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: 92 (1909)

Rubrik: Rapports des commissions

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: 29.03.2026

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

II.

RAPPORTS DES COMMISSIONS.

Leere Seite
Blank page
Page vide

Bericht über die Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für das Jahr 1908/09.

Die sich stetig steigernde Inanspruchnahme des Berichterstatters verhinderte, die Erweiterung des Tauschverkehrs in solcher Weise zu fördern, als es im Interesse der Bibliothek gewesen wäre, doch soll dieselbe soweit möglich bei nächster Gelegenheit wieder aufgenommen werden.

Es sind daher dieses Mal nur 4 neue Gesellschaften und Institute zu verzeichnen, mit denen wir in Tauschverkehr getreten sind, es sind dies:

1. Die Società italiana per il progresso delle scienze, Roma;
2. das Instituto meteorologico central, Madrid;
3. die Station limnologique de Besse (Auvergne);
4. das Museo zoologico della R. Università, Napoli.

Dagegen gelang es, mit der k. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, deren Mémoires uns seit einigen Jahren nur teilweise zugingen, ein Abkommen zu treffen, wonach wir jetzt in den Besitz der vollständigen Bände gelangen und mit der k. Akademie der Wissenschaften in Kopenhagen durch Austausch gegen ältere Jahrgänge unserer Verhandlungen ein Aequivalent in deren Veröffentlichungen zu erlangen, und ebenso wurden von der botanischen Gesellschaft in Kopenhagen die wertvolle Reihe ihrer Publikationen vom Jahre 1872 an eingetauscht.

Ausser den regelmässig tauschweise eingehenden Publikationen sind der Bibliothek von folgenden Personen und Instituten Geschenke zugegangen:

Binz, Dr. August, in Basel,
Buttin, Louis, in Lausanne,

Choffat, Dr. Paul, in Lissabon,
Ernst, Prof. A., in Zürich,
Erréra, Mme veuve Léo, à Bruxelles,
Forel, Prof. Dr. August, in Yvorne,
Guébhard, Dr. A., à Paris.
Janet Charles, à Beauvais,
Onelli, Clemente, in Buenos Aires,
Schlaginhaufen, Dr. Otto, in Deutsch Neu-Guinea.
Wolfer, Prof. A., in Zürich,
von Wyss, Dr. Oskar, in Zürich.

Magnetisches und meteorologisches Observatorium in Batavia,
Biologische Anstalt in Helgoland,
Museum of natural history, New-York,
Universitätsbibliothek Upsala.

Es ist hier auch der Ort, den Herrn Prof. Dr. *H. Schardt* in Neuenburg und Dr. *Hans Barth*, Bibliothekar der Stadtbibliothek in Winterthur den besten Dank auszusprechen für die gütige Zuwendung von grössern Beständen an ältern Jahrgängen unserer Verhandlungen, die uns zur Erweiterung des Tauschverkehrs immer sehr erwünscht sind, da einzelne Jahrgänge derselben z. T. entweder gar nicht mehr oder nur noch in sehr kleinen Vorräten vorhanden sind.

Die Titel der von oben genannten Donatoren eingesandten Werke und Abhandlungen finden sich im Anhang.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 22, nachzusehen.)

Bern, 9. Juli 1909.

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

Anhang

zum Bibliothekbericht.

A. Geschenke an die Bibliothek

vom 1. Juli 1907 bis 31. Juni 1908.

Abbott, Charles Conrad. Archaeologia Nova Caesarea. Trenton 1907. 8 °.

Albero, Carlo. Riassunto delle osservazioni meteorologiche fatte al Grand-Hotel du Mont Cervin (Giomein-Valtournanche) in Valle d'Aosta durante la stagione estiva 1906. Perugia 1907. 8 °.

Geschenk d. osserv. meteorol. Moncalieri.

Albert, Prince of Monaco. Meteorological researches in the high atmosphere. Edinburgh 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Arwidsson, Ivar. Studien über die skandinavischen und arktischen Maldaniden. Upsala (resp. Jena) 1906. 8 °.

v. d. Univers.-Bibl. Upsala.

Autran, Eugène. Les parcs nationaux argentins. Buenos Aires 1907. 8 °.

Gesch. d. Ministeriums d. Agrikultur in Buenos Aires.

Beckenhaupt, C. in Altenstadt-Weissenburg, Elsass. Aufruf an die Herren Mitglieder der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Bezug auf die Notwendigkeit den Grundirrtum der Naturforschung auszuschalten. Als Begründung von Anträgen für 1908. Mit einem kurzen geschichtlichen Nachweis des Ursprungs und der Einwirkungen dieses Grundirrtums. Strassburg 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Biolley, P. Mollusques de l'isla del Coco. San José de Costa Rica 1907. 4 °.
Gesch. des Museo nacional de Costa Rica.

Böhm, Josef Georg. Die Kunstuhren auf der k. k. Sternwarte zu Prag. Auf öffentl. Kosten herausgegeben von Prof. Dr. L. Weinek. Prag 1908.
Gesch. der Direktion der Sternwarte in Prag.

Brückner, Ed. et Muret, E. Les variations périodiques des glaciers. XIIme rapport 1906. Berlin 1907. 8 °.
Gesch. der Herren Verfasser.

Brunner von Wattenwyl, K. und Redtenbacher, Josef. Die Insektenfamilie der Phasmiden. Leipzig 1906/08. Folio.
Gesch. des Herrn Hofrat Dr. K. Brunner von Wattenwyl in Wien.

Carlsson, Albert. Om itererade funktioner. Akad. Afhandl. Upsala 1907. 4 °.
Gesch. der Universitäts-Bibliothek Upsala.

Centenaire de *Louis Agassiz.* Discours prononcés à la cérémonie organisée par la Société vaudoise des sciences naturelles, à l'édifice de Rumine, le 9 novembre 1907.
Gesch. der Société vaudoise des Sciences naturelles Lausanne.

Choffat, Paul. Essai sur la tectonique de la chaîne de l'Arrabida.

— Espèces nouvelles ou peu connues du mésozoique portugais. II. Crétacique. Paris 1906. 8 °.
Gesch. d. Commission du service géologique du Portugal.

Davis, W. M. An inductive study of the content of geography. s. l. 8 °.

— Leveling without baseleveling. extr. from Science. 1905. 8 °.

— Illustrations of tides by waves. 1905. 8 °.

— The geographical cycle in an arid climate. Chicago 1905. 8 °.

— Incised meandering Valleys. Philadelphia 1906. 8 °.

Davis, W. M. The Place of coastal plains in systematic physiography. Reprinted from the Journal of geography. 1907. 8 °.

— A day in the Cévennes. (Extracted from Appalachia vol. XI.)

— Observations in South Africa. Rochester 1906. 8 °.

Gesch. des Verfassers an die schweiz. geologische Gesellschaft.

Desplagnes, Louis. Le Plateau central nigérien. Une mission archéologique et ethnographique au Soudan français. Paris 1907. 8 °.

Don du Gouvernement général de l'Afrique occidentale française.

Ebler, E. Der Arsengehalt der „Maxquelle" in Bad Dürkheim a. d. Haardt. Heidelberg 1907.

Gesch. des Vereins Pollichia in Dürkheim a. d. H.

Fagerholm, Erik. Ueber den Sternhaufen Messier 67. Upsala 1906. 8 °.

Von der Univers.-Bibl. Upsala.

Festschrift zur Erinnerung an die Eröffnung des neuerbauten Museums der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main am 13. Oktober 1907.

Gesch. der Senckenberg. naturforsch. Gesellschaft Frankfurt a. M.

Fischer, E., Dr. med. Zur Physiologie der Aberrationen und Varietätenbildung der Schmetterlinge. München 1907. 8°.

— Ueber das Erfrieren überwinternder Puppen. Stuttgart 1907. 8 °.

— Ueber die Ursachen der Disposition und über Frühsymptome der Raupenkrankheiten. Guben. 8 °.

Gesch. des Verfassers (Zürich).

Forel, August. Formiciden aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingegänge seit 1900. Hamburg 1907. 8 °.

— Formicides du musée national hongrois. Budaqest 1907. 8°.

Forel, August. Nova speco kaj nova gentonomo de formikoj. Genevo 1907. 8 °.

— La faune malgache des fourmis et ses rapports avec les faunes de l'Afrique, de l'Inde, de l'Australie etc. Genève 1907. 8 °.

— Fourmis nouvelles de Kairouan et d'Orient. Bruxelles 1907. 8 °.

— Ameisen von Madagaskar, den Comoren und Ostafrika. Stuttgart 1907. 4 °.

— Fourmis des Seychelles, Amirantes, Farquhar et Chagos. London 1907. 4 °.

Geschenk des Verfassers.

Führer durch die Sammlungen des deutschen Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaften und Technik in München.

Gesch. der Museumsleitung.

Goby, Paul. Sur quelques meules à grains et un moulin ancien ressemblant au „trapetum“ découverts dans l'arrondissement de Grasse (A.-M.). Nice 1905.

Gesch. des Herrn A. Guébhard.

Guébhard, Adrien. Les Préalpes maritimes. II Paléontologie. Stratigraphie. Paris et Nice 1906. 8 °.

— Carte géologique détaillée d'une portion accidentée de la commune de Vence (Alpes-maritimes). Paris 1906. 8 °.

— Les enceintes préhistoriques (Castelars) des préalpes maritimes. Nice 1907. 8 °.

— Sur les terrasses de tuf et le recreusement non glaciaire de la haute vallée de la Siagne. Paris 1904. 8 °.

— Essai d'inventaire des enceintes préhistoriques (Castelars) du département du Var. Le Mans 1906. 8 °.

— Notes présentées au second congrès préhistorique de France (Vannes 1906). Le vrai problème des enceintes préhistoriques. Deux mots à propos du Castelar du Mont-Bastide (A.-M.). Première révision de l'inventaire des enceintes préhistoriques du département du Var. Le Mans 1907. 8 °.

Guébhard, Adrien. Le silhouettage et l'irradiation photographiques. Extrait de la Revue des sciences photographiques. Paris 1905. 8 °.

— Rapport préparatoire sur la question des champs retranchés pour la XIe section (anthropologie) du XXXVIe congrès (Reims 1907) de l'association française pour l'avancement des sciences. Paris 1907. 8 °.

Geschenke des H. Adrien Guébhard, Paris.

von Hofsten, Nils. Studien über Turbellarien aus dem Berner Oberland. Leipzig 1907. 8 °.

Von der Univ.-Bibl. Upsala.

Jancsó, Miklós. Tanulmány a váltóláz parasitáiról. Budapest. 1906.

Gesch. der K. Ungar. Akademie der Wissenschaften Budapest.

Instruktion für die Erforschung der Binnenseen. Herausgegeben von der k. russischen geographischen Gesellschaft. St. Petersburg 1908. 8 °. (Russisch.)

Gesch. der k. russ. geograph. Gesellschaft.

Kromphardt, G. Fred. Die Welt als Widerspruch. 2. Aufl. New-York 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers, New-York.

Kylin, Harald. Studien über die Algenflora der schwedischen Westküste. Akad. Abhandlg. Upsala 1907. 8 °.

Gesch. d. Univ.-Bibl. Upsala.

Linné, Carl von. Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné. Med unterstöd af svenska staten utgifna af Upsala universitet. Första Afdelning Del 1. Stockholm 1907. 8 °.

Gesch. der Univ.-Bibl. Upsala.

Martin, Aug. Contribution à la flore bryologique de l'Oberland bernois. Caen 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers (in Caen).

Massart, Jean. Notice sur la serre des plantes grasses au jardin botanique de l'état. Bruxelles 1905. 8 °.

Massart, Jean. La collection phylogénique au jardin botanique de l'état. Bruxelles 1905. 8 °.

— Les collections éthologiques au jardin botanique de l'état Bruxelles 1904. 8 °.

— Les muscinées du littoral belge. Bruxelles 1905. 8 °.

— Notes de technique. Bruxelles 1905. 8 °.

— Impressions de la nature équatoriale. Bruxelles 1903. 8 °.

— La guerre et les alliances entre animaux et végétaux. Bruxelles 1904. 8 °.

— Comment les plantes vivaces sortent de terre au printemps. Bruxelles 1903. 8 °.

Dons de Mr. Jean Massart, professeur à Bruxelles.

Mission Emile Laurent (1903—1904). Enumération des plantes récoltées par Emile Laurent pendant sa dernière mission au Congo par *E. de Wildeman. Fasc. V.* Bruxelles 1907. gr. 8 °.

Geschenk des Département des finances de l'Etat indépendant du Congo.

Mohlin, Harald. Undersökningar öfver den ljuselektriska strömmen. Upsala 1907.

Von der Univers.-Bibl. Upsala.

Némec, B. Anatomie a fysiologie rostlin. I. Teil. Prag 1907. 8 °.

Gesch. der Kaiser Franz Joseph Akademie Prag.

Pastrana, Manuel E. La seccion meteorologica del estado de Yucatan. Mexico 1906. 4 °.

— El servicio meteorologico de la republica mexicana. Mexico 1906. 8 °.

Gesch. des Observ. meteorol. magnet. central, Mexico.

Petitclerc, P. Du niveau de quelques ammonites oxfordiennes à Malbrans (Doubs). Vesoul 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers (Vesoul. Haute-Sâone).

Pittier, H. Primitiae florae costaricensis. Vol II pars 1. Polypetalae (Pars). San José 1907. (fol.)

Geschenk des Instituto fisico geografico de Costa Rica.

Pittier de Fabrega, Henry. Ethnographic and linguistic notes on the Paez Indians of Tierra Adentro, Cauca, Colombia. Lancaster 1907. 8 °.

Geschenk des H. Verfassers (San José de Costa Rica).

Roman, Frédéric. Fliche, Met Torres, Antonio. Le Neogène continental dans la basse vallée du Tage (rive droite). Lisbonne 1907. 4 °.

Salinas, Emmanuele. Stazione preistorica all' Acqua dei Corsari presso Palermo. Palermo 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers, Palermo.

Schardt, H. Les vues modernes sur la tectonique et l'origine de la chaîne des Alpes. Genève 1907. 8 °.

— L'eboulement du Grugnay près Chamoson, Valais. Sion. 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Stäger, Dr. Rob. Neuer Beitrag zur Biologie des Mutterkorns. Jena 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Stöpel, Dr. K. Th. Eine Reise in das Innere der Insel Formosa und die erste Besteigung des Niitakayama (Mount Morrison). Buneos Aires 1905. 8 °.

Geschenk des deutschen wissenschaftl. Vereins in Buenos Aires.

Tarr, Ralph S. Glacial erosion in the Finger Lake region of Central NewYork. Chicago 1906. 8 °.

— Watkins Glen and other gorges of the Finger Lake region of Central NewYork. NewYork 1906. 8 °.

— Recent changes of level in the Yakutat bay region, Alaska. Rochester 1906. 8 °.

Tarr and *Martin Lawrence.* Glaciers and glaciation of Yakutat Bay, Alaska. NewYork 1906. 8 °.

Tarr, Ralph S. Second expedition to Yakutat Bay, Alaska. Philadelphia 1907. 8 °.

— Glacial erosion in Alaska. . . . . ? 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers, Cornell-University, New-York.

Teubner's, B. G. Verlag auf dem Gebiete der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik. Leipzig und Berlin 1907. 8 °.

Gesch. der Verlagsbuchhandlung Teubner.

Törnquist, M. G. Linjäre homogene funktionalekvationer med itererade substitutioner i flere variabler. Upsala 1906. 8 °.

Von der Univ.-Bibl. Upsala.

Tullberg, Tycho. Linnéporträt vid Upsala Universitets Minnefest på tvåhundraårsdagen af Carl von Linnés födelse. Stockholm 1907. 4 °.

Gesch. der Univ.-Bibl. Upsala.

