer Stipendiaten lassen wir hier die Liste der Publikationen folgen, welche aus der Reise von Prof. Chodat nach Paraguay im Jahr 1914 hervorgegangen sind:

1. La Végétation du Paraguay. Résultats scientifiques d'une mission suisse au Paraguay, par R. Chodat, avec la collaboration de W. Vischer.
I^{er} fascicule: I° Climatologie et Géographie physique. II° Solanacées. III° Hydnoracées. IV° Broméliacées.
Bulletin de la Société botanique de Genève 1916, avec 123 vignettes et 3 planches en couleur.
II^e fascicule: V° Malpighiacées. VI° Podostemacées. VII° Bignoniacées.
Ibidem 1917, avec 104 vignettes et 4 planches en couleur.
III^e fascicule: VIII° Apocynacées par R. Chodat. IX° Urticiflores, par R. Chodat et W. Vischer. X° Aroidées. Avec 52 vignettes dans le texte. Ibidem Genève 1920. Pag. 291—379.
IV^e fascicule: Ombellifères par R. Chodat, 1920 (sous presse).
2. Etude pétrographique d'un certain nombre de roches du Paraguay, Thèse N° 591, Université de Genève. Jan M. A. Smits, Genève 1919.
3. Un voyage botanique au Paraguay (1914). Conférence faite par R. Chodat à l'assemblée générale de la Société helvétique des sciences naturelles 1917, Zürich. Verhandlungen der S. N. G. 1917.
4. Une nouvelle théorie de la myrmécophylie, par R. Chodat et Luis Caretso. Comptes rendus de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, vol. 37, N° 1, Mars 1920.
5. Fourmis trouvées dans les galles de Cordia et d'Agonandra, par le Dr. A. Forel, Bulletin soc. bot. de Genève, XI, 1920.

Im Namen der Kommission für das Reisestipendium:
Der Präsident: C. Schroeter.

12. Bericht der Kommission für das Concilium bibliographicum für das Jahr 1919/20.

Wiederum hat unsere Kommission den schmerzlichen Verlust eines durch Tod abgerufenen Mitgliedes zu beklagen. Herr Dr. J. Bernoulli, der erste Direktor der schweizerischen Landesbibliothek, der Ende Mai 1920 in Basel verschied, gehörte der Kommission seit ihrem Bestehen an und leistete zur Zeit seiner Tätigkeit an der Landesbibliothek auch dem Concilium, dem er stets ein grosses Interesse entgegenbrachte, bedeutsame Dienste. Wir werden das Andenken des hervorragenden Mannes stets in Ehren halten.

Die kritische Lage des Institutes, wie sie im letzten Bericht in Kürze geschildert wurde, dauerte an. Herr Dr. Field hat jedoch nichts unterlassen, um alle Schritte vorzubereiten, die bei der bevorstehenden Neuregelung der internationalen wissenschaftlichen Beziehungen und der Reorganisation der Bureaux und Kataloge, die der Registrierung der Literatur dienen, seiner Institution den gebührenden Platz sichern und ihr zu neuer Blüte verhelfen könnten. Wichtig ist im besonderen, dass

er sich im Laufe dieses Berichtsjahres zu einem längeren Aufenthalt nach seinem Heimatlande, den Vereinigten Staaten, begab, wo er durch Herstellung von Beziehungen mit den bedeutendsten wissenschaftlichen Körperschaften sich nicht nur die moralische Unterstützung derselben sichern konnte, sondern auch einen grösseren, einmaligen, finanziellen Beitrag zur Deckung des vorhandenen Defizites erhielt. So bestellte das Bureau der Americ. assoc. for the advancement of science eine Kommission, welche das amerikanische Patronat für das Concilium übernommen hat; ferner untersuchte the National Research Council eingehend die Einrichtung des Conciliums und hiess dieselbe und die Pläne für den weiteren Ausbau einstimmig gut. Beide Körperschaften haben beschlossen, das Concilium durch gemeinsames Vorgehen zu unterstützen.

Das nächste Jahr wird vermutlich den Entscheid über die Stellung des Conciliums bringen; die Konferenz der Delegierten für den International Catalogue of scientific Literature in London dürfte zuerst einen Ausschlag geben. Möge die Leitung des Conciliums für die grossen Opfer und die Ausdauer während der trüben Zeiten ihre Belohnung finden.