Vejdovsky, Dr. F. Neue Untersuchungen über die Reifung und Befruchtung. Prag 1907. Folio.

Geschenk der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.

Velenovsky, Jos. Vseobecná botanika. Sprovnavaci morfologie. D. I, II. Prag 1905, 1907. 8 °.

Gesch. der Kaiser Franz Joseph Akademie in Prag.

Verbeek, R. D. M. Rapport sur les Moluques. Reconnaissances géologiques dans la partie orientale de l'Archipel des Indes Orientales Néerlandaises. Batavia 1908. 1 Bd. Text 8 ° und Atlas in folio.

Gesch. des Departements van Kolonien in s'Gravenhage.

Weber, Samuel Ellsworth. Weber's Archives. Contribution to knowledge in animal evolution, I. Polygenesis in the eggs of the Culicidae, II. Mutation in Mosquitoes. Lancaster Pa. 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers (Lancaster Pa. U. S. A.).

Wegweiser des schwedischen Touristenvereins Nr. 36. Schwedisches Panorama, herausgegeben von Svenska Turistförening. Stockholm 1907. 4 °.

Gesch. des Univ.-Bibl. Upsala.

Woeikof, A. Questions de limnologie physique. Genève 1906. 8 °.

Woeikof, A. Travaux du cabinet de géographie physique de l'Université Impériale de S.-Pétersbourg. 3me fascicule S.-Pétersbourg 1906. 8 °.

— Temperatur des Ural. — Der Juli und September 1906 in Russland. Das aerodynamische Institut in Moskau. Braunschweig 1907. 8 °.

— Perioden in der Temperatur von Stockholm. Braunschweig 1906. 8 °.

— Die Verteilung und Akkumulation der Wärme in den Festländern und Gewässern der Erde. Braunschweig 1906. 8 °.

— Les accumulations positives et négatives d'eau par les sources, les lacs, les neiges et les glaces. Genève 1906. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Wolfer, A. Ueber einen neuen Messapparat für photographische Platten von O. Toepfer & Sohn in Potsdam. Berlin 1907. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Zoologiska Studier tillägnade Professor T. Tullberg. Upsala 1907. 4 °.

Gesch. der Univ.-Bibl. Upsala.

Zwick, Hermann. Grundlagen einer Stabilitätstheorie für passive Flugapparate (Gleitflieger) und für Drachenflieger; die Hauptbedingungen der Stabilität. Dürkheim 1907. 4 °.

Gesch. des Vereins Pollichia in Dürkheim a. d. H.

B. Geschenke an die Bibliothek.

vom 1. Juli 1908 bis 30. Juui 1909.

van Bemmelen, Dr. W. Over den Regenval of Java. Batavia 1908. Folio.

Geschenk des magnetischen und meteorolog. Observatoriums in Batavia.

Binz, Dr. August. Das Binnental und seine Flora. Basel 1908. 8 °.

Geschenk des Verfassers.

Buttin, Louis. Synopse de la pharmacopoea helvetica. editio IV. Zürich 1908.

Geschenk des Verfassers.

Choffat, Paul. La tectonique de la chaîne de l'Arrabida et les nouvelles théories sur la formation des montagnes. Lisbonne 1908. 8 °.

— Contribution à la connaissance du Lias et du Dogger de la région de Thomar. Lisboa 1908. 8 °.

— Notice nécrologique sur J. F. Nery Delgado (1835-1908). Lisbonne 1908. 8 °.

Geschenk des Verfassers.

Ernst, A. Beiträge zur Morphologie und Physiologie von Pitophora. Leiden 1908. 8 °.

— Ueber androgyne Inflorescenzen bei Dumortiera. Berlin 1907. 8 °.

— Zur Phylogenie des Embryosackes der Angiospermen. Berlin 1908. 8 °.

— Das Keimen der dimorphen Früchtchen von Synedrella nodiflora (L) Grtn. Berlin 1906. 8 °.

— Die neue Flora der Vulkaninsel Krakatau. Zürich 1907. 8 °.

— Ergebnisse neuerer Untersuchungen über den Embryosack der Angiospermen. Aarau 1908. 8 °.

— Beiträge zur Oekologie und Morphologie von Polypodium pteropus Bl. Leiden 1908. 8 °.

— Untersuchungen über Entwicklung, Bau und Verteilung der Inflorescenzen von Dumortiera. Leiden 1908. 8 °.

— The new Flora of the volcanic island of Krakatau. Translated by A. C. Seward. Cambridge 1908. 8 °.

— Die Besiedelung vulkanischen Bodens auf Java und Sumatra (Heft ½ der VII. Reihe der Vegetationsbilder herausgegeben von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenck). Jena 1909. 4 °.

Ernst, A. Apogamie bei Burmannia coelestis Don. Berlin 1909. 8°.

Ernst, A. und *Schmid, Ed.* Embryosackentwicklung und Befruchtung bei Rafflesia Patma Bl. Berlin 1909. 8°.
Gesch. von Hrn. Prof. A. Ernst in Zürich.

Errera, Léo. Recueil d'oeuvres. 1. Mélanges. Vers et prose. 2. Botanique génerale, vol 1 et 2. Bruxelles 1908. 8°.
Gesch. der Frau Léo Errera in Bruxelles.

Forel, Aug. Fourmis de Ceylan et d'Egypte récoltées par le prof. E. Bugnion. Lausanne. 1908. 8°.

— Fourmis de Costa-Rica récoltées par M. Paul Biolley. Lausanne 1908. 8°.

— Fourmis d'Ethiopie récoltées par M. le baron Maurice de Rothschild en 1905. Caen 1908. 8°.

— Ameisen aus São Paulo (Brasilien), gesammelt von Prof. H. von Ihering, Dr. Lutz, Dr. Fiebrig etc. Wien 1908. 8°.

— Ameisen aus Guatemala usw., Paraguay und Argentinien. Berlin 1909. 8°.

— Fourmis du Musée de Bruxelles. Fourmis de Benguela et du Congo. Bruxelles 1909. 8°.

— Fourmis d'Espagne. Bruxelles 1909. 8°.
Gesch. des Verfassers.

Fredericq, Léon et Massart, Jean. Notice sur Léo Errera. Bruxelles 1908. 8°.
Gesch. der Frau Léo Errera in Bruxelles.

Guébhard, Dr. A. Camp et enceintes. Autun 1908. 8°.
Gesch. des Verfassers in Paris.

Janet, Charles. Remplacement des muscles vibrateurs du vol par des colonnes d'adipocytes, chez les fourmis, après le vol nuptial. Paris 1906. 4°.

— Sur un organe non décrit du thorax des fourmis ailées. Paris 1906. 4°.

— Histolyse, sans phagocytose, des muscles vibrateurs du vol, chez les reines des fourmis. Paris 1907. 4°.

Janet, Charles. Histogénèse du tissu adipeux remplaçant les muscles vibrateurs histolysés après le vol nuptial, chez les reines des fourmis. Paris 1907. 4°.

— Histolyse des muscles de mise en place des ailes après le vol nuptial, chez les reines de fourmis 1907. 4°.

Gesch. des Verfassers in Beauvais.

Mexia, Ezequiel Ramos. Veinte meses de administracion en el ministerio de agricultura. Buenos Aires 1908. 8°.

Onelli, Clemente. Notes préliminaires sur la relation qui existe entre le nombre des vertèbres et celui des taches dans la peau de quelques animaux. Buenos Aires 1908. 8°:

Gesch. des Verfassers.

Resolutions in appreciation of Morris Ketchum Jesup by the trustees of the american museum of natural history etc. New York 1908. Fol.

Gesch. des Americ. Museum of natural history New York.

Schlaginhaufen. Dr. Otto. Ein Besuch auf den Tanga-Inseln (Separat aus Globus). Braunschweig 1908. 4°.

— Reisebericht aus Süd-Neu-Mecklenburg (Separat aus der Zeitschrift für Ethnologie, Heft 4. 1908. 8°.

— Orientierungsmärsche an der Ostküste von Süd-Neu-Mecklenburg (Separat aus: Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten 1908 Heft 4). Berlin 1908. 4°.

— Die Rand Butam des östlichen Süd-Neu-Mecklenburg (Sep. aus der Zeitschrift f. Ethnologie, Heft 5). 1908. 8°.

Gesch. des Verfassers.

Transactions of the international union for co-operation in Solar Research, vol I and II. Manchester 1906 and 1908. 8°.

Gesch. des Herrn Prof. A. Wolfer in Zürich.

Witting, Rolf. Untersuchungen zur Kenntnis der Wasserbewegung und Wasserumsetzung in den Finnland umgebenden Meeren. I. Der bottnische Meerbusen in

den Jahren 1904 und 1905, I. Teil. Helsingfors 1908. 4 °. (Finnländische hydrographisch-biologische Untersuchungen No. 2.)

Gesch. der Biolog. Anstalt in Helgoland.

Wyss, Dr. M. Oskar. Zur Entstehung primärer Carcinome. Leipzig 1908. 8 °.

— Ueber primäre Karzinome (Separat aus: die Heilkunde). Berlin 1908. 8 °.

Gesch. des Verfassers.

Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1908/09.

In den „Neuen Denkschriften“ ist im Berichtsjahre folgende Abhandlung publiziert worden:

Rikli, Martin, die Arve in der Schweiz. Band XLIV (1909), als Doppelband erschienen. I. Teil: Text mit 51 Textbildern; II. Teil: Atlas mit 9 Tafeln in Lichtdruck, 19 Spezialkarten in Lithographie, einer Arvenkarte der Schweiz und einer Waldkarte der Landschaft Davos.

Wir mussten uns für das Berichtsjahr auf die Drucklegung dieser einen Abhandlung beschränken, teils der hohen Kosten wegen, die unsere verfügbaren Mittel nahezu absorbiert haben und dann auch weil der Druck infolge der Abwesenheit des Autors erst verhältnismässig spät vor sich gehen konnte. Immerhin repräsentiert auch diese eine Abhandlung einen sehr stattlichen Doppelband. Das Manuskript der uns zugesagten Monographie über die prähistorische Kulturstätte in der Wildkirchli-Ebenalphöhle unseres Mitgliedes, des Herrn Bächler, erwarten wir im Herbste des laufenden Jahres; inzwischen liegen der Kommission zwei weitere Manuskripte vor, um deren Aufnahme uns die betr. Autoren ersucht haben. Eine Entscheidung über Aufnahme oder Nichtaufnahme kann voraussichtlich erst getroffen werden, wenn wir uns ein annäherndes Bild der Kosten der Drucklegung der Monographie des Herrn Bächler zu machen imstande sein werden, bezw. wenn diese druckreif vorliegt.

Obschon wir also keinen Mangel an Manuskripten haben, so kann es sich die Kommission doch nicht versagen, neuerdings die Kollegen des französischen, italienischen

und romanischen Sprachgebietes auf die Denkschriften aufmerksam zu machen und sie um ihre Mitarbeiterschaft zu bitten.

Ausser dem Band XLIV der Denkschriften hat die Denkschriftenkommission auch noch wie üblich in den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft eine Sammlung Nekrologe und Biographien, und zwar nachstehend genannter, verstorbener Mitglieder der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft herausgegeben:

Fritz von Beust (1856—1908)
Prof. Dr. Rud. Burckhardt (1866—1908)
Dr. J. J. David (1871—1908)
Dr. Adolf Frick (1863—1907)
Dr. Georg Albert Girtanner (1839—1907)
Fritz Köttgen (1834—1908)
Conrad Rehsteiner (1834—1907)
Prof. Dr. Auguste Reverdin (1848—1908)
Prof. Dr. Max Rosenmund (1857—1908)
Directeur Constantin Rosset (1832—1908)
Prof. Dr. Georg Sidler (1831—1907)
Dr. Benjamin Sieber (1839—1908)

(Die Jahresrechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 22, nachzusehen.)

Der Redaktorin der Nekrologensammlung, Fräulein Fanny Custer, die dieselbe mit so grosser Umsicht und liebevollem Sachverständnis zusammenstellt, gebührt der wärmste Dank der Denkschriften-Kommission.

Hans Schinz.
Präsident der Denkschriften-Kommission.

Bericht der Eulerkommission

für das Jahr 1908/09.

Der Bericht der Eulerkommission hat an die Glarner Beschlüsse vom 31. August 1908 anzuknüpfen. Entsprechend diesen Beschlüssen und den damit verbundenen Wegleitungen wird sich der Bericht einerseits mit der Beschaffung der für die Eulerausgabe erforderlichen finanziellen Hilfsmittel und andererseits mit der Gestaltung des Werkes selbst und mit der wissenschaftlichen und technischen Durchführung des Unternehmens zu befassen haben, wobei natürlich nicht zu vermeiden ist, dass gelegentlich der eine Teil der Berichterstattung in den andern übergreift.

I. Der Bericht über *die Beschaffung der finanziellen Hilfsmittel,* zu denen auch das Mittel der *Subskriptionen* auf die Werke gehört, wird naturgemäss einen chronologischen Charakter haben. Als erstes wichtigeres Ereignis ist der Beschluss der *Deutschen Mathematiker-Vereinigung* vom 22. September 1908 zu verzeichnen, durch den diese Gesellschaft den dritten Teil ihres gesamten Vermögens, nämlich 5000 Fr., der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für die Eulerausgabe zur Verfügung stellte. Der Vorsitzende der schweizerischen Eulerkommission, der zu der Sitzung speziell eingeladen worden war, war Zeuge der Begeisterung und der Einstimmigkeit, mit der der Beschluss gefasst wurde. Der Wortlaut ist in unserem Euleraufrufe vom Dezember 1908 abgedruckt und er ist besonders zu erwähnen, weil die Deutsche Mathematiker-Vereinigung damit auch ihre Bereitwilligkeit zur *wissenschaftlichen* Unterstützung des Werkes ausgedrückt hat. Wir kommen auf diesen Punkt noch zurück.

In ihrer Sitzung vom 6. Dezember 1908 beschloss sodann die Eulerkommission die Veröffentlichung eines Aufrufes zur Zeichnung von freiwilligen Beiträgen. Dieser Aufruf sollte sich an die Vertreter der reinen und angewandten Mathematik und an die Freunde der Wissenschaft überhaupt wenden; er sollte aber zunächst nur in der Schweiz verbreitet werden und sollte den nationalen Charakter des Unternehmens zum Ausdruck bringen. Die Verbreitung des in deutscher und französischer Sprache abgefassten und vom Zentralkomitee und der Eulerkommission gemeinsam unterzeichneten Aufrufes wurde in der Weise durchgeführt, dass die einzelnen kantonalen naturforschenden Gesellschaften gebeten wurden, besondere Eulerkommissionen zur Sammlung von Beiträgen zu wählen. Es ist der schweizerischen Eulerkommission eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle den kantonalen Gesellschaften, ihren Eulerkommissionen und überhaupt allen denen, die sich der Propaganda so bereitwillig angenommen haben, den herzlichsten Dank auszusprechen. Ohne die begeisterte und begeisternde Hingebung, ohne die aufopfernde und unermüdliche Tätigkeit, die die einzelnen Vertreter unseres Unternehmens in ihren Kantonen in Wort und Schrift entfaltet haben, wäre nicht erreicht worden, was wir jetzt mit freudiger Genugtuung vor uns sehen, wäre vor allem der Gedanke nicht zum Durchbruch gekommen, dass die Eulerausgabe ein Werk sei, an dem das ganze Schweizervolk Anteil habe, dass es sich hier um eine nationale Ehrenaufgabe handle, bei der an die tatkräftige Mitwirkung aller vaterländisch gesinnten Freunde der Wissenschaft appelliert werden dürfe.

Die Sammlung freiwilliger Beiträge aus der Schweiz hat bis heute (28. Juli) den schönen Betrag von Fr. 84,000 erreicht. Die Sammlung ist noch nirgends abgeschlossen, in einzelnen Kantonen ist sie sogar jetzt erst recht im Gange. Unter diesen Umständen wäre es untunlich, heute schon eine, wenn auch nur summarisch gehaltene Gaben-

liste mitzuteilen. Wir müssen uns dies für den nächsten Jahresbericht aufsparen, der dann ein vollständiges Bild der Gesamtleistung enthalten wird. Das soll uns aber nicht hindern, jetzt schon allen denen, die das Werk durch ihre Beiträge unterstützt haben, aufs herzlichste zu danken. Unser Dank gilt zunächst den kantonalen und städtischen Behörden, die dem Unternehmen ihre Sympathie durch Subventionen bekundet haben. In ganz besonderem Masse fühlen wir uns der Regierung von *Baselstadt* verpflichtet. Unser Dank gilt ferner den wissenschaftlichen und technischen Instituten, Gesellschaften und Vereinen, den Versicherungsgesellschaften, den technischen, industriellen und kommerziellen Unternehmungen und endlich den vielen Privaten, die sich alle zur Förderung der Eulerausgabe vereinigt haben.

In derselben Sitzung vom 6. Dezember 1908, in der der eben besprochene Aufruf beschlossen wurde, hatte sich die Eulerkommission auch mit der „Sprachenfrage" zu beschäftigen, von der noch die Rede sein wird. Die Korrespondenz, die daraufhin der Vorsitzende in dieser Sache insbesondere mit Herrn *Darboux* zu führen hatte, ergab plötzlich eine ganz unerwartete und hochwillkommene Wendung in der Entwicklung unseres Unternehmens. Am 13. Januar 1909 machte nämlich Herr Darboux die Mitteilung, *dass die Pariser Akademie beschlossen habe, auf 40 Exemplare der Eulerausgabe zu subskribieren, unter der Bedingung, dass die Werke in der Originalsprache publiziert würden.* Zugleich empfahl er, als besonders geeignetes Mittel, überhaupt eine allgemeine Subskription auf die Werke zu eröffnen.

Da die Sammlung in der Schweiz einen günstigen Erfolg zu nehmen versprach, so hielt sich die Eulerkommission nunmehr für berechtigt, auch die Hilfe des Auslandes in Anspruch zu nehmen. Sie beschloss daher in ihrer Sitzung vom 28. Februar 1909, einen zweiten Aufruf zu veröffentlichen, der in der ganzen Welt ver-

breitet werden sollte und der gleichzeitig zu freiwilligen Beiträgen und zu Subskriptionen auf Eulers Werke einzuladen hätte. Dieser, wiederum vom Zentralkomitee mitunterzeichnete und in deutscher, französischer und englischer Sprache abgefasste Aufruf wurde und wird noch heute in vielen Tausenden von Exemplaren an alle Mathematiker, Physiker, Astronomen, Techniker u. s. w. der ganzen Welt verschickt, soweit sie nur aus den gangbaren Verzeichnissen zu ermitteln sind, ferner an alle grösseren Bibliotheken, an alle der Assoziation angehörenden und noch an viele andere Akademien, an alle bekannteren Institute, Gesellschaften und Vereine, die die reine und angewandte Mathematik pflegen, an zahlreiche technische Firmen, sodann unter verdankenswertester Mitwirkung eines besonderen internationalen Komitees an alle grösseren Versicherungsgesellschaften u. s. w. u. s. w. Es ist kaum möglich und würde auch zu viel Raum erfordern, über alles das mit einiger Vollständigkeit zu berichten. Auch mit der umfangreichen Korrespondenz, die mit dieser Propaganda verbunden war, kann sich trotz ihres Interesses die Berichterstattung nicht näher befassen, und so sei daher nur kurz gesagt, dass, wo immer es angemessen erschien, der Aufruf von einem entsprechenden Schreiben begleitet war. Es ist dem Vorsitzenden der Eulerkommission ein Bedürfnis, allen denen (und es sind ihrer sehr viele, in allen Weltteilen), die ihn bei dieser Arbeit mit Rat und Tat unterstützt haben, aufs herzlichste auch an dieser Stelle zu danken.

Wie in der Schweiz, so wurde auch überall im Auslande das Projekt der Eulerausgabe mit ungeteilter Begeisterung aufgenommen. Einen Beleg dafür liefern allein schon die zahllosen Eulerartikel, die auf Grund unseres Aufrufes in den Zeitungen und Zeitschriften der verschiedensten Sprachgebiete veröffentlicht worden sind und die jetzt schon eine kaum übersehbare Literatur bilden. Handelt es sich doch auch darum, dass ein von den

Mathematikern seit Jahrzehnten gehegter Traum nun endlich in Erfüllung gehen soll! Schon am 8. Mai durfte ein Artikel in der Neuen Zürcher Zeitung berichten: „Obwohl wir erst in den Anfängen stehen, so hat es doch etwas geradezu Erhebendes, zu sehen, wie sich die Wirkung dieser Aktion von Tag zu Tag steigert. Durch die ganze mathematische Welt geht eine Bewegung, als rüste man sich zu einem grossen Fest- und Ehrentage.“

Heute, am 28. Juli, haben nach kaum dreimonatlicher Propaganda die aus dem Auslande uns zugesicherten freiwilligen Beiträge die Höhe von rund Fr. 31,000 erreicht. Die Gesamtsumme der freiwilligen Beiträge beträgt also heute rund Fr. 115,000. An Subskriptionen auf Eulers Werke liegen aus dem Auslande und der Schweiz zusammen bis heute 220 vor. Sowohl die Subskriptionen wie die freiwilligen Beiträge mehren sich noch mit jedem Tage. Ausserdem liegen für beide von den verschiedensten Seiten her noch weitere Zusagen vor, die nur aus äusseren Gründen noch nicht die Gestalt definitiver Zeichnungen angenommen haben und daher nicht mitgezählt worden sind.

Wenn wir nun auch, wie bei den Beiträgen aus der Schweiz, die Mitteilung auch der ausländischen Beitragsliste auf den nächsten Jahresbericht verschieben und uns für diesmal mit einem allgemeinen Danke an alle, die unser Unternehmen unterstützt haben, begnügen müssen, so dürfen doch, ihrer besonderen Bedeutung wegen, drei grössere Subventionen, ausser der der Pariser Akademie, jetzt schon speziell hervorgehoben werden. In ihren Sitzungen vom 24. April und 13. Mai fasste, durch Vermittlung der Herren *Backlund* und *Sonin* die *Petersburger Akademie* Beschlüsse, die für die Eulerausgabe von grösster Wichtigkeit sind. Die Akademie beschloss nämlich, auf 40 Exemplare zu subskribieren, eine Subvention von Fr. 5000 zu gewähren und der Eulerkommission alle in ihren Archiven befindlichen Materialien, die zur bestmöglichen Ausführung des Unternehmens nötig sein sollten, zur Verfügung zu

stellen. Zur Sichtung und Ordnung dieser Materialien hat die Akademie eine besondere Kommission gewählt.

Sodann darf, als Beweis für das Interesse, das die Vertreter der Versicherungswissenschaft und die Techniker, insbesondere die Ingenieure, der Eulerausgabe entgegenbringen, mitgeteilt werden, dass der *VI. Internationale Kongress für Versicherungswissenschaft*, der im Juni dieses Jahres in Wien tagte, für die Eulerausgabe mit sehr beachtenswerter Begründung und mit begeisterter Akklamation Fr. 5000 votiert hat und dass kurze Zeit darauf der *Verein deutscher Ingenieure* beschlossen hat, das Unternehmen mit Mk. 5000 zu unterstützen.

Die Frage liegt nahe, ob sich nicht auch die *Berliner Akademie*, der Euler ein Vierteljahrhundert lang angehört hat, dem Vorgehen der Akademien von Paris und Petersburg anschliessen werde. Es bedarf natürlich keiner besondern Erwähnung, dass die Eulerkommission nicht unterlassen hat, sich auch mit dieser Akademie in Verbindung zu setzen. Da indessen endgültige Entscheidungen zurzeit noch nicht vorliegen, so halten wir uns zu weiteren Mitteilungen nicht für berechtigt.

II. Es möge nunmehr dargelegt werden, *wie wir die Eulerausgabe zu gestalten und wie wir überhaupt das ganze Unternehmen durchzuführen gedenken.* Auch für diese Fragen sind die Vorarbeiten soweit gediehen, dass alles hinreichend abgeklärt erscheint. Wir sprechen also zunächst *von dem Werke selbst.*

Nachdem schon im letztjährigen „Bericht des Zentralkomitees über die Anträge der Eulerkommission“ die Frage aufgeworfen worden war, ob die Schriften Eulers in der Originalsprache oder in Übersetzung herausgegeben werden sollten, richtete im Oktober 1908 die *Vereinigung der Mathematiklehrer an schweizerischen Mittelschulen* ein Schreiben an die Eulerkommission, in dem sie die Herausgabe in deutscher oder französischer Sprache als notwendig be-

zeichnete. Die Eulerkommission glaubte in ihrer Sitzung vom 6. Dezember, zum gründlichen Studium dieser so wichtigen Sprachenfrage eine besondere Subkommission einsetzen zu sollen, und bestellte diese aus den Professoren *Amstein*, *Fehr* (als dem Präsidenten der „Vereinigung"), *Fueter*, *Graf* und *Rudio*. Diese Subkommission hat einen besonderen Bericht ausgearbeitet, der sich auf die übereinstimmenden Gutachten der Professoren *Bosmans*, *Darboux*, *Eneström*, *Franel*, *Hilbert*, *Hirsch*, *Hurwitz*, *Klein*, *Krazer*, *Lindemann*, *Schmidt*, *Schwarz*, *Stäckel*, *Wangerin*, *Weber* und der Firmen *B. G. Teubner* und *Zürcher & Furrer* stützt und der mit der Erklärung schliesst: *„Die Subkommission erklärt einstimmig, dass eine Gesamtausgabe der Werke Eulers in Übersetzung aus wissenschaftlichen und finanziellen Gründen unmöglich ist."* Auf Grund dieses Berichtes hat dann die Eulerkommission am 28. Februar 1909 auch ihrerseits *einstimmig* beschlossen, die Eulerausgabe habe in der *Originalsprache* zu erfolgen. Damit ist zugleich die Bedingung erfüllt, die die Pariser Akademie an ihre Beteiligung geknüpft hatte und die in der Folge auch von der Petersburger Akademie aufgenommen worden ist.

Nachdem diese grundsätzliche Frage erledigt war, konnten wir endlich an die eigentliche Aufgabe herantreten, einen bestimmten Redaktionsplan auszuarbeiten. Da es von jeher bei allen Sachkundigen als ganz selbstverständlich gegolten hatte, dass der gewaltige Stoff nicht anders als nach Materien geordnet werden könne — eine Forderung, die ja schon 1841 von *Jacobi* aufgestellt worden war —, so war auch diese Frage für uns bereits beantwortet.

Wenn wir nun auch hoffen durften, in der umfangreichen Euler-Bibliographie, die Herr *Eneström* auf Anregung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung auszuarbeiten übernommen hat, ein sehr wesentliches Hilfsmittel für den Entwurf einer Einteilung der Werke Eulers zu erhalten, so war uns doch auch sofort klar, dass wir nicht imstande wären, neben der grossen Arbeit, die die

Propaganda erfordert, auch noch diese Aufgabe zu bewältigen. Um so grösser war daher unsere Freude, als sich der Vorsitzende der deutschen Eulerkommission, Herr Prof. *P. Stäckel,* auf unsern Wunsch bereit erklärte, die Ausarbeitung des Entwurfes zu übernehmen. Die Arbeit des Herrn Stäckel liegt jetzt fertig vor. Sie gibt auf 28 Druckseiten ein vollständiges Bild der geplanten Ausgabe, Band für Band, bis in alle Einzelheiten und sie beantwortet zugleich fast alle Fragen, die der Eulerkommission überbunden worden waren, in weitgehendster Weise. Herr Stäckel hat sich dadurch alle Eulerfreunde und ganz besonders unsere Schweizerische Naturforschende Gesellschaft zu hohem Danke verpflichtet. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die zwar noch nicht veröffentlichte, aber zu einem grossen Teil vollendete Euler-Bibliographie des Herrn *Eneström* der Arbeit des Herrn Stäckel bei der Korrektur zugute kam, und dass Herr Stäckel überhaupt dafür gesorgt hat, dass sein „Entwurf" keine wesentlichen Aenderungen mehr zu gewärtigen haben wird. Auch die ungedruckten Arbeiten Eulers, die wir von der Eulerkommission der Petersburger Akademie noch zu erwarten haben, werden sich ohne Störung einreihen lassen. Endlich sei noch bemerkt, dass die Titel der einzelnen Abhandlungen leicht nach den beigesetzten Nummern aus den Verzeichnissen von *Fuss* und *Hagen* entnommen werden können, die überall erhältlich sind.

Wer das gewaltige Material überblickt, wird erkennen, dass sich eine mit umfangreichen Anmerkungen versehene kritisch-exegetische Ausgabe von selbst verbietet — so gut wie eine in Uebersetzung. Geplant kann nur eine möglichst pietätvolle Wiedergabe der Eulerschen Schriften werden. Das schliesst aber natürlich die Kritik nicht aus. Korrekturen und Anmerkungen sind nicht zu vermeiden, sie werden sich aber auf das Notwendigste beschränken. Endlich halten wir dafür, dass Arbeiten, von denen Ausgaben in verschiedenen Sprachen vorhanden sind, nur *einmal* auf-

zunehmen und dass überhaupt Dubletten tunlichst zu vermeiden seien.

Wenden wir uns nun zu der *wissenschaftlichen Redaktionsarbeit.* Der Entwurf des Herrn Stäckel gibt auch hierfür geeignete Vorschläge, die zugleich einer im letztjährigen Bericht des Zentralkomitees enthaltenen Anregung entgegenkommen. Dieser Anregung der *Arbeitsteilung* aber wird *sachlich* gewiss am besten dadurch entsprochen, dass die einzelnen Bände solchen Gelehrten zur Bearbeitung übergeben werden, die nicht nur mit dem betreffenden Gebiete, sondern speziell auch mit den dazu gehörigen Eulerschen Arbeiten vertraut sind. Auf diese Weise wird verhältnismässig leicht — und sicherlich leichter und besser als durch eine Verteilung auf die einzelnen wissenschaftlichen Gesellschaften — bewältigt werden, was früher gerade die grössten Schwierigkeiten zu bereiten schien. Herr Stäckel hat sich aber nicht damit begnügt, allgemeine Vorschläge zu machen, er hat sich auch der Mühe unterzogen, geeignete Kräfte wirklich zu gewinnen und so im Sinne der von der Deutschen Mathematiker-Vereinigung gegebenen Zusicherung zu wirken. Die dem Zentralkomitee vorgelegte Liste enthält die Namen von über 20 Gelehrten, die sich jetzt schon grundsätzlich für die Uebernahme bestimmter Bände zur Verfügung stellen. Damit dürfte der verlangte Nachweis ausreichender wissenschaftlicher Hilfskräfte erbracht sein. Zugleich wird bei der vorgesehenen Arbeitsteilung nunmehr das ganze Werk in wesentlich kürzerer Zeit erstellt werden können, als früher angenommen worden war.

Zur Leitung und Ueberwachung der ganzen Redaktionsarbeit, zur Herstellung der nötigen Vermittelung und des Verkehrs zwischen den einzelnen Herausgebern, zur Wahrung der erforderlichen Einheitlichkeit, insbesondere zur Durchführung der vereinbarten Redaktionsgrundsätze ist natürlich noch eine besondere *Redaktionskommission* erforderlich. Diese sollte aus nicht mehr als drei Mitgliedern, womöglich

aus der Zahl der Herausgeber, bestehen. Der Vorsitzende dieser Kommission wäre der eigentliche leitende und verantwortliche Redaktor des ganzen Unternehmens. Er müsste natürlich Mitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft sein, während für die beiden andern, die dem Redaktor beratend und helfend zur Seite stehen, diese Bedingung so wenig erforderlich wäre wie für die Herausgeber der einzelnen Bände.