Der finanzielle Stand des Unternehmens ist im übrigen, was doch hervorgehoben werden muss, keineswegs beunruhigend. Wenn das Institut heute sofort liquidiert werden müsste, so würde freilich ein grosser Verlust entstehen, weil die wahren Werte, die in den Inventarposten stecken (z. B. für Zettelvorrat, Mobiliar, Maschinen usw.) nicht realisiert werden könnten. Wird jedoch das Institut mit Erfolg weitergeführt werden, so existiert, wie sich aus der jüngsten Schätzung für die Feuerversicherung ergibt, nach Abzug der Passiven, ein Nettovermögen von zirka Fr. 50,000.

Zürich, 12. Juli 1920.

Der Präsident:
Karl Hescheler.

13. Bericht der Naturschutzkommission für das Jahr 1919/20.

Das Frühjahr 1920 brachte für den schweizerischen Nationalpark im Unterengadin die Ausführung eines längst ins Auge gefassten Planes und damit zugleich die Erfüllung eines dringend gehegten Wunsches. Am 20. Juni wurden oberhalb Praspöl sieben Stück jungen Steinwilds ausgesetzt, die wir dem Entgegenkommen der Wildparkkommissionen von St. Gallen und Interlaken verdanken. Das Hauptverdienst um die Wiederbesiedelung eines alten angestammten Steinbockgebietes mit dem seit Jahrhunderten ausgerotteten Wild gebührt den tatkräftigen und unablässigen Bemühungen des Herrn Dr. F. Bühlmann von Grosshöchstetten. Ganz besonders erfreulich für den Nationalpark ist die Tatsache, dass sich die Gemeinde Zernez bereit finden liess, dem Park das für den Naturschutz wichtige Waldgebiet von Falcun abzutreten.

Eine ausserordentlich willkommene neue Vergrösserung und Ab-rundung erfuhr das „Prähistorische Reservat Messikomer und Moor-reservat Robenhausen“ durch zwei weitere hochherzige Landschenkungen.

Die Donateurs, die Erben des Herrn Dr. K. J. Messikomer und die Aktiengesellschaft H. und A. Bidermann in Winterthur, übergaben der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zwei Parzellen von Wiesenland im Robenhauserriet im Gesamtumfang von zirka 55 Aren. Näheres über diese Schenkung enthält der Bericht des Zentralkomitees.

Durch die Vermittlung des Herrn Professor Badoux übergab der schweizerische Forstverein am 10. Februar 1920 die von ihm geschaffenen Urwaldreservate von Vorderschattigen im Gitschental (Uri) und Scatlé bei Brigels (Graubünden) dem Schweizerischen Naturschutzbund. Der S. N. B. übernimmt gegenüber diesen einstweilen für 60 Jahre errichteten Reservaten alle Rechte und Pflichten.

In greifbare Nähe gerückt erscheint die Schaffung von Totalreservationen in dem für den Naturschutz ungemein interessanten Aletschwald und am Sasso die Gandria mit seiner mediterranen Tier- und Pflanzenwelt. Wenn die genannten Projekte vor der Verwirklichung stehen, schuldet der Naturschutzbund den Dank für diesen Erfolg der energischen und sachkundigen Arbeit des Herrn Dr. F. Bühlmann, sowie der Herren Dr. Bettelini und Prof. L. Rüttimeyer.

Endlich wurde das Reservat des Seewener Weihers definitiv gesichert. Die Verträge mit den zuständigen Behörden sind unterschrieben worden.

Dass auch die kantonalen Naturschutzkommissionen erfolgreich wirkten, mögen zwei Beispiele zeigen. Die Schaffhauser Kommission schuf ein zoologisches und botanisches Reservat im Ried des vom Krebsbach durchflossenen Herbligertals, und der überaus rührigen, unter der Leitung des Herrn Dr. E. Bächler stehenden Naturschutzkommission von St. Gallen gelang es, zu den alten totalen und teilweisen Reservaten eine Reihe von neuen zu fügen. Ganz besondere Bedeutung für die Erhaltung der ursprünglichen Vogelwelt und der Flora besitzen die Schutzbezirke im Kaltenbrunner Ried und im Gebiet des Altenrheins oberhalb des Bodensees. Aber auch eine grosse Zahl anderer Örtlichkeiten wurde unter zoologischen, botanischen und geologischen Schutz gestellt.