Auf das Verhältnis der Redaktionskommission zur Eulerkommission und zu unserer Gesellschaft überhaupt können wir hier nicht eintreten. Wir begnügen uns damit, in allgemeinen Umrissen zu skizzieren, wie sich etwa im grossen und ganzen die Dinge gestalten könnten. Für den Fall, dass in Lausanne die Eulerausgabe definitiv beschlossen wird, wäre wohl zunächst die Eulerkommission neu zu wählen oder zu bestätigen. Alsdann sollte von der Jahresversammlung, in der ja unmöglich alle Einzelheiten behandelt werden können, für das Zentralkomitee und die Eulerkommission die Ermächtigung eingeholt werden, ein *Reglement* aufzustellen, das insbesondere zu ordnen hätte: die Organisation und die Kompetenzen der Eulerkommission, sowie ihre Beziehungen zum Zentralkomitee; die Verwaltung des Eulerfonds, für die ein besonderer Finanzausschuss zu bestellen sein wird; endlich die Bestellung der eigentlichen Redaktionskommission und die Festsetzung ihrer Kompetenzen und ihrer Beziehungen zur Eulerkommission.

Wir haben uns nunmehr mit dem *Finanzplan* der Eulerausgabe zu beschäftigen. Sehen wir von dem Registerband ab, so umfasst der Stäckelsche Entwurf *21217 Quartseiten* oder *2652 Bogen* zu 8 Seiten. Wie Herr Stäckel in der Einleitung bemerkt, sind die Seitenzahlen sehr reichlich bemessen, nämlich allemal mit einem Zuschlag von 10 Prozent, der kaum wirklich in Anspruch genommen werden wird. Wir lassen aber der Sicherheit wegen die Stäckelschen Zahlen stehen und bemerken nur zur Rechtfertigung unserer

früheren Ansätze, die auch in den Aufrufen wiederholt sind, dass nun natürlich die Ausgaben, aber im gleichen Masse auch die Einnahmen, höhere Zahlen aufweisen werden.

Bei einer Auflage von 400 Exemplaren und würdiger Ausstattung (wie die Ausgabe von *Brioschi*) berechnen B. G. Teubner, Zürcher & Furrer und andere Firmen fast ganz übereinstimmend Fr. 110 für den fertigen Bogen (also für Satz, Korrektur, Revision, Druck, Papier). Sodann muss die Redaktionsarbeit honoriert werden. Setzen wir vorläufig Fr. 50 pro Bogen ein, so ist das sehr bescheiden gerechnet, denn an jedem Bogen sind mindestens zwei Personen beteiligt, der Herausgeber und der verantwortliche Redaktor. Mit 110 + 50 = Fr. 160 kämen wir dann bei 2652 Bogen auf die Summe von Fr. 424,320. Rechnen wir noch für die Figuren, die bei Euler keine grosse Rolle spielen, Fr. 5000, für das Heften und für Unvorhergesehenes Fr. 20,000, so kommen wir auf *eine Gesamtsumme von rund Fr. 450,000.*

Diesen Ausgaben stehen heute (28. Juli) folgende Einnahmen gegenüber:

Die Zahl der Subskriptionen beträgt 220. Bei 43 Bänden zu Fr. 25, d. h. bei Fr. 1075 pro Exemplar, bedeutet dies eine Einnahme von Fr. 236,500, die vollständig, ohne Abzug von Buchhändlerprozenten, in diesem Betrage zu buchen ist. Dazu kommen an freiwilligen Beiträgen bis heute rund Fr. 115,000. Da diese Beiträge zum weitaus grössten Teile sofort einbezahlt werden, während sich die Ausgaben auf eine Reihe von Jahren verteilen, so resultiert noch ein nicht unbeträchtlicher Zinsgenuss, der mit mindestens Fr. 30,000 in Rechnung gesetzt werden darf. Wir dürfen also die *Gesamteinnahme*, wie sie sich heute (28. Juli) darstellt, auf 236,500 + 115,000 + 30,000 = *Fr. 381,500* beziffern. Da, wie schon bemerkt, die Subskriptionen und die freiwilligen Beiträge noch Tag für Tag zunehmen, so werden sich die Verhältnisse noch wesentlich günstiger ge-

stalten. Zu alledem kommen dann noch im Laufe der Jahre die Einnahmen durch den Einzelverkauf.

Es darf also mit aller Ruhe und Bestimmtheit gesagt werden, dass der Nachweis der finanziellen Durchführbarkeit der Eulerausgabe geleistet ist, wobei wir betonen, dass bis jetzt ein Bundesbeitrag noch nicht nachgesucht worden ist.

Es liegt also z. B. auch gar kein Grund vor, die Auflage auf die Zahl der Subskriptionen herabzusetzen. Denn ganz abgesehen davon, dass die Ersparnis sehr unbedeutend wäre (etwa Fr. 12,000), da ja die Hauptposten, nämlich Satz und Redaktion, von der Höhe der Auflage unabhängig sind, muss doch auch gesagt werden, dass man es nicht gut verantworten könnte, eine so enorme Arbeit zu veranlassen, um ihre Früchte schon der allernächsten Generation vorzuenthalten. Vielmehr ist zu wünschen und es ist zum Glück auch sehr wahrscheinlich, dass sich die Verhältnisse derart gestalten werden, dass die Auflage höher als auf 400 Exemplare normiert werden könne.

Auf den *buchhändlerischen Vertrieb* der Eulerausgabe jetzt schon einzutreten, dürfte verfrüht und für den Zweck des vorliegenden Berichtes auch nicht nötig sein. Wir glauben, uns an dieser Stelle mit der Mitteilung begnügen zu dürfen, dass befriedigende Offerten von Firmen ersten Ranges vorliegen und dass daher die Organe, denen die Durchführung des Unternehmens anvertraut werden wird, leicht eine der Eulerausgabe angemessene Lösung aller Verlagsfragen finden werden.

Zürich, 28. Juli 1909.

Nachtrag vom 5. September.

Seit dem 28. Juli haben sich die Verhältnisse der Eulerausgabe noch wesentlich günstiger gestaltet, ja, es hat sich sogar gefügt, *dass mit dem Beginn der Jahres-*

versammlung die Summe der Einnahmen genau die auf Fr. 450,000 budgetierte Ausgabensumme erreicht hat!

Vor allem ist zu erwähnen, dass nun auch die *Berliner Akademie,* wie die Pariser und die Petersburger, auf 40 Exemplare der Eulerausgabe subskribiert hat. Die Gesamtzahl der Subskriptionen beträgt heute 274, was einer Einnahme von rund Fr. 294,500 entspricht. Die freiwilligen Beiträge aus dem Ausland sind inzwischen auf rund Fr. 31,500 und die aus der Schweiz auf rund Fr. 94,000, zusammen also auf rund Fr. 125,500 gestiegen. Dies ergibt mit dem auf Fr. 30,000 angesetzten Zins eine Einnahmesumme von 294,500 + 125,500 + 30,000 = Fr. 450,000.

Der Präsident der Euler-Kommission:
Ferdinand Rudio.

Bericht der Schläfli-Stiftungs-Kommission

für das Jahr 1908/09.

Die 45. Rechnung der Stiftung weist das Stammkapital mit Fr. 18 000 auf, indem aus dem Aktivsaldo des letzten Jahres wieder Fr. 1000 zum Stammkapital geschlagen worden sind. Die Jahresrechnung, abgeschlossen auf 30. Juni 1909, verzeichnet die Einnahmen inklusive Saldo des Vorjahres mit Fr. 1256. 04, die Ausgaben mit Fr. 136. 88, Saldoübertrag auf nächste Rechnung Fr. 1119. 16.

Die Schläflistiftungskommission ist nun wieder ergänzt, indem zu unserer Freude Herr Prof. Dr. K. Vonder Mühll die auf ihn in Glarus gefallene Wahl angenommen hat.

Auf den 1. Juni 1909 waren zwei schon äusserlich sehr umfangreiche Lösungen der ausgeschriebenen geodätischen Aufgabe eingegangen. Herr Prof. Dr. A. Riggenbach hatte die Güte, die grosse Arbeit der Prüfung der beiden Arbeiten zu übernehmen. Er hat uns ein eingehendes Gutachten über die beiden Lösungen eingereicht, aus welchem hervorgeht, dass beide Konkurrenten vortrefflich gearbeitet haben. Während die Lösung mit dem Motto „Tout écart etc." sich auf alle Stationen nach dem Wortlaut der Aufgabe bezieht, hat die Arbeit mit dem Motto „Newton" nicht ganz alle Stationen in Bearbeitung genommen, dagegen an prinzipieller wissenschaftlicher Vertiefung mehr erreicht. Die Kommission hat den Antrag des Berichterstatters einstimmig zum Beschluss erhoben, es seien die beiden Arbeiten gleich zu stellen und beiden der Vollpreis zuzuerkennen. Wir werden an einer der Hauptversammlungen in Lausanne dem Herrn Jahrespräsidenten die verschlossenen Couverts übergeben, damit er dieselben

öffne, um feierlich die Namen der beiden Preisgekrönten zu verkündigen. Dem Berichterstatter Herrn Prof. A. Riggenbach sprechen wir für seine grosse Mühewaltung aufrichtigen Dank aus. Wir bedauern nur, dass der Schöpfer der Aufgabe, Herr Prof. Dr. Rosenmund, nicht mehr unter uns ist, um die erfreulichen Resultate zu vernehmen. Sein Geist hat sie gezeitigt, sein Geist weilt unter uns!

Eine neue Aufgabe ist nun auf den 1. Juni 1911 auszuschreiben. Die Kommission hat sich auf eine anthropologische, die Schweiz betreffende Frage geeinigt, für deren Vorschlag wir Herrn Prof. Dr. Martin zu Dank verpflichtet sind. Sie lautet:

„*Die Alemannen in der Schweiz.* Sämtliche in Schweiz. Museen befindliche alemannische Skelettreste sind einer eingehenden Bearbeitung zu unterziehen und es soll ferner versucht werden, so weit möglich das Vorhandensein einer alemannischen Rassenkomponente in der rezenten schweizerischen Bevölkerung nachzuweisen.“

Wir hoffen, das Zirkular noch vor der Jahresversammlung in Lausanne versenden zu können.

(Die Jahresrechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 22, nachzusehen.)

Der Präsident der Schläfli-Stiftungs-Kommission:

Alb. Heim.

Zürich V, 8. Juli 1909.

Anhang.

Bericht

über die beiden Bearbeitungen der von der

Schläfli-Stiftung

auf 1. Juni 1909 ausgeschriebenen geodätischen Preisfrage.

Von

Prof. *Alb. Riggenbach.*

Preisfrage der Schläflistiftung.

Die Kommission der Schläfli-Stiftung hatte auf den 1. Juni 1909 als Preisfrage ausgeschrieben:

> Für 12 näher bezeichnete Stationen die in die N—S und E—W Richtung fallenden Komponenten der Lotstörung zu berechnen, welche durch die Anziehung der umgebenden Gebirgsmassen hervorgebracht wird.

In der von Herrn Prof. *Rosenmund* sel. verfassten Anleitung zur Lösung war überdies verlangt, dass die umliegenden Massen bis zu einer Entfernung von 100 km von der Station berücksichtigt werden sollen, auch war das Prinzip der bei der Rechnung zu befolgenden Methode vorgeschrieben.

Prof. *Rosenmund* hatte bei der Aufstellung der Preisfrage und der Anleitung offenbar die Erwartung vorgeschwebt, es werde, wie dies bei den von ihm berechneten Stationen im Simplongebiet der Fall gewesen, auch hier die tatsächlich beobachtete Lotabweichung sich durch die Anziehung der umliegenden Massen erklären lassen; mithin

würden solche Lotstörungsrechnungen zur Korrektur der Dreieckswinkel einer trigonometrischen Aufnahme in gebirgigem Terrain verwendet werden können.

Die Preisfrage hat zwei Bearbeitungen gefunden, die eine mit dem Motto: „*Newton*“, die andere mit dem Motto:

„*Tout écart décèle une cause inconnue et peut devenir la source d'une découverte* (*Leverrier*).“

Das letztere bezeichnet in treffender Weise das Ergebnis, zu welchem beide Autoren übereinstimmend gelangt sind, nämlich dass die aus den umliegenden sichtbaren Massen berechneten Lotstörungen einer Station erheblich verschieden sind von den aus direkten Beobachtungen abgeleiteten Unterschieden zwischen den geodätischen und astronomischen Koordinaten der Station. Ja noch mehr, es erwies sich der Betrag der berechneten Lotstörung in so hohem Masse abhängig von der Distanz, bis zu welcher die Massen in Rechnung gezogen wurden, dass der Verfasser *Tout Ecart* nach Abschluss seiner Arbeit sich veranlasst sah, für eine Anzahl Stationen den Bereich seiner Rechnung von 113 auf 172,6 km Entfernung auszudehnen; während der Verfasser *Newton* bei den vorgeschriebenen 100 km halt machte, nachdem er durch graphische Darstellungen erwiesen, dass mit der Erweiterung des in Betracht gezogenen Gebiets die Lotstörung in einer gesetzmässig nicht vorauszusehenden Weise nach Richtung und Grösse starke Änderungen erfahre.

Die Arbeit *Tout Ecart* umfasst 55 Seiten Text, 64 Folioseiten Haupttabellen, 2 Karten mit übersichtlicher Darstellung der Endergebnisse, 49 Nummern Annexe, nämlich Karten, Krokis, Hülfstabellen, Profile etc., von welchen manche Nummer über ein Dutzend einzelne Kartenblätter enthält, auf welchen durch Nachziehen bestimmter Höhenkurven eine beträchtliche zeichnerische Arbeit niedergelegt ist.

Die Arbeit *Newton* zählt 30 Seiten Text, 1 Heft mit 5 Hülfstabellen, 6 Hefte mit zusammen über 100 Folio-

seiten Haupttabellen, und gegen 40 Zeichnungen, ferner 1 Heft mit 12 Folioseiten Tabellen, die einer speziellen Genauigkeitsuntersuchung zugehören, überdies gegen 70 Kartenbeilagen mit eingezeichneten Feldeinteilungen.

Text und Tabellenmaterial beider Arbeiten stehen also an Umfang einander nahe, obschon *Tout Ecart* 16 Stationen mit einem Umkreis von je 172 km Radius behandelt, *Newton* nur 6 Stationen mit je 100 km Umkreis. Entsprechend dem zirka 7,5fachen Flächeninhalt des in Betracht gezogenen Gebiets, nämlich zirka anderthalb Millionen Quadratkilometer, sind die Kartenbeilagen zur Arbeit *Tout Ecart* viel zahlreicher, als die zur Arbeit *Newton*.

Ohne diese rein äusserlichen Angaben zur Wertschätzung der Arbeiten herbeiziehen zu wollen, muss denselben doch entnommen werden, dass beide Autoren ein recht ansehnliches Material bewältigt und einen ihm entsprechend grossen Arbeitsaufwand geleistet haben.

Der *Rosenmund*'schen Anleitung folgend haben beide Verfasser die Gesteinsdichte durch das ganze Gebiet als konstant angenommen, jedoch der geringern Dichte der stehenden Gewässer Rechnung getragen.