Der Bericht darf auch dieses Jahr die zielbewusste und erfolgreiche Betätigung für die Interessen des S. N. B. nicht unerwähnt lassen, die Herr Dr. St. Brunies mit der Herausgabe der „Jugendbücherei“ entfaltete. Die sorgfältig redigierten und ausgestatteten Hefte wurden in allen Landessprachen über die Schweiz verbreitet und haben sicher den Zweck, dem Naturschutz die Sympathie und die Unterstützung der kommenden Generation zu sichern, nicht verfehlt.

Erfreulich gestaltete sich auch das Wachstum des Naturschutzbundes. Seine Mitgliederzahl stieg von 24,600 im Jahre 1918 auf 28,000 im Berichtsjahr. Doch wird es weiterer unermüdlicher Anstrengungen bedürfen, um dem Naturschutz in allen Kreisen neue Freunde zu werben, und so dem Bund den moralischen Rückhalt zu geben und für die Verwirklichung seiner idealen Bestrebungen die unerlässlichen finanziellen Quellen zu öffnen.

Leider sah sich der verehrte Präsident unserer Kommission, Herr Dr. P. Sarasin, in dessen Hand die weitverzweigten Fäden des Naturschutzes in der Schweiz zusammenlaufen, veranlasst, seinen Rücktritt zu erklären. Es steht zu hoffen, daß dieser schwerste Verlust von uns abgewendet werden kann. Besonders wird zu erwägen sein, ob die Kommission nicht durch Reduktion der Mitgliederzahl arbeitsfähiger gemacht werden könnte. Über diese Frage werden die nächsten Tage den Entscheid bringen.

Basel, den 8. Juli 1920.

In Vertretung des Präsidenten:
Prof. Dr. F. Zschokke,
Vizepräsident der Naturschutzkommission.

14. Bericht der Luftelektrischen Kommission für das Jahr 1919/20.

Zum Abschluss kam in Freiburg eine Untersuchung über die Elektrizität der Niederschläge. Die Resultate werden im Jahrbuch für Radioaktivität veröffentlicht werden.

Im Gange sind in Altdorf Untersuchungen über die Ionisierung der aus dem Boden austretenden Luft und in Freiburg über die Einwirkung der Belichtung auf die Ionisation und über die Ausbreitung elektrischer Wellen in der Atmosphäre.

Eine Sitzung wurde gelegentlich der Versammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Lugano abgehalten.

Der Präsident: Dr. A. Gockel.

15. Bericht der Pflanzegeographischen Kommission für das Jahr 1919/20.

Die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 1919, hat die sieben bisherigen Mitglieder der Kommission für eine neue Amtsdauer von sechs Jahren bestätigt und neu hinzugewählt Herrn Dr. W. Rytz, Privatdozent in Bern.

Im Berichtsjahr hielt die Kommission am 17. Juni 1920 eine Sitzung im Konferenzzimmer des Hotel „Schweizerhof“ in Bern ab.

Bei den hohen Druckkosten war es wiederum nur vermitteltst besonderer Zuwendungen von Fr. 2500 von nahestehender Seite (E. R. in Z.) möglich, die Drucker- und Stecherrechnungen zu begleichen. Es ist nun der Moment gekommen, in welchem auch unsere Kommission ein Gesuch um Bundessubvention stellen muss. Die Serie „Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme“ hat allseits sehr gute Aufnahme gefunden, eine sehr fühlbare Lücke ausgefüllt und sich eine beachtenswerte Stellung unter den vaterländischen wissenschaftlichen Unternehmungen zu Nutzen der reinen Wissenschaft wie der nationalen Volkswirtschaft erworben. Die Kommission hat für die wissenschaftlichen Druckarbeiten in den 5½ Jahren ihres Bestehens Fr. 20,000 ausgegeben, während die Verwaltungskosten (Drucksachen, Reiseentschädi-

gungen, Honorar, Bankspesen und Provisionen, Schreibmaterialien und Porti) Fr. 800 ausmachten. Die Zinsen beliefen sich insgesamt auf Fr. 8375, so dass zwei Drittel der Ausgaben auf andere Weise gedeckt werden mussten. Es warten unser vermehrte grosse Aufgaben, die durch die Zinsen und private Zuschüsse unmöglich mehr bestritten werden können.

Der S. B. G. wurden in Anbetracht ihrer schlechten Finanzlage auch dies Jahr unsere Hefte für die Mitglieder und den Tauschverkehr unentgeltlich überlassen.