Die vorgeschriebene Methode verlangt, dass zunächst das Gebiet um die Station auf der Karte in einzelne gesetzmässig angeordnete Felder zerlegt werde. Für jedes Feld wird aus der Karte die mittlere Höhe des Terrains bestimmt. Die hieraus gewonnenen Höhenunterschiede gegen die Station ergeben, in eine bekannte Formel eingesetzt, den Betrag der aus dem betreffenden Felde auf die Station ausgeübten Anziehung; diese Einzelanziehungen, beziehungsweise deren Komponenten sind über alle Felder zu summieren. Hieraus ergeben sich für die Beurteilung der Arbeit die Fragen:

1. nach welchen Prinzipien ist die Feldeinteilung durchgeführt und sind die mittleren Höhen bestimmt worden?

2. welche spezielle Ausgestaltung hat der Verfasser der allgemeinen Methode gegeben?

3. wie gross ist die Zuverlässigkeit der Resultate und welche besondern Untersuchungen zur Feststellung derselben wurden durchgeführt?

Unter diesen Gesichtspunkten werden wir nachher die beiden Arbeiten zu vergleichen haben; zunächst mögen die leitenden Gedanken jeder einzelnen für sich hervorgehoben werden.

Der Verfasser „Tout Ecart"

hat zunächst zu seiner Einübung die Lotstörung in Neuenburg durch Zerlegung des Terrains in 1000 einzelne Quadratfelder bestimmt. Die ziemliche mühevolle Rechnung scheint ihn alsbald zur Überzeugung gebracht zu haben, dass in der kurzen zur Verfügung stehenden Frist die Lösung der Aufgabe in ihrem vollen Umfange nur dann erreicht werden könne, wenn die Methode selbst zu einer möglichst expeditiven ausgestaltet wird, namentlich alle Rechnungen tunlichst auf blosse Additionen beschränkt werden. Er entschied sich nach amerikanischem Vorbild für eine Terraineinteilung durch konzentrische Kreise, deren Radien in geometrischer Progression wachsen, und durch Strahlen, welche Winkel von konstanter Sinus- resp. Cosinusdifferenz einschliessen. Durch eine geschickt geführte eigene Untersuchung wird festgestellt, welche Winkelteilung des Quadranten die für die Höhenbestimmung günstigste Form der Felder liefert, und welches Radienverhältnis die rechnerische Arbeit zu einem Minimum macht. Ein Nachteil dieser Methode liegt darin, dass für jede der beiden Anziehungskomponenten, der im Meridian und der im Parallel, eine besondere Zerlegung des Terrains und die zugehörige Auswertung der mittlern Höhen notwendig wird. Durch einen Kunstgriff gelangt der Verfasser dazu, dasselbe Feldernetz in verschiedener Lage für beide Konponenten ver-

wendbar zu machen, und überdies den dritten Teil der Höhenbestimmungen für die eine Komponente unmittelbar auch für die andere verwerten zu können, so dass bei seiner Methode tatsächlich nicht $^6/_3$, sondern nur $^4/_3$ der Höhenzahlen zu bestimmen sind, welche bei einer für beide Komponenten gültigen Feldeinteilung erforderlich wären. Zur Berechnung der Anziehung aus den Höhen benützt der Verfasser eine expeditive Näherungsformel, die wohl bei grossen Distanzen ausreicht, für ungefähr $^3/_5$ aller Ringe aber merklich fehlerhafte Werte liefern würde. Indem der Verfasser für die 18 in Betracht fallenden Kreisringe Kurven konstruiert, aus welchen die Reduktion der Näherungswerte auf streng richtige leicht und sicher abgelesen werden kann, überwindet er auch diese Schwierigkeit, und endlich erzielt er eine grosse Zeitersparnis dadurch, dass das Feldernetz nicht in die Karten selbst eingetragen, sondern auf durchsichtige Pausen gezeichnet, bloss aufgelegt wird. Dank diesen erwähnten und noch einigen andern methodischen Fortschritten gelingt es dem Verfasser *Tout Ecart*, die gestellte Aufgabe nicht bloss in dem verlangten Umfange zu lösen, sondern durch Erweiterung der vorgeschriebenen Distanz von 100 km auf 172 und Erhöhung der Zahl der Stationen von 12 auf 16 auf das vierfache Gebiet auszudehnen.

Der Verfasser ist sich bewusst, dass durch mehrere seiner Kunstgriffe die Genauigkeit seiner Endwerte beeinträchtigt wird. Durch ausgewählte Beispiele sucht er zu zeigen, dass die verschiedenen vermeidlichen und unvermeidlichen Fehlerquellen bei dem von ihm angestrebten Genauigkeitsgrade ohne Belang sind und dass die von ihm berechneten Lotabweichungen nicht um den Betrag einer ganzen Bogensekunde fehlerhaft seien.

Der die Tabellen begleitende Text gibt in fliessender Darstellung eine kurze literar-historische Orientierung über die vorliegende Aufgabe, dann eine Darlegung der Grundlagen und der Durchführung der Methode; an eine interes-

sante Diskussion der Ergebnisse schliessen sich einige Anregungen, denen man gewiss wird beipflichten wollen.

Gegenüber den eben dargelegten Vorzügen der Arbeit fallen einige kleine Ausstellungen, die man noch machen könnte, kaum in Betracht.

Wir glauben den kleinen Versehen, die bei etwas weniger knapper Zeit vom Verfasser wohl selbst entdeckt worden wären, kein Gewicht beilegen zu sollen, sondern erklären unumwunden: Die Arbeit mit dem Motto „*Tout Ecart*“ etc. *ist als eine vollständige Lösung der gestellten Preisfrage anzuerkennen, welche sowohl durch ihre Methode, als durch ihre Ergebnisse einen bemerkenswerten Fortschritt in der Erkenntnis der Lotstörungen herbeiführt.*

Der Verfasser mit dem Motto „Newton“

steckt sich das Ziel, seinen Berechnungen die grösstmöglichste Schärfe zu wahren, so dass, wenn bis zum festgesetzten Termine auch nicht alle Stationen erledigt werden können, der durchgeführte Teil eine sichere und abgeschlossene Grundlage für weitere Arbeiten bilden kann.

Die Feldeinteilung wird ohne wesentliche Rücksicht auf Bequemlichkeiten der Rechnung so durchgeführt, dass im ganzen Gebiet die sämtlichen Felder eine für exakte Höhenbestimmung günstige Form und Grösse erhalten, daher wird der Quadrant bei grossen Distanzen bis in 32 Sektoren zerfällt. Um die Anziehung der Einzelfelder nach der strengen Formel berechnen zu können, werden besondere Tabellen der betreffenden logarithmischen Funktion erstellt, welche nach den drei Argumenten, der beiden Radien und der relativen Höhe, des Feldes fortschreiten, und aus diesen jeweilen die nötigen Werte entnommen.

Für jede Station wird das benützte Netz in die Karte selbst eingetragen, und in einer das Netz reproduzierenden Skizze jede einzelne der Karte entnommene Höhenzahl verzeichnet. Hierdurch gewinnt die Arbeit einen doku-

mentarischen Charakter, der ihr eine später weiter gehende Verwertbarkeit sichert, indem zum Beispiel, ohne grosse Mühe die Karte nach der Gesteinsbeschaffenheit koloriert und im Höhenverzeichnis eine die spezielle Dichte des anstehenden Gesteins berücksichtigende Korrektur eingetragen werden kann. Eine solche weitere Verwertung wird auch dadurch erleichtert, dass der Verfasser der Berechnung der beiden Komponenten dieselbe Feldeinteilung und dasselbe Höhenmaterial zugrunde legt.

Grosse Sorgfalt verwendet der Verfasser auf die Bestimmung der prinzipiellen Fehler der Methode. Durch eingehende Untersuchung eines besonders zerrissenen Gebietes, welches die Schluchten der Saanezuflüsse, die Furche des Rhonetals und das Montblancgebiet umschliesst, wird die Fehlergrenze der in die Rechnung eingehenden Höhenzahlen und ihr Einfluss auf das Gesamtresultat ermittelt. Auch die aus der Planierung des einzelnen Feldes entspringenden Fehler werden theoretisch untersucht, wie alle übrigen wesentlichen Fehlerquellen. Der Verfasser gelangt zu dem bemerkenswerten Ergebnis, dass seine Endwerte der Lotabweichungen nicht über eine Zehntel Bogensekunde unrichtig seien.

Der sorgfältigen Vorbereitung entspricht die Ausführung. Die Tabellen sind in einer Weise angeordnet und ausgefertigt, dass man leicht die einzelnen Schritte der Rechnung verfolgen und kontrollieren kann. Es bleibt nur noch zu wünschen, dass das vom Verfasser ausgeschlossene Gebiet innerhalb 100 m Umkreis von der Station, welches nach einer speziellen Methode zu behandeln wäre, auch noch Berücksichtigung fände.

Das Vorstehende können wir dahin zusammenfassen. *In der Arbeit mit dem Motto „Newton" sind für die sechs in Betracht gezogenen Stationen aus den Massen bis 100 km Distanz die Komponenten der Lotstörung mit einer Schärfe und Umsicht berechnet, wie sie gegenwärtig besser nicht erreichbar sein dürfte.*

Angesichts der so verschiedenen Ziele der beiden Verfasser hält es schwer, die beiden Arbeiten gegeneinander abzuwägen. Anlage und Durchführung sind bei beiden dem verfolgten Zweck auf's engste angepasst. Was die, wenn man so sagen darf, manuelle Arbeitsleistung betrifft, so kann dieselbe ungefähr wie folgt abgeschätzt werden: Die Zahl der den Karten entnommenen Angaben mittlerer Höhen beträgt bei der Arbeit

Tout Ecart rund 27000 für insgesamt 16 Stationen
Newton „ 23000 „ „ 6 „

Reduziert man die Anzahl der Höhenangaben auf dieselbe Fläche, so ergibt sich bei *Newton* etwas über die achtfache (8,3) Zahl von Höhen, und da ganz vorwiegend durch die Genauigkeit der mittlern Höhen die der Endresultate bedingt ist, so dürfte die genannte Zahl auch das Genauigkeitsverhältnis dieser charakterisieren.

Der glückliche Umstand, dass für 6 Stationen zwei von einander unabhängige Bestimmungen vorliegen, gestattet einen Vergleich der Ergebnisse. Zwar lassen sich wegen der Verschiedenheit der Distanzen, für welche die Rechnungen von den beiden Autoren resumierend abgeschlossen werden, nicht einfach aus jeder Arbeit entsprechende Werte ausziehen, man gelangt aber in folgender Art leicht zum Ziel.

Den hundert Werten für die beiden Lotstörungskomponenten, welche in den Schlusstabellen *Newton*'s enthalten sind, stellen wir die für die nämlichen Distanzen aus den *Tout Ecart*'schen Zahlen interpolierten gegenüber. Da *Newton* das Gebiet innerhalb 100 m unberücksichtigt lässt, *Tout Ecart* seine innerste Zone von 0—150 m erstreckt, so vermindern wir die vorhin gewonnenen Zahlen noch um $^2/_3$ der Anziehung der innersten *Tout Ecart*'schen Zone und gelangen so zu jedenfalls sehr nahe vergleichbaren Werten, bei welchen wesentlich nur noch die Verschiedenheit der Annahmen beider Autoren über die Fundamentalkonstanten

unberücksichtigt geblieben ist. Der Vergleich ergibt, dass von allen Werten

47 % um mehr als 0″,0 und um weniger als 0″,1 differieren
45 % „ „ „ 0″,1 „ „ „ „ 0″,5 „
8 % „ „ „ 0″,5 „ „ „ „ 1″,0 „

Der durchschnittliche Betrag der Abweichung eines einzelnen Wertepaares ist 0″,17.

Stellt man für jede der beiden Komponenten die sechs auf die Maximaldistanz von 100 km bezüglichen Werte beider Autoren zusammen, so ergibt sich für die Meridiankomponente eine durchschnittliche Abweichung der absoluten Beträge von 0″,08, bei der Komponente im Parallel von 0″,02, bei beiden in dem Sinne, dass die von *Newton* erlangten Werte grösser sind, als die von *Tout Ecart* gewonnenen. Dieses Ergebnis ist bei fehlerfreier Rechnung nach der Verschiedenheit der Grundkonstanten zu erwarten, indem *Newton* den „Helmert'schen" Faktor 0,00386 verwendet, *Tout Ecart* den fast 1 % kleinern 0,003825. Da nun der Durchschnittswert beider Komponenten 6″ ist, so wäre ein Ueberschuss der *Newton*'schen" Werte über die *Tout Ecart*'s von 0″,06 zu erwarten, was mit dem Mittel 0,05 der tatsächlichen Ueberschüsse fast genau stimmt. Mag zu dieser vollkommenen Uebereinstimmung ein günstiger Zufall auch noch etwas beigetragen haben, so dürfen wir doch mit aller Sicherheit *den befriedigenden Einklang der Resultate beider Autoren* konstatieren und schliessen, es seien auch die meisten der Endwerte der Arbeit *Tout Ecart* mit einem geringern, als dem vom Autor selbst angegebenen Fehlerbetrage behaftet.

Den Eindruck, welchen der Berichterstatter aus den beiden Arbeiten gewonnen hat, möchte er im Bilde etwa so zeichnen:

Ueber die eine Unmenge von Mühe und Arbeit verschlingende Kluft der Preisfrage schlägt *Tout Ecart* in kunstreichen, leichten, vielleicht nicht immer allen

strengen Sicherheitsanforderungen völlig gerecht werdenden Konstruktionen einen Steg und trägt über denselben hinweg vom jenseitigen Ufer eine schöne Ernte heim; während *Newton* aus soliden Quadern eine Reihe von Pfeilern erstellt, über welche die Fahrbahn zu legen, spätern Baumeistern vorbehalten bleibt.

Antrag.

Wenn die Kommission zur Schläflistiftung dafür hält, es falle bei Zuerkennung des Preises hauptsächlich in Betracht, in wie weit die Lösung den Anforderungen des genauen Wortlautes der Preisfrage entspricht, und es solle der Preis den Verfasser für seinen Arbeitsaufwand entschädigen, dann kann kaum ein anderer Antrag gestellt werden, als der Arbeit *Tout Ecart* den vollen Preis zuzuerkennen und der Arbeit *Newton*, weil diese nicht auf sämtliche Stationen sich bezieht, ein möglichst hoch zu bemessendes Akzessit.

Indes es scheint mir, ein solcher Entscheid würde den beiden Autoren nicht völlig gerecht werden.

Wie oben erwähnt, hegte der Verfasser der Preisfrage eine namentlich in den Kreisen der praktischen Geodäten verbreitete Voraussicht über deren Ergebnis und erwartete die Möglichkeit einer runden Lösung. Statt dessen erwies sich im Sinne der von „Helmert“ vertretenen Anschauung (Höhere Geodäsie II p. 378 Zeile 9 v. o. u. ff.), dass die tatsächlichen Lotabweichungen durch die Anziehung der nächstliegenden sichtbaren Massen nicht erklärt werden und dass demnach nur eine mit möglichster Schärfe und bis zu weiten Grenzen durchgeführte Berechnung wirklich neue bedeutsame Aufschlüsse bringen kann. Aus diesem Grunde möchte ich die Arbeit *Newton*, obschon sie nicht das gesamte in der Preisfrage aufgestellte Programm erfüllt, dafür aber, was sie behandelt, mit abschliessender Genauigkeit erledigt, der Arbeit *Tout Ecart* zum min-

desten nicht nachstellen, und glaube darum, im Falle die Kommission durch die Zuerkennung des Preises vorwiegend eine Anerkennung der wissenschaftlichen Leistung und eine Ehrung des Verfassers bekunden will, *beide Arbeiten in gleicher Weise zur Berücksichtigung empfehlen zu sollen*, sei es, dass beide den vollen Preis erhalten, oder falls dies unmöglich sein sollte, dass der Gesamtpreis unter die beiden Autoren zu gleichen Teilen geteilt wird.

Basel, den 31. Juli 1909.

A. Riggenbach.

Bericht der geologischen Kommission

für das Jahr 1908/09.

I. Geschäftsgang.

Die geologische Kommission hielt im Berichtsjahre zwei *Sitzungen* in Bern ab, am 12. Dezember 1908 und am 24. Mai 1909. In diesen beiden Sitzungen und in der Zwischenzeit wurden 64 Protokollnummern behandelt.

Von den h. Bundesbehörden ist uns für 1909 ein *Kredit* von Fr. 25 000 zugesprochen worden. Dazu kommt noch ein Extrakredit von Fr. 2 500 für geologische Aufnahmen und *Publikation von Karten gemeinsam mit der Grossherzogl. Badischen Geologischen Landesanstalt.* Zwischen letzterer und uns ist nämlich — unter Ratifikation des Badischen Ministeriums des Innern und des Schweizerischen Bundesrates — ein Vertrag abgeschlossen worden, laut dem die Bad. Geolog. Landesanstalt die detaillierten Aufnahmen im Grenzgebiet zwischen Baden und der Schweiz bis an den Rhein fortsetzt, d. h. also auch den Kanton Schaffhausen einbezieht.

Die Aufnahmen werden von dem badischen Landesgeologen Herrn Bergrat *Dr. Ferd. Schalch* von Schaffhausen gemacht; die Kosten für die Aufnahmen und für den Druck der Karten werden von Baden und von uns im Verhältnis der untersuchten Landesflächen getragen. In ca. 6—8 Jahren werden die Aufnahmen fertig sein.

Der Versuch, unsere geologischen *Mitarbeiter gegen Unfall zu versichern,* der voriges Jahr missglückte, wurde nun doch mit Erfolg gekrönt; die „Assicuratrice Italiana“ in Mailand (Generalagentur: Em. Helbling in Zürich II) übernahm die Versicherung unserer Geologen gegen Unfall auch

beim Alleingehen; nur für anerkannt schwierige Hochgebirgs- und Gletschertouren wird die Begleitung durch eine erwachsene Person gefordert. Die Kommission übernimmt die Hälfte der Prämie.

Am 24. Mai 1909 beschloss sodann die Kommission, in Zukunft neben den „Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz“ (Textbände in 4°) und den Karten auch noch jährlich oder nach Bedürfnis einen Band herauszugeben der kleinere „Beiträge“ ihrer Mitarbeiter sammelt.

Dazu ist sie durch folgende Erfahrungen veranlasst worden:

Schon oft stellten Mitarbeiter an der geologischen Karte der Schweiz an uns das Gesuch, interessante Resultate als „vorläufige Mitteilung“ publizieren zu dürfen, damit ihnen das Recht der Priorität nicht verloren gehe. Seit mehreren Jahren wurde das fast immer gestattet, wenn eine solche vorläufige Mitteilung den „Eclogae“, dem Organ der „Schweizer. Geologischen Gesellschaft“ übergeben wurde. Nun haben aber die „Eclogae“ übergenug Stoff; man musste also mit der Publikation einer Mitteilung oft länger warten, als es sich mit Prioritätsfragen verträgt Wenn daher die geologische Kommission vermeiden will, dass sich die interessantesten Resultate der von ihr angeordneten und unterstützten Untersuchungen in alle möglichen Zeitschriften zerstreuen, muss sie selber für deren Drucklegung sorgen.

Ausser solchen vorläufigen Mitteilungen werden auch kleinere Arbeiten aufgenommen werden, die aus der grossen Untersuchung eines Mitarbeiters gewissermassen nebenbei hervorgegangen sind.

Endlich werden im Sinne vorläufiger Mitteilungen vielleicht auch Auszüge aus den Berichten der Geologen oder ein summarischer Jahresbericht oder wichtige Beschlüsse der Kommission, die weitere Kreise interessieren könnten, beigegeben. Dabei ist angenommen, dass alle Publikationen unserer Mitarbeiter, zu denen sie durch ihre in unserm Auftrag unternommenen Untersuchungen veranlasst werden,

in dieser Form erscheinen. Anderseits werden wir darin keine Publikationen von andern Geologen aufnehmen. Die Kommission will also nicht etwa die Zahl der Fachzeitschriften um eine vermehren; sie wünscht nur, dass kleinere Arbeiten, die von ihr direkt oder indirekt angeregt wurden, und die ihr bisher verloren gingen, obschon sie darauf ein Anrecht hatte, in Zukunft in ihren eigenen, in diesem Sinne erweiterten Publikationen gesammelt erscheinen.

II. Stand der Publikationen und Versèndung.

A. Versendung.

Im Berichtsjahre sind versandt worden:

1. *Lieferung XXIX, zweiter Band*: *L. Rollier, Geolog. Bibliographie der Schweiz.* Nach 15jähriger Arbeit ist endlich dieses grosse Werk zum glücklichen Abschluss gekommen. Damit ist nicht nur eine Lücke in der I. Serie der „Beiträge“ ausgefüllt, sondern es ist auch den Geologen ein wichtiges Hilfsmittel zu ihren Studien geboten, das bis jetzt immer schmerzlich vermisst wurde. Dem Verfasser sei für den Fleiss und die Gewissenhaftigkeit, die er auf diese mühsame Arbeit verwendet hat, auch an dieser Stelle gedankt.
2. *Fr. Mühlberg, Geolog. Karte von Aarau* in 1:25 000. Das ist die dritte Karte der Serie über die Grenzzone von Tafel- und Kettenjura.
3. *Ed. Greppin, Geolog. Karte des Blauen* in 1:25 000. Mit „Erläuterungen“. Sie umfasst Blatt 9 der Siegfriedkarte und wurde uns vom Verfasser unentgeltlich zur Publikation angeboten.
4. *Em. Argand, Carte géol. du massif de la Dent Blanche*, 1 : 50,000. Auch diese hervorragende Arbeit wurde uns unentgeltlich zur Publikation angeboten und um so lieber angenommen, weil sie einen Teil des längst vergriffenen Blattes XXII betrifft.

B. Im Druck

befinden sich:

1. *J. Oberholzer und Alb. Heim, Karte des Linthgebietes* in 1:50 000. Die Karte ist beinahe fertig; bis zur Jahresversammlung der Schweizer. Naturforsch. Gesellschaft wird sie wahrscheinlich fertig vorliegen. Der Textband dazu ist in Vorbereitung.
2. *Fr. Mühlberg, Geolog. Karte des Hallwilersee's*, in 1:25 000. Die 4 Siegfriedblätter 167, 169, 170 und 172 sind von Herrn Prof. Fr. Mühlberg aus anderem Anlasse geologisch aufgenommen worden. Er bot sie unentgeltlich zur Publikation an, und die Kommission nahm sie gerne an, weil sie ein treffliches Beispiel einer Moränenlandschaft bieten.
3. *Aug. Buxtorf, Geolog. Karte des Bürgenstocks*, in 1:25 000 mit Profilserie und einem Heft „Erläuterungen". Die Detailaufnahmen für die Vierwaldstätterseekarte in 1:50 000 haben die Notwendigkeit gezeigt, einzelne Teile von besonders kompliziertem und merkwürdigem Bau im Massstab der Originalaufnahmen 1:25 000 herauszugeben, indem durch die Verkleinerung allzuviel interessante Beobachtungen verloren gehen würden. Diese Drucklegungen hinaus zu schieben bis zur Vollendung des ganzen Vierwaldstätterseegebietes schien nicht gerechtfertigt. Der Bürgenstockkarte werden Pilatus und Rigihochfluh folgen.
5. *P. Arbenz, Gebirge zwischen Engelberg und Meiringen.* Die Karte dieses Gebietes ist in Gravur begriffen; der Textband dazu ist in Vorbereitung.
6. *Chr. Tarnuzzer und U. Grubenmann, Beiträge zur Geologie des Unterengadins.* Der Text ist fertig gedruckt, die Karte in Ausführung begriffen.

C. In Vorbereitung,

und zwar zum Teil schon weit vorgeschritten, sind:

1. *Tobler, Buxtorf, Baumberger, Niethammer und Arbenz, Vierwaldstätterseegebiet.* Seit dem Vorjahr ist die Vollendung der Karte des Vierwaldstättersee's in 1:50 000 durch die Aufnahmen der Herren A. Buxtorf, E. Baumberger und Niethammer weiter gefördert worden. (Vgl. auch oben: Karte des Bürgenstocks). Der Abschluss der Aufnahmen ist auf 1910 zu erwarten.
2. *M. Lugeon, Hautes Alpes à faciès helvétique.* Die Aufnahmen im Gebiete zwischen Sanetsch und Gemmi werden diesen Sommer zum Abschlusse gelangen, so dass wir in längstens zwei Jahren Karte und Text über dieses ungemein verwickelte Gebiet erwarten dürfen.
3. *Fr. Mühlberg, Grenzzone von Tafel- und Kettenjura.* Die abschliessenden Aufnahmen werden nach Westen fortgesetzt; die nächste Karte wird die Umgebung von Olten (Blatt 146—149) in 1:25 000 betreffen.
4. *Fr. Weber, östliches Aarmassiv.* Der zweite Teil dieser Arbeit: Das Puntaiglas- und Tödigebiet, ist beinahe druckfertig.
5. *U. Grubenmann, Bernina.* Die Aufnahmen im Feld sind vorläufig abgeschlossen; die Untersuchung der Gesteine im Laboratorium wird forgesetzt.
6. *L. Rollier und Jules Favre, Carte géolog. de La Chaux-de-Fonds,* 1:25 000. Die beiden Herren haben sich verständigt, um ihre unabhängig von einander gemachten Aufnahmen gemeinsam zu bereinigen und dann zur Publikation einzuliefern.
7. *Arnold Heim, Churfirsten und Alviergruppe.* Nachdem 1908 die Karte des Walensee's erschienen ist, kann bald mit dem Drucke des Textes über die Churfirstenkette, der schon weit vorgeschritten ist, begonnen werden. — Die Aufnahmen in der Alviergruppe müssen

wegen einer wissenschaftlichen Expedition des Verfassers nach West-Grönland für diesen Sommer unterbrochen werden.

8. *H. Preiswerk, nördliches Tessin.* Die Aufnahmen im nördlichen Tessin, als Fortsetzung der Simplonkarte nach Osten, werden fortgesetzt.
9. *Em. Argand, Gr. St. Bernhard.* Als westliche Fortsetzung seiner 1908 erschienenen Karte (siehe oben) hat Herr Dr. Em. Argand für die geologische detaillierte Kartierung des Grossen St. Bernhardsgebietes im Sommer 1908 intensiv gearbeitet, und setzt die Arbeit in diesem Sommer fort.
10. *Alb. Heim und C. Schmidt, Geologische Karte der Schweiz in 1:500 000,* zweite Auflage. Herr Dr. Niethammer-Basel hat in gewissenhafter Weise die Korrekturen, die uns von den Mitarbeitern eingesandt wurden, sowie diejenigen, die sich aus der Literatur ergaben, zusammengetragen und in den Kartenmassstab reduziert. Jetzt kann mit der Gravur der Aenderungen begonnen werden. Nächstes Jahr wird also der Neudruck der Karte fertig werden. Bis dann wird auch die Auflage von 1894 vollständig erschöpft sein. Von derselben sind mit merkwürdiger Gleichmässigkeit Jahr für Jahr ca. 100 Stück verkauft worden.
11. *Grossherzogl. Badische Geologische Landesanstalt.* Gemäss dem eingangs erwähnten Vertrage hat Herr Dr. Ferd. Schalch schon 1908 mit der Kartierung des badischen Blattes Stühlingen in 1:25 000 begonnen. Er setzt sie diesen Sommer fort, so dass vielleicht schon 1910 das erste gemeinsame Blatt herausgegeben werden kann.

Wir können also auch dieses Jahr wieder die erfreuliche Tatsache melden, dass sich in der Erforschung des Bodens unseres Vaterlandes ein reger Wetteifer entfaltet. Leider müssen wir aber immer auch diesen Eifer zurückhalten,

weil uns die Knappheit der Mittel dazu zwingt, die Kredite für Aufnahmen zu beschränken oder die Publikation fertiger Arbeiten hinauszuschieben. Zweimal mussten wir auch aus finanziellen Gründen die Publikation von fertigen Untersuchungen ablehnen, die uns unentgeltlich angeboten worden sind.

Die grössten Verlegenheiten bereitet uns der Umstand, dass eine ganze Anzahl der Blätter der geologischen Karte in 1:100 000 vergriffen sind; eine neue Herausgabe derselben ohne durchgreifende Neubearbeitung ist aber weder wissenschaftlich, noch finanziell gerechtfertigt. Andererseits ist die Durchführung der Revision in manchen Gebieten ohne Auftrag mit besserer Besoldung fast unmöglich.

(Die Jahresrechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 23, nachzusehen.)

III. Schweizerische Kohlenkommission.

Diese Subkommission der geologischen Kommission hat noch folgende Arbeiten abzuschliessen:

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

IV. Schweizer. Geotechnische Kommission.

Diese zweite Subkommission hat folgende weitere Aufgaben in Arbeit:

1. *Rohmaterialkarte der Schweiz,*
2. *Monographie der schweizer Erzlagerstätten,*
3. „ „ *natürlichen Bausteine der Schweiz.*

Weitere Details siehe im nachfolgenden Berichte der geotechnischen Kommission.

Für die geologische Kommission:

Der Präsident:

Dr. Alb. Heim, Prof.

Der Sekretär:

Dr. Aug. Aeppli.

Bericht der geotechnischen Kommission

(Subkommission der geologischen Kommission)

für das Jahr 1908/09.

---

1. Monographische Bearbeitung der natürlichen Bausteine.

Die geologischen Aufnahmen über die Steinbrüche wurden im Jahre 1908 fortgesetzt. Es arbeiteten:

Herr Dr. E. Baumberger in Basel im Jura- und Rigigebiet.
„ Dr. G. Niethammer in Basel im Jura.
„ Ed. Gerber in Bern in der Berner und Freiburger Molasse.
„ Dr. L. Rollier in Zürich in der Ostschweiz.
„ E. Gogarten, Bergingenieur, Zollikon in der Ostschweiz.
„ Prof. J. Meister in Schafthausen im Kanton Schaffhausen.
„ Dr. O. Fischer in Aarau im Kanton Graubünden.
„ Dr. H. Preiswerk in Basel im Kanton Tessin.
„ Dr. Léon W. Collet in Genf in der Molasse der Kantone Genf und Waadt.

Für 1909 ist das Arbeitsgebiet obgenannter Geologen z. T. noch erweitert worden; ausserdem sind noch neu hinzugekommen:

Herr Dr. P. Arbenz in Zürich für Unterwalden und die Gegend von Meiringen.
„ Dr. Arn. Heim in Zürich für gewisse Gebiete in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.
„ Dr. E. Künzli, Prof. in Solothurn für den Kanton Solothurn.

Herr J. Oberholzer, Lehrer in Glarus für den Kanton Glarus und einige Gebiete in den Kantonen St. Gallen und Graubünden.

Gegenwärtig ist die Untersuchung im Felde im vollen Gang, so dass sie mit dem Ablauf des Kalenderjahres 1909 voraussichtlich vollendet sein dürfte.

In der eidg. Materialprüfungsanstalt wurden die technologischen Untersuchungen der eingesandten Gesteinsproben fortgesetzt.

2. Rohmaterialkarte der Schweiz.

Die Arbeiten haben im Laufe des Berichtsjahres nicht weiter gefördert werden können.

3. Monographie der schweizerischen Erzlager.

Diese Monographie ist durch das Studium des Bleierzvorkommens in Trachsellauenen weiter geführt worden. — Ein Bericht über die schweizerischen *Eisenerzvorkommen*, verfasst von Herrn Prof. C. Schmidt in Basel, ist dem Bureau des internationalen Geologenkongresses in Stockholm übermittelt worden.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 23, nachzusehen.)