Der Rechnungsauszug (nur für das II. Semester 1919 infolge der Statutenrevision der S. N. G. von 1919) findet sich im Kassenbericht des Quästors der S. N. G.

Stand der Arbeiten.

A. Fertige Arbeiten.

Im Berichtsjahre konnten wir herausgeben: Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme 7: Die Vegetation des Walenseegebietes von Dr. August Roth, Gymn.-Lehrer am Freien Gymnasium Zürich. 60 Seiten gr. 8° mit einer Vegetationskarte 1 : 50,000 und einer Höhenverbreitungstafel. Ausgegeben am 15. Juli 1919. Den Berichten der S. B. G., Heft XXVI, für die Mitglieder und den Tauschverkehr beigelegt. Einzeln käuflich Fr. 3. 50.

Dr. Roth dehnte seine früher am südöstlichen Teil des Walenseegebietes gemachten Forschungen aus auf das südwestliche Gebiet, sowie auf die ganze Kurfürstenseite. Er gibt uns in dieser Arbeit eine Übersicht über die Pflanzengesellschaften der ganzen Walenseeegend. Die sorgfältig ausgeführte Vegetationskarte ist die erste, die ganz nach den Farben- und Zeichenvorschriften unserer Kommission ausgeführt ist. Das Resultat kann als ein glänzendes bezeichnet werden. Zum Technischen der Karte ist zu sagen, dass die fünf verschiedenen Grün, sowie vier andere Farben gut und deutlich von einander abstechen und zugleich das Landschaftsbild heben. Die eingefügten Zeichen sind sehr leicht leserlich und beeinträchtigen das Kartenbild in keiner Weise. Die Karte bietet ein sehr klares Bild über die Pflanzengesellschaften und die Bewirtschaftung des Gebietes.

B. Laufende Arbeiten.

Im Drucke befindet sich die grosse Monographie über die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukzessionen mit Vegetationskarten der Bewirtschaftung und der Sukzessionen von Dr. W. Lüdi, Gymn.-Lehrer in Bern.

Ausser den schon früher erwähnten Werken von Dr. H. Gams in Zürich und Dr. Mario Jäggli in Bellinzona wurden noch zur Veröffentlichung übernommen: Le Valsorey, Esquisse géobotanique von Dr. H. Guyot in Genf; sowie die Waldkarte des Haslitalles von der Grimsel bis Interlaken, von Forstinspektor Emil Hess in Grandson.

Zürich, im Juli 1920.

Der Präsident: Dr. E. Rübel-Blass.

16. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks (W. N. P. K.)

für das Jahr 1919/20.

I. Administration.

Die Kommission hat im Berichtsjahr am 22. Februar 1919 in Bern eine Sitzung abgehalten. Vor, in und nach dieser Sitzung wurden folgende geschäftliche Traktanden erledigt:

A. Wahlen.

An der Hauptversammlung in Lugano im September 1919 wurde an Stelle des verstorbenen Prof. *Yung* Herr Dr. *Carl* in Genf als Mitglied der Kommission gewählt.

Als neue Mitarbeiter wurden gewählt:

F. Meister, Sekundarlehrer, Horgen, für Diatomeen.

Dr. A. Sprecher, Zürich, für Phytoplankton.

Gion Guidon, Forstverwalter, Schuls, für neuere Waldgeschichte.

Für die Bestimmung der höhern Pilze haben folgende drei Herren ihre Mitwirkung freundlichst zugesagt: Ch. Ed. Martin, Genf, E. Nüesch, St. Gallen und P. Konrad, Tram-Subdirektor, Neuenburg.

B. Finanzen.

a) Zuwendungen:

1. Beitrag von Fr. 1000 vom h. Bundesrat für die Publikationen.
2. Beitrag von Fr. 1000 von Herrn Blattmann-Ziegler in Wädenswil.
3. Beitrag von Fr. 200 von der Sektion Hoher Rohn S. A. C.
4. Beitrag von Fr. 50 von Herrn J. Aebly-Jenny in Ennenda.
5. Ergebnis eines Vortrages von Oberst Bühlmann in Schaffhausen: Fr. 175.

Allen Donatoren sei auch hier der beste Dank ausgesprochen. Möge das gute Beispiel weiter wirken!

b) Rechnung und Budget.

Die auf 31. Dezember 1919 abgeschlossene Rechnung für 1919 weist an Einnahmen Fr. 8516. 05 auf, an Ausgaben Fr. 7031. 40. Es bleibt also ein Saldo pro 1920 von Fr. 1484. 65. Die für 1920 disponible Summe von Fr. 6134. 65 wurde verteilt wie folgt: Administration Fr. 363. 65, Publikation der Arbeit Bütikofer Fr. 1500, meteorologische Subkommission Fr. 671, geographisch-geologische Subkommission Fr. 700, botanische Fr. 1300, zoologische Fr. 1600.

C. Publikationen.

Die Arbeit des Herrn Dr. Bütikofer über die Molluskenfauna des Nationalparks ist im Berichtsjahr in den „Neuen Denkschriften der S. N. G.“ erschienen. Sie umfasst 133 Quartseiten Text, 2 Lichtdrucktafeln und eine Karte; die Druckkosten betragen Fr. 4472. 25, Fr. 1372 mehr als devisiert war. Um diesen Mehrbetrag wenigstens teilweise zu

decken, haben wir für 1921 wieder um einen Bundesbeitrag von Fr. 1000 nachgesucht.

Von weitem Publikationen über den Nationalpark sind von den Mitgliedern und Mitarbeitern der Kommission folgende im Berichtsjahr erschienen :

Brunies, St., Vom Schweizerischen Nationalpark, mit Illustrationen von A. Christoffel in „Pro Helvetia“, Juliheft 1919.

Derselbe, Bilder aus dem Schweizer. Nationalpark und seiner Umgebung, 68 Abbildungen auf 64 Tafeln. Basel 1919.

Derselbe, Le Parc national suisse, trad. par S. Aubert, reich illustriert und mit Karte 1 : 50,000 versehen, 1919, Basel, Benno Schwabe.

Derselbe, Naturschutzbestreben in alter und neuer Zeit. Schweizer. Jugendbücherei für Naturschutz, Nr. 1, 1919, reich illustriert mit Faksimiles. Basel.

Derselbe, Wanderungen durch den Schweizer. Nationalpark, Schweizer. Jugendbücherei für Naturschutz, Nr. 7, illustriert, 1919. Basel.

Derselbe, A travers le Parc national suisse. Bibliothèque de la Jeunesse suisse pour la prot. de la nature, Nr. 8, illustriert, 1919. Basel.

Derselbe, Gite attraverso il Parco Nazionale Svizzero. Bibliotечina della giuventù svizzera per la protezione della natura. Nr. 9, illustriert, 1919. Basel.

Derselbe, Cuorsas tras il Parc nazional svizzer. Bibliotheca per la giuventegna svizzera concernent la protecziun della natira (surselvisch), Nr. 5, illustriert, 1919. Basel.

Derselbe, Excursiuns tres nos Parc Nazional Svizzer. Biblioteca pella giuventüna svizzera davart la protecziun della natüra (ladinisch), Nr. 11, illustriert, 1919. Basel.

Derselbe, Il Parc nazional sün terra ladina. Biblioteca pella giuventüna svizzera davart la protecziun della natüra, Nr. 12, ill., 1919. Basel.

Meylan, Ch., Note sur une nouvelle espèce de mousse (*Desmatodon Wilczekii* Ch. Meylan), Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. 52, 196.

II. Wissenschaftliche Untersuchung.

A. Beobachter.

Als Beobachter arbeiteten im Sommer 1919 im Park:

a) Meteorologie:

Parkwächter Oswald in Scarl und Weger Dominik Bass (Buffalora).

b) Geographie:

Prof. Dr. André Chaix, Genève (20 Tage).

M. Fernand Chodat, étud. (20 Tage).

c) Botanik:

Dr. Braun-Blanquet; 17 Tage (21. Juli bis 6. August).

Dr. St. Brunies; 20 Tage (27. Juli bis 15. August).

Prof. Dr. Dügge; 5 Tage (25. bis 29. August).

F. Meister; 6 Tage (29. Juli bis 3. August).

Ch. Meylan; 15 Tage (23. Juli bis 6. August).

Prof. Badoux; 7 Tage (26. Juni bis 2. Juli).

d) Zoologie:

Dr. W. Bigler; 11 Tage (6. bis 16. Oktober).

Dr. B. Hofmänner; 17 Tage (20. Juli bis 5. August).

Dr. R. Menzel; 25 Tage (23. Juli bis 7. August, 18. bis 26. September).

Dr. Handschin; 30 Tage (8. Juli bis 6. August).