Zürich, 7. Juli 1909.

Der Präsident:
Prof. Dr. *U. Grubenmann.*
Der Sekretär:
Dr. *E. Letsch.*

Rapport de la Commission Géodésique
sur l'exercice 1908—1909.

Les travaux de la Commission Géodésique Suisse en 1908—1909 se rattachent directement à ceux des années précédentes.

Les mesures de pendule ont été faites à Bâle, non seulement au commencement et à la fin de la campagne de travaux, mais aussi au milieu de celle-ci afin d'obtenir une indication plus précise sur la constance du pendule.

La pesanteur a été déterminée dans une série de stations, presque toutes dans les montagnes. Ce sont d'abord pour compléter le réseau alpin, bernois et valaisan, les stations de Lenk, Gsteig, Ormonts, Aigle et Champéry, puis Nyon dans la plaine et enfin, dans le Jura: St-Cergues, la Cure, Vallorbe, Saignelégier, St-Brais, Delémont, St-Ursanne, Porrentruy et Boncourt. Une détermination de la latitude a été faite au Mont-Renaud près Boncourt.

La publication des mesures faites dans l'ensemble des stations du Valais, à partir de 1899 a commencé. Elle est sous presse. Cette publication sera le volume XII des „Travaux astronomiques et géodésiques exécutés en Suisse."

Le volume XI des publications „Mesure de la base géodésique du tunnel du Simplon", annoncé dans le rapport précédent, a été terminé en été, au moment de la mort du regretté professeur M. Rosenmund, qui en était l'auteur principal. Ce volume a été distribué en automne 1908.

Les travaux préliminaires exécutés en vue de la *détermination de différences de longitude* étaient terminés; les deux observateurs désignés étaient prêts à commencer le travail effectif en 1909, lorsqu'une brusque et grave ma-

ladie de l'un d'eux est venue compromettre et retarder les travaux, pour l'année 1909 en tous cas. Le programme qui était prêt pour l'exécution à la fin de 1908 est forcément remis à plus tard.

Quant au programme des mesures de pendule, il a été arrêté dans la séance ordinaire de la Commission le 8 mai 1909. Il comprend de nombreuses mesures dans des stations de la plaine suisse, puis dans les régions alpines du canton de Berne et des cantons primitifs.

La Commission a tenu une séance extraordinaire le 6 janvier 1909, dans laquelle elle a désigné comme nouveau membre de la Commission, pour être proposé à l'assemblée de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, M. le lieutenant-colonel L. Held, directeur du Service topographique fédéral, en remplacement du professeur Rosenmund. Elle s'est occupée aussi dans cette séance de questions intéressant à la fois la Commission géodésique et le Service topographique fédéral.

(Pour le budget voir le rapport du caissier de la S. H. Sc. Nat., page 24.)

Lausanne, le 18 juin 1909.

Le président:

J. J. Lochmann.

Bericht der Erdbebenkommission

für das Jahr 1908/09.

Die *Erdbeben des Jahres 1907* sind von unserm Aktuar, Herrn Dr. De Quervain, in verdankenswerter Weise bearbeitet und bereits in den Annalen der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt (Jahrgang 1907) publiziert worden (4^0 $6^1/_2$ S., 1 Tafel und 2 Text-Fig.). Für die zerstreut wahrgenommenen Erschütterungen vom 27. April 1907 wird ein Zusammenhang mit barischen Änderungen wahrscheinlich gemacht.

Das Jahr 1908 war für unser Land seismisch ziemlich ruhig. Es fanden kleine Bewegungen statt am 23. Mai in Clarens (?), den 24. Mai in Splügen. Am 15. November $10^3/_4$ Uhr erfolgte eine Dynamitexplosion auf der Eigerbahn. Synchron damit wurde ein kräftiges Schallphänomen konstatiert auf dem Rigi und innerhalb der Bodenseegegend, stellenweise verbunden mit Erderschütterungen. Zahlreiche Berichte ermöglichen eine eingehende Darstellung des Vorganges. Den 3. und 4. Dezember vernahm man leichte Erschütterungen in St. Livres und Begnins, den 12. in Rolle, den 27. in Neuchâtel und endlich, ziemlich gleichzeitig mit dem Beben in Messina, nämlich den 28. Dezember ca. $5^h\,15$—$5^h\,20$ a. wurden im Kanton Neuenburg und Salvan (?) Erdbeben konstatiert.

Was das Projekt einer zentralen *Erdbebenstation in Zürich* betrifft, so erhielten wir kurz nach der Glarner Tagung, am 3. September 1908, fast ein Jahr nach der im letzten Bericht erwähnten Eingabe, vom eidg. Departement des Innern die Zusage, dass die für den Bau nachgesuchte Subvention von Fr. 12,000 in das eidg. Budget pro 1908/09 gestellt werde (s. Budget Bundesblatt No. 46 den 11. Nov.

1908), jedoch mit verschiedenen Bedingungen, worunter diejenige, dass das auf eidg. Terrain und durch den Bund zu erstellende Häuschen Eigentum des Bundes und dass der private Beitrag von Fr. 10,000 mit zur Ausführung verwendet werde. Es wird ferner — zum erstenmal — eröffnet, „dass der Bund es ist, der ein Bedürfnis nach der Errichtung einer seismologischen Station hat.“ Die Subvention ist von den eidg. Räten genehmigt und zugleich die eidg. Bau-Inspektion beauftragt worden, den Bau auszuführen.

Nach den zwei vorausgehenden Berichten war geplant, die Erdbebenstation, wenn immer möglich, in unmittelbarer Nähe der meteorologischen Zentralanstalt, auf der Südseite des eidg. Physikgebäudes, zu erstellen. Die im letzten Jahr gehegten Befürchtungen vor neuen Schwierigkeiten stellten sich immer mehr ein in zunehmender Gefährdung durch wachsenden Verkehr, Projekt einer unterirdischen Bahn und genäherte Neubauten. Nochmalige Prüfung des Terrains um das Physikgebäude und die eidg. Sternwarte liessen immer und immer für die Zukunft anwachsende Störungen befürchten. Anlässlich der Tagung der deutschen Naturforscher in Köln übernahm unser Vizepräsident, Herr Prof. Heim, in sehr verdankenswerter Weise die Mission, das geophysikalische Institut in Göttingen zu besuchen und direkt die bisherigen Erfahrungen über äussere störende Faktoren von Verkehr, Motoren etc. zu vernehmen und darüber schriftlichen Bericht zu erstatten. Nachdem wir dann die Wirkungssphären solcher Störungen in die Pläne unserer akademischen Anstalten eingetragen, kam der Ausschuss der Kommission zur Überzeugung, dass wir, um für die Zukunft gesichert zu sein, die Baustelle ausserhalb des anschwellenden Zürichs und doch nicht zu weit von der meteorologischen Zentralanstalt zu suchen haben. Wir einigten uns auf die Stelle eines alten Steinbruchs der städtischen Waldungen am Hirslanderberg auf dem Zürichberg, S Grand Hôtel Dolder, N Waldhaus Degenried,

wenig W des Buchstabens „D“ dieses Wortes auf der Siegfriedkarte Blatt Zürich No. 161, in ca. 612 m ü. M.

Sie erfüllt folgende Bedingungen: Möglichst geringe Entfernung von der meteorologischen Zentralanstalt (2,2 km) und leicht zugänglich; Untergrund Molassefels[1]), Terrain frei von grösserm Wagen- oder gar Bahnverkehr, Distanz von der nächsten Waldstrasse 97 m, genügend entfernt von Gebäuden und Stromleitungen; Anschluss an Wasser und an Telephon zur Zeitkontrolle mit der Sternwarte, Baustelle innerhalb der Stadtwaldung und Aussicht auf tägliche Besorgung der Station durch einen Forstbeamten, welche wöchentlich einmal von der Zentralanstalt aus besucht würde.

Nach Besichtigung der Umgebung des Forsthauses, Erstellung eines Probeloches, Augenschein an der projektierten Baustelle mit Beamten der städtischen Wasserversorgung und Forstverwaltung, der eidg. Bauinspektion, Orientierung bei dem städtischen Strassen-Ingenieur, der eidg. Telegraphendirektion und erneuten Informationen in Göttingen, Leipzig, Karlsruhe, und nachdem das eidg. Departement des Innern sich unter veränderten Verhältnissen bei der eidg. meteorologischen Kommission die Zustimmung zur Verlegung der Station eingeholt (30. März 1909), schritt der Ausschuss zur Eingabe an den Stadtrat Zürich um bleibende Erlaubnis für den Bau einer Erdbebenstation innerhalb der oben verzeichneten städtischen Waldungen auf dem Zürichberg (23. April 1909).

Sie enthält das Gesuch um eine Baustelle von 17.8×6.4 m $= 114$ m^2 samt eines umzäunbaren Schutzgebietes, in Summa um ein Areal von 455.9 m^2, um Erstellung eines Weges, Wasser- und Telephonanschluss und

---

[1]) Auf der neuen seismologischen Warte De Bilt in Utrecht ist das Beben von Messina (1908) gut aufgezeichnet worden, obschon das Gebäude auf Diluvium ruht. Bei Zeist, 5 km östlich De Bilt, wurde 140 m im Sand gebohrt und 6 km W Utrecht auf 369 m (Mitt. der Direktion, dat. 23. Febr. 1909)

Benützung des in Degenried bleibend stationierten Forstbeamten zur täglichen, wenig Zeit erfordernden Aufsicht des kleinen Observatoriums gegen näher festzustellende Entschädigung.

Am 15. Mai 1909 hat der Stadtrat Zürich dem Gesuch der „Erdbebenkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft um die Erlaubnis zur Errichtung einer Erdbebenstation im Walde beim Forsthaus Degenried entsprochen und den Vorstand des Finanzwesens ermächtigt, die nötigen Vereinbarungen mit Ihnen zu treffen.“ Diese erfolgten am 21. Juli a. c. in Form eines wohlwollenden Vertrages, der uns die nachgesuchte Baustelle, zu welcher die Stadt Zürich einen 1.8—2 m breiten Weg erstellt, auf unbestimmte Zeit und unentgeltlich überlässt und auch die übrigen Wünsche erfüllt. Wird das Gebäude dem ursprünglichen Zweck entfremdet, so geht es — ohne Instrumente — in den unentgeltlichen Besitz der Stadt über.

Als Ersatz seines zu früh verstorbenen Bruders wurde in die Kommission gewählt Herr Forstinspektor A. de Werra in Sierre.

Für bevorstehende aussergewöhnliche Ausgaben bitten wir pro 1909/10 um einen Beitrag von Fr. 500.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 24, nachzusehen.)

Zürich, im Juli 1909.

Prof. Dr. *J. Früh*,
Präsident der Erdbebenkommission.

Bericht der Hydrologischen Kommission

für das Jahr 1908/09.

Von den Programmpunkten der Hydrologischen Kommission wurden besonders zwei in recht erfreulicher Weise gefördert, die regelmässige Planktonbeobachtung an den hochalpinen Aroser Seen und die Messung der Schlammablagerung im Brienzer See.

Herr Pfarrer Jenny führte in sehr verdankenswerter Weise vom Juni 1908 an ohne Unterbruch während des ganzen Jahres wöchentliche Planktonfänge mit zoologischen und botanischen Netzen in den Hochseen von Arosa aus. Damit wurden Beobachtungen über Temperatur und Transparenz des Wassers verbunden. Das gut konservierte wertvolle Material liegt teilweise bereits auf der zoologischen Anstalt der Universität Basel. Seine Bearbeitung ist in Angriff genommen.

Über die Schlammmessung im Brienzer See berichtet Herr Dr. Epper, Vorsteher des eidg. hydrometrischen Bureaus, dass der im Frühjahr 1908 vor der Senggfluh bei Iseltwald in eine Seetiefe von ca. 250 m versenkte Kasten am 5. Dezember in sehr befriedigender Weise gehoben werden konnte. Die Mächtigkeit der im Kasten abgelagerten Schlammschicht betrug 20 mm. Der Behälter blieb sodann vom 11. Dezember 1908 bis zum 4. Mai 1909 wieder auf dem Seegrund. In der genannten Zeit hatte sich nur eine Schlammablagerung von 2 mm Dicke gebildet. Die Untersuchung des möglichst sorgfältig ausgeschöpften Schlammes liegt in den Händen des Herrn Dr. P. Liechti, Vorsteher der schweizerischen agrikulturchemischen Anstalt in Bern.

In Vorbereitung befindet sich die Neuvermessung des Linthdeltas im Walensee. Das eidg. hydrometrische Bureau hofft die Arbeiten im Sommer oder Herbst 1909 in Angriff nehmen zu können. Bereits wurde der nötige Seetiefenmessapparat hergestellt und die zu verwendenden Winden und Drähte angeschafft.

Herr Dr. Epper unternahm einmal im Winter und sodann wieder im Sommer Rekognoszierungen, um die Möglichkeit der Anlage von Wassermessstationen an den beiden Grindelwaldgletschern zu studieren. Dabei zeigte es sich, dass die Errichtung einer Station am unteren Gletscher mit sehr grossen Kosten verbunden wäre. Günstiger liegen die Verhältnisse am oberen Grindelwaldgletscher. Doch würden auch dort die Installierungskosten einer Messstation, besonders die Sicherung eines unveränderlichen Durchflussprofils, etwa zweitausend Franken betragen. Die hydrologische Kommission wird wahrscheinlich in nächster Zeit in der Lage sein, an die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft ein Gesuch um finanzielle Mithilfe zur Aufnahme der Messungen am oberen Grindelwaldgletscher zu richten.

Am Märjelensee, einem in mehrfacher Beziehung dankbaren Studienobjekt, lässt das eidgenössische hydrometrische Bureau Aufnahmen vornehmen. Darüber schreibt Herr Dr. Epper:

„Vorerst fand die Errichtung eines Pegels statt, der vorläufig von dem jetzigen Seespiegel bis zu der Höhe reicht, auf die der See, mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand des grossen Aletschgletschers, noch anzusteigen vermag. (Nullpunktkote des Pegels = *2289,22 m;* Unterkante des Pegels = Teilstrich *33 m;* Oberkante = Teilstrich *55 m*). Der höchste bekannte Seestand (17. Juli 1878) koïnzidiert mit einer Pegelablesung von *77,33 m,* der niedrigste bekannte Stand (vollkommen ausgelaufenes Seebecken) hingegen mit einer solchen von *3,78 m.* Der See vermochte also in frühern Zeiten, d. h. vor dem immensen

Rückgange des Aletschgletschers und vor der Erstellung des Ablaufstollens, eine Amplitude von 77,33 — 3,78 = *73,55 m* zu erreichen.

Die Sohle des seewärts gelegenen Portals dieses Ablaufstollens entspricht einem Pegelstande von *63,54 m.*

Der Aletschgletscher besitzt an der Stelle, wo er den vom Eggishorn kommenden Grat berührt (südwestliche Ecke des Märjelensees), nur noch eine Höhe, die dem Pegelstrich 55,06 gleichkommt. Wenn mithin der Seespiegel auf diesem letztern Stand angelangt ist, oder überhaupt einen solchen noch erreicht, so müsste er an der erwähnten Stelle zu überlaufen beginnen. So lange also der Aletschgletscher auf seinem momentanen tiefen Stande beharrt, und ein Wiederanwachsen des Gletschers nicht eintritt, kann von einer zweckdienlichen Funktion des künstlich angelegten Ablaufstollens nicht mehr die Rede sein.

Im übrigen sind vom Märjelensee ein Längenprofil, eine Anzahl Querprofile, sowie zahlreiche Photographien aufgenommen worden.