A. Barbey; 7 Tage (26. Juni bis 2. Juli).

Dr. J. Carl; 17 Tage (20. Juli bis 5. August).

Dr. Ch. Ferrière; 18 Tage (20. Juli bis 6. August).

Dr. E. Schenkel; 9 Tage (18. bis 26. September).

F. Donatsch; 14 Tage (zwischen 6. Aug. und 14. Sept.).

Die diesjährigen Arbeiten im Park waren durch zwei Umstände stark beeinträchtigt: durch schlechtes Wetter und durch die Absperrung eines grossen Teiles des Parkgebietes infolge der Maul- und Klauen-seuche. Trotzdem wurde sehr Erfreuliches geleistet. Es wurde an 258 Tagen gearbeitet, mit einer Durchschnittsauslage pro Tag von Fr. 18. 50, inklusive Reisekosten.

B. Wissenschaftliche Ergebnisse.

a) *Meteorologie.* Die beiden Stationen Scarl und Buffalora-Wegerhaus funktionierten auch diesen Sommer tadellos; in Cluozza war es leider unmöglich, fortlaufende Beobachtungsreihen zu erhalten. Im Wegerhaus Buffalora wurde im Juli ein Sonnenschein-Autograph installiert (durch Dr. Braun-Blanquet), dessen durch Weger Bass sorgfältig besorgte Überwachung das interessante Resultat zeitigte, das trotz des stark eingeeengten Horizontes die Sonnenscheindauer derjenigen unserer südlichsten Tessinerstationen nahek kommt (im August: Buffalora 242 Stunden, Lugano 291, im September 215, resp. 240, im Oktober 130, resp. 156). Die Niederschlagsmenge ist eine sehr geringe: Scarl 690 mm im Jahr, Buffalora 770 mm (auf dem Berninapass erreicht sie nahezu das Doppelte!) Die Temperatur-Minima liegen ausserordentlich tief: Scarl notierte am 9. Februar — 26° C., das wenig höhere Buffalora am am selben Tag — 33,4° C.! Das ist die tiefste Temperatur von allen unsern Landesstationen! In Scarl stieg anderseits das Maximum im August auf 21,2° C., in Buffalora auf 23,1°. Die absolute Jahreschwankung der Luftwärme beträgt für letztere Station somit 56,4° C. Es herrschen also wirklich fast rein kontinentale Verhältnisse in diesem merkwürdigen Hochrevier.

b) *Geographie.* 1. Kontrolle der im Val Sassa, Val del Botsch und Val dell' Ova angebrachten Pegel und Aufstellung neuer. 2. Studium der glacialen Erscheinungen am Ofenpass (Zernez-il Fuorn-Ofenpass-Cierfs). 3. Sammeln von Belegstücken von glacialen Ablagerungen in dem ganzen Gebiet, zum Studium der möglichen Änderungen im Verlauf der alten Gletscher. 4. Besuch der Ablagerungen oberhalb der Lenzerheide, welche von Dr. Beck als analog den „rock-glaciers“ von

Val Sasso usw. bezeichnet wurden. 5. Aufnahme einer grossen Zahl von genau fixierten Photographien.

Als interessantes Resultat ist zu verzeichnen, dass der „Blockgletscher“ im Val Sasso tatsächlich sich bewegt, welche Konstatierung den Amerikanern, die zuerst dieses Phänomen studierten, bis jetzt nicht gelungen ist.

c) *Botanik*. Die HH Braun, Brunies und Meylan arbeiteten vom 26. Juli bis 4. August gemeinsam. Die Hauptergebnisse sind folgende:

1. Eine Hauptaufgabe war die photographische Fixierung einer Reihe von besonders der Veränderung ausgesetzten Standorten und von Pflanzengesellschaften (Kampfzone, Weiden im Waldgebiet). Ein bewährter Pflanzen- und Landschafts-Photograph, Herr Wilhelm Heller von Zürich, wurde zu diesem Zwecke engagiert und begleitete die botanischen Beobachter während 10 Tagen. Es wurden 72 meist wohlgelungene Aufnahmen gemacht. (Hochstaudenflur ob Ardez mit der für die Schweiz neuen *Mercurialis ovata* Sternbg. und Hoppe, Flechten- und Moosgesellschaften auf Chasté Muottas bei Zernez, *Koeleria gracilis*-Halden ebenda, Geröllhalde von La Serra, Rundhöckerberasung ob Zernez, Kontrollbestände in Praspöl, Invasion des Jungwaldes auf einer Lichtung, alter Kohlenmeiler mit beginnender Föhreninvasion, Alpweide auf Stavelchod [genaue statistische Bestandesaufnahme], Lawinenzüge am Piz Nair, obere Waldgrenze am Piz Fuorn, typische Kalkgeröllhalde mit Treppenrasen, *Trisetum-Bistorta*-Wiese beim Fuorn, Kampfzone und natürliche Waldverjüngung am Munt La Schera, Waldgrenze und Waldblössen in Praspöl, Quellflur im Val Chavaigl, Bergkieferwald von Val Chavaigl). — Die Negative werden im Archiv der W. N. P. K. aufbewahrt werden, ebenso eine Serie von Kopien.
2. Aufnahme einer Reihe von Gipffloren, Passfloren und Gratfloren: Piz Laschadurella (3045 m), Nuna (3126 m), Mot sainza bön (2450 m), Piz Fier (3063 m). Dabei wurden neue Standorte der von Dr. Braun letztes Jahr als neu für die Wissenschaft aufgefundenen *Draba ladina* entdeckt, eine Reihe von Höhengrenzen fixiert (Höhenrekord für *Rhododendron ferrugineum* bei 2840 m!) und zahlreiche floristische Neufunde gemacht.
3. Zahlreiche Bestandesaufnahmen von Pflanzengesellschaften, zum Teil mit Photographie (siehe oben). In den Bergföhrenwäldern im God sur il Fuorn wurden zahlreiche alte Arvenstrünke und ein reiches Aufkeimen junger Arven beobachtet, was die Vermutung nahe legt, dass diese Bestände an Stelle früherer durch die Bergwerkbetriebe vernichteter Arvenwälder getreten seien.
4. Laub- und Lebermoosstudien u. a. im Fuornwald (besonders reich und interessant, calcifuge und calciphobe Arten) auf Stragliavita mit dem scharfen Kontrast zwischen der Kiesel- und Kalkflora, im Val Tantermozza mit dem seltenen bisher nur aus dem Jura und dem Berner Oberland bekannten Moos *Orthotrichum juranum*, auf Munt La Schera, wo die schwere Besiedelbarkeit des Dolomits zu konstatieren ist. (Meylan.)

5. Sammeln eines reichen Materials von Kieselalgen auf Alp Zeznina, Macun, im Inn (Stromplankton!) in Gewässern bei Schuls und Tarasp, Val Cluozza, Valetta, Val Sassa, Murtèr und Praspöl. (Meister.)
6. Bakteriologische Untersuchungen an 24 Boden-, 8 Wasser- und 30 Luftproben und 30 Proben pflanzlichen Materials aus dem Val Cluozza und seiner Umgebung; die Resultate versprechen sehr interessant zu werden. (Düggeli.)

d) *Zoologie*. Von den 11 zoologischen Mitarbeitern konnten die Herren Dr. Surbek und von Burg den Park im Jahre 1919 nicht besuchen. Letzterer erhielt von dem bekannten Ornithologen Sargent sehr wertvolles und umfangreiches Beobachtungsmaterial besonders über den Vogelzug im Engadin. Alle arbeitenden 9 Beobachter konnten feststellen, dass durch die kalte Witterung des Vorsommers das Tierleben im Park sehr verspätet wurde. Dr. Bigler schloss seine Diplopodenstudien mit einer Herbstcampagne ab, die besonders viele reife Männchen mancher Arten lieferte. Die Herren Dr. Hofmänner und Dr. Menzel konstatierten auf ihren Sommerstreifzügen im ganzen Gebiet das Überwiegen von Jugendformen der Halbflügler und die verspätete Bildung der Chermesidengallen. Eine Herbstexkursion brachte die Ergänzung durch erwachsene Tiere. Herr Dr. Handschin hat bis jetzt im Park 700 Käferarten und 50 Collembolen gesammelt, letztere besonders in den hochalpinen Moospolstern und am Rande des schmelzenden Schnees. Herr Barbey konstatierte einen grossen Reichtum an holzfressenden Insekten, u. a. auch bis jetzt in den Alpen unbekannte Insektenarten, auf Holzarten, auf denen sie bis jetzt nicht gefunden wurden. Die Herren Dr. Carl und Dr. Ferrière sammelten über 456 Arten von Hautflüglern. Die sehr zahlreichen Schlupfwespen der Wälder sorgen dafür, dass holzfressende Insekten im Park sich nicht im Übermass entwickeln. Die Ausbeute an Spinnen durch Herrn Dr. Schenkel erwies sich als wenig ergiebig. Herr Dr. Donatsch sammelte die terrestrischen Oligochaeten im Inntal zwischen Scans-Cinuskel, am Ofenberg und im Val Cluozza.

Aus diesem Berichte geht hervor, dass wiederum wie letztes Jahr, so auch diesen Sommer von den 19 Beobachtern eine eifrige aufopfernde Tätigkeit entwickelt wurde, die trotz der ungünstigen Verhältnisse schöne Resultate zeitigte. Es sei auch an dieser Stelle den Mitarbeitern der warme Dank der Kommission für ihre Hingabe ausgesprochen.

C. Arbeitsprogramm pro 1920.

1. Meteorologische Subkommission:

Weiterführung der regelmässigen Beobachtungen an den Parkstationen Scarl und Buffalora, Kontrolle der beiden Totalisatoren im Val Cluozza und auf Alp Murtèr. Aufstellung des Thermographen in einer neu erstellten Schutzhütte beim Buffalora-Wegerhaus.

2. Geographisch-geologische Subkommission:

a) Kontrolle aller Pegel.

- b) Aufstellung von Pegeln für die Gletschermessungen im Gebiet des Piz Quatervals.
- c) Studium des Gebietes Tavrü und Scarl.
- d) Topographische Aufnahme der „Block-Gletscher“ im Val dell'Ova und Durchführung der nötigen Sondierungen, um die Bewegungsart näher zu studieren.

Leider müssen wegen dringender Verhinderung des leitenden Beobachters die Arbeiten der geographisch-geologischen Subkommission im Sommer 1920 ausfallen. Das obige Programm soll 1921 durchgeführt werden.

3. Botanische Subkommission:

Mitte Juli. Photographische Aufnahme und Kontrolle der Aufnahmen auf Murtèr, Plan dels Poms, event. Cluozza (2—4 Tage).

Photographische Aufnahme und Kontrolle im Val Scarl. Sukzessionsstudien, Gipfflora der Plavnagruppe, Südhang des Piz Mingèr und Mot Madleingrat zur Feststellung der oberen Höhengrenzen. Plazierung weiterer Permanentquadrate, insbesondere auch auf hochgelegenen schneereichen Plateaus. Val Sesvenna (4—6 Tage), Val Zeznina und Val Nuna floristische und phytosoziologische Beobachtungen (4—5 Tage), Müschauns desgleichen (3—4 Tage).

Die Reihenfolge kann verschoben werden. Besondere Wünsche der Kommission sollen daneben noch Berücksichtigung finden. Das Studium der oberen Waldgrenze soll, soweit möglich, gleichfalls betrieben werden, ist aber die spezielle Aufgabe von Brunies und Guidon. Die höheren Pilze des Gebietes, vor allem auf den Lägern, sollen von allen Bearbeitern gesammelt werden. Zur Bestimmung derselben haben sich die am Eingang des Berichtes erwähnten Spezialisten bereit erklärt.

4. Zoologische Subkommission:

Die angefangenen Arbeiten über Säugetiere, Vögel, Fische, Bachfauna, Forstschädlinge, Coleopteren, Hymenopteren, Hemipteren, Collembolen, Spinnen und Obligochaeten sind nachdrücklich und unter möglichster Berücksichtigung der verschiedenen Jahreszeiten fortzusetzen. Es muss darauf Bedacht genommen werden, die Bearbeitung der auf pflanzliche Nahrung angewiesenen Tiergruppen (z. B. Schmetterlinge) bald zu beginnen. Von diesem Gesichtspunkte geleitet, werden die Herren Mitarbeiter Zeit und Ort ihres Aufenthaltes im Nationalpark für das Jahr 1920 zu bestimmen haben.

Es werden also auch dieses Jahr die Arbeiten im Park bedeutende Gelder erfordern; da unsere verfügbaren Mittel leider durch die enormen Druckkosten der ersten Publikation stark in Anspruch genommen wurden, sind weitere Spenden für die wissenschaftlichen Untersuchungen sehr erwünscht.

Für die Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des Nationalparkes (W. N. P. K.),

Der Präsident: *C. Schröter.*

Der Sekretär: *E. Wilczek.*