Wenn einmal das über den Märjelensee gesammelte, sehr umfangreiche Material gesichtet und verarbeitet ist, gedenke ich zu Handen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft einschlägige Kopien anfertigen zu lassen."

Herr Professor J. Heuscher beschäftigt sich im Auftrag der Konkordatskommission für den Zugersee mit dem Studium der Fischereiverhältnisse des genannten Gewässers. Über die Seiches des Walensees veröffentlichte Herr Professor A. Schweitzer eine interessante Arbeit. Das Material dazu wurde mit einem von Herrn Dr. E. Sarasin-Diodati der Physikalischen Gesellschaft Zürich zur Verfügung gestellten Limnimeter gewonnen.

Angesichts ihrer zahlreichen und verschiedenartigen Unternehmungen und der damit verbundenen Kosten ersucht die Hydrologische Kommission die Schweizerische

Naturforschende Gesellschaft ergebenst, ihr für das Jahr 1909/10 wieder einen Kredit von Fr. 200. — eröffnen zu wollen.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 25, nachzusehen.)

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

Basel, 30. Juni 1909.

Bericht der Gletscherkommission
für das Jahr 1908/09.

Die Kontrollmessungen am Rhonegletscher wurden vom 21. bis 28. August nach den Wünschen der Gletscherkommission unter Oberaufsicht des Direktors der Landestopographie Herrn Oberstlieutenant *Held* von Herrn Ingenieur *H. Frey* in sorgfältiger sehr verdankenswerter Weise ausgeführt; es wurde darüber der Gletscherkommission ein Bericht übergeben, dem wir folgendes entnehmen:

1. Nivellement der Querprofile.

Die Veränderungen des Eisstandes im Jahre 1906/07 wurden vorerst revidiert und erlitten einige Änderungen; dieselben sind in der folgenden Tabelle berücksichtigt, welche die Veränderungen des Eisstandes im Jahre 1906/07 und 1907/08 zusammenstellt.

Profil	*Veränderung des Eisquerschnittes* m^2	*Mittlere senkrechte Veränderung* 1906/07 m	1907/08 m
Blaues Profil		— 8,75	
Gelbes Profil	— 1187	— 0,44	— 1,03
Rotes Profil	— 195	— 0,12	— 0,19
Unteres Grossfirnprofil	— 70	— 0,26	— 0,10
Oberes Grossfirnprofil	— 55	+ 0,11	— 0,08
Unteres Täliprofil	— 184	— 0,65	— 0,29
Oberes Täliprofil	+ 360	— 0,95	+ 0,49

Aus diesen Zahlen folgt eine allgemeine Verminderung des Eisstandes, besonders wenn man in Betracht zieht, dass die Messung im oberen Täliprofil wahrscheinlich auf einem Messungsfehler beruht.

2. Messung der Firnbewegung.

Aus der Lage der Abschmelzstangen wurde die Bewegung im Firn ermittelt.

N° der Stange und Ort	1906/07 *Weg in 365 Tagen* m	1907/08 *Weg in 365 Tagen* m	*Differenz* m
II. Unteres Täli, Mitte	8,14	9,62	+ 1,48
IV. Unterer Grossfirn, rechts	10,88	9,91	— 0,97
VI. Unterer Grossfirn, Mitte	67,19	81,68	+ 14,49
IX. Oberes Täli, Mitte	7,58	7,39	— 0,19
XIV. Grossfirn, Mitte	73,63	79,68	+ 6,05

(Stange III ging 1908 verloren.)

Auch in diesem Jahr ist die Geschwindigkeit der Firnbewegung wesentlich gleich geblieben; die Bewegung der Stange VI erscheint fehlerhaft; die Stange kann möglicherweise versetzt worden sein.

3. Jährliche Eisbewegung in den Profilen.

Im gelben Profil wurden 19 und im roten Profil 17 Steine aufgenommen.

4. Topographische Aufnahme der Gletscherzunge.

Die topographische Aufnahme der Gletscherzunge konnte nicht ausgeführt werden, weil das Eis unbegehbar war.

5. Einmessung des Eisrandes der Gletscherzunge.

In der Zeit vom 21. Dezember 1907 bis 6. November 1908 wurde 13 mal durch Ermittlung des Abstandes von den als Fixpunkte angenommenen Steinen No. 5 bis No. 9 der Rand der Gletscherzunge ermittelt; es ergab sich für die Wintermonate ein mittlerer Vorstoss von 1,79 m und für die Sommermonate ein mittlerer Rückgang von 31,56 m; es bleibt also für das Jahr ein mittlerer Rückgang von 29,77 m.

6. Abschmelzung von Eis und Firn.

Die Ablesungen an den Abschmelzstangen ergaben für die mittleren Abschmelzungen in der Periode von 1907—1908 im Vergleich zu den Abschmelzungen 1906—1907 folgende Resultate:

Profil	*Abschmelzung* 1905/06 m	*Abschmelzung* 1907/08 m	*Differenz*
Blaues Profil	7,95	12,22	4,27
Gelbes Profil	3,00	2,52	— 0,48
Rotes Profil	2,89	3,15	0,26
Unteres Täli	1,77	2,74	0,97
Unterer Grossfirn	1,61	2,93	1,32

Die Abschmelzung hat somit im Vergleich zum vorigen Jahre etwas zugenommen; nur das gelbe Profil weist eine verminderte Abnahme auf.

7. Messung der Niederschläge.

Die Messung mit den beiden Kisten einerseits in Oberwald (1370 m) und andererseits auf dem Gletscher (2549 m) gab für das Jahr:

in Oberwald 1274 mm Niederschlagsmenge
auf dem Gletscher 1336,5 mm „

es bestätigt dieses Resultat die grössere Niederschlagsmenge oben auf dem Gletscher.

8. Einzelne Beobachtungen verschiedener Art.

Der Eisrand des Gletschersturzes beim Hotel Belvedere ging von 9,62 am 25. Juni auf 21,70 m am 22. Oktober also im Ganzen um 12,08 m zurück.

Am 27. August wurden photographische Aufnahmen von den üblichen Standpunkten aus von dem oberen und unteren Gletscher aufgenommen, die ein anschauliches Bild von dem Stande des Gletschers geben, und dem Berichte als Beilagen beigefügt.

Dem Berichte über die Messungen am Rhonegletscher fügen wir noch einige Worte bei über Studien und Beobachtungen, die über Schneeverhältnisse und Gletscher von unserm Mitgliede Herrn *F. A. Forel* in Verbindung mit den Herren *E. Muret* und *P. L. Mercanton* angestellt und im XLIV. Jahrgange des Jahrbuchs des Schweiz. Alpenklubs als 29. Bericht über die periodischen Veränderungen der Gletscher der Schweizeralpen veröffentlicht worden sind. Es enthalten dieselben in erster Linie eine interessante Studie des Herrn *Forel* über die Mächtigkeit des Gletscherabflusses; die verschiedenen Einwirkungen der direkten Sonnenstrahlung, der Wärmestrahlung des Gletschers selbst und des umgebenden Gesteins, des Windes und der atmosphärischen Niederschläge werden besprochen und eine ausführliche Untersuchung wird dem Freiwerden der Wärme gewidmet, welche die Kondensation des atmosphärischen Wasserdampfes liefert, wie die interessanten Beobachtungen der Herren *Charles Dufour* und *Forel* im Jahre 1870 ergeben haben. Die Arbeit zeigt, dass die Vorgänge sehr kompliziert sind, und es ist jedenfalls sehr verdienstlich, dieser für die Hydrographie wichtigen Frage die Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Prof. *Mercanton* berichtet über Schneehöhen und Schneestand in unsern Alpen, die im ganzen im Jahr 1908 etwas geringer waren als 1907, aber durch die ausserordentlichen Schneefälle im September sich auszeichneten. Es ergibt sich das aus den Beobachtungen an der Poststrasse des St. Bernhard und den Ablesungen an den in Ornex, den Diablerets und dem Eiger angebrachten Nivometern, wobei die Angestellten der eidgenössischen Post- und Telegraphenverwaltung sowie der Jungfraubahn und verschiedene Mitglieder des Alpenklubs und sonstige Touristen wertvolle Mithilfe leisteten.

Dem Berichte sind vier Photographien der beiden Grindelwaldgletscher, einerseits aus dem Jahre 1858 und anderseits aus den Jahren 1900 und 1901, von dem Photographen *Gabler* beigegeben, welche sehr anschaulich den

bedeutenden Rückgang der Gletscher während etwas über 40 Jahren dartun.

Es folgt noch die von den Herren *Muret* und *F. A. Forel* zusammengestellte Chronik der Schweizer Gletscher für 1908, welcher hauptsächlich die vom eidgenössischen Forstinspektorat veranstalteten Beobachtungen zugrunde liegen. Die Zusammenstellung ergibt, dass von 67 beobachteten Gletschern ein einziger, der kleine Gletscher der Waadtländer Alpen Scex Rouge, ein deutliches Wachstum, 5 ein wahrscheinliches Wachstum, 8 ein zweifelhaftes Wachstum, 2 Stillstand, 7 ein zweifelhaftes Zurückgehen, 4 ein wahrscheinliches Zurückgehen und 40 ein sicheres Zurückgehen zeigten. Der Rückgang ist somit noch allgemein, wenn schon die Zahl der zweifelhaft zurückgehenden etwas weniger zugenommen hat.

Wir bemerken noch, dass auch für das Jahr 1907 Herr *F. A. Forel* im Augustheft 1909 der Archives de Genève die Veränderungen der Gletscher der ganzen Erde zusammengestellt hat, nach dem von Herrn Prof. *Ed. Brückner* in Wien und Herrn Forstinspektor *Muret* in Lausanne redigierten Bericht der internationalen Gletscherkommission. Es ergibt sich daraus, dass auch im Jahr 1907 bei weitem die meisten Gletscher, von denen wir Kenntnis haben, im Stadium des Rückgangs oder des Stillstandes sich befanden. Nur die Gletscher Skandinaviens bilden eine sehr auffallende Ausnahme, da von 31 beobachteten Gletschern dieses Landes 17 ein ausgesprochenes Wachstum, 6 Stillstand und 8 Rückgang zeigten.

Die Gletscherkommission wünscht die Zahl ihrer Mitglieder zu vermehren und beantragt die Wahl des Herrn Prof. *P. L. Mercanton* in Lausanne.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 25, nachzusehen.)

25. Juni 1909.

Hagenbach-Bischoff,
Präsident der Gletscherkommission.

Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz

für das Jahr 1908/09.

Die Kommission hielt am 31. August 1908 während der Jahresversammlung in Glarus eine Sitzung ab, in welcher namentlich einzelne Programmpunkte der Bearbeitung der schweizerischen Krytogamenflora näher besprochen wurden.

Über den Stand der Arbeiten ist folgendes zu berichten:

Die Darstellung der Mucorineen aus der Feder von Professor Alfr. Lendner ist unter dem Titel „Les Mucorinées de la Suisse“ vor Schluss des Jahres 1908 erschienen. Sie bildet das 1. Heft des III. Bandes der Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, ein Faszikel von 182 Seiten Umfang, begleitet von 59 Textfiguren und 3 Tafeln. Die Druckkosten stellten sich auf Fr. 1457. 30. Dagegen ist in bezug auf die Veröffentlichung der Monographie der schweizerischen Ustilagineen von Herrn Prof. Schellenberg eine Verzögerung eingetreten, doch hoffen wir, in allernächster Zeit mit dem Drucke beginnen zu können. Die Kosten hiefür sind vorläufig auf Fr. 1202. 50 devisiert, wobei aber die Herstellung der Clichés für die Textfiguren nicht inbegriffen ist. Herrn Professor Dr. Müller-Thurgau, in Wädensweil, der in freundlicher Weise bei der Begutachtung dieser Arbeit mitgewirkt, sprechen wir unsern besten Dank aus. Ebenso steht in Bälde auch der Abschluss der Arbeit von Professor O. Mattirolo über die Hypogaeen des Tessin und der angrenzenden Gebiete der Provinz Como

in Aussicht, welche durch unvorhergesehene Umstände ebenfalls eine Verzögerung erfahren hat.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 25, nachzusehen.)

Basel und *Bern*, im Juli 1909.

Der Präsident: Dr. *H. Christ.*
Der Sekretär: *Ed. Fischer*, Prof.

Bericht der Kommission für das Concilium bibliographicum

für das Jahr 1908/09.

Das Concilium hatte im Berichtsjahr mit grossen Schwierigkeiten, teils finanzieller, teils administrativer Natur zu kämpfen. Die Buchdruckerei, von jeher ein Schmerzenskind des Conciliums, wurde, vorerst versuchsweise, auf eigene Füsse gestellt. Sie heisst nun Typographia Bibliographica und wird als selbständiges Unternehmen von einem erfahrenen Buchdrucker geleitet. Mit Oktober 1908 ist neues Leben in das Concilium gekommen. Seit 1906 hatte die Drucklegung der Bibliographie weder mit der literarischen Produktion, noch mit der Herstellung des Manuskripts Schritt gehalten. So entstand eine grosse Ansammlung von noch nicht verwertetem Material. Vom Oktober an übersteigt die Zahl der veröffentlichten Hinweise die Zahl der im gleichen Zeitraum eintreffenden Abhandlungen, so dass mit jedem Tage eine Verminderung der Rückstände erfolgt. Am wenigsten hat die Physiologie unter den früheren Arbeitsstockungen zu leiden gehabt, mehr die anatomische Bibliographie, die ihr Erscheinen einstweilen nahezu eingestellt hat. Doch besteht noch das reichhaltige anatomische Manuskript aus einer Sammlung von Hinweisen, die den Inhalt der einzelnen Abhandlungen viel mehr berücksichtigt wie je zuvor. Ein Grund für die Zurückstellung der Anatomie lag in der Neurologie, deren Bearbeitung immer noch grossen Schwierigkeiten begegnet. Die Vermehrung des wissenschaftlichen Personals des Conciliums Ende 1907 hat eine weitgehende Arbeitsteilung ermöglicht, die von grossem Vorteil ist.

Im Laufe des Jahres ist im Concilium eine selbständige elektrochemische Sektion gegründet worden. Als erste Publikation ist ein Verzeichnis aller für die Sektion wichtigen Periodica im Erscheinen begriffen.

Seit dem letzten Jahresbericht hat das deutsche Reich auf diplomatischem Wege dem Schweizerischen Bundesrat ein Memorial zugestellt, worin die Gründung einer forstlichen Bibliographie in Verbindung mit dem Concilium befürwortet wurde. Es haben diesbezügliche Besprechungen stattgefunden, welche die Verwirklichung einer forstwirtschaftlichen Sektion in naher Zukunft erhoffen lassen. Im Spätjahr 1908 hat die italienische Unione Zoologica sich mit der Frage der Vertretung Italiens am Werke des Conciliums befasst. Ueber die Beschlussfassung der Gesellschaft wird im gegenwärtigen Band der Annotationes referiert.

Wie in früheren Jahren ist auch diesmal ein Anschluss an das Concilium von verschiedenen bisher selbständigen Bibliographien vorgeschlagen worden. Bei besserer Finanzlage wären verschiedene Projekte in Erfüllung gegangen. Es ist eine Eigentümlichkeit des Betriebes des Conciliums, dass die Folgen einer Aenderung im Geschäftsgang sich erst nach Verlauf eines Jahres fühlbar machen. So kommt es denn, dass in finanzieller Hinsicht trotz der eingetretenen Erholung das Ergebnis bedeutend schlechter wie im Vorjahr ausgefallen ist. Für das kommende Jahr müssen wir auch eine erhebliche Vermehrung der Ausgaben ohne entsprechende Zunahme der Einnahmen budgetieren.

Primär-Zettel.

Die Zahl der bisher ausgegebenen Primär-Zettel beträgt gegenwärtig 23,288,000.

Etwa 2750 Zettel aus dem Gebiete der Paläontologie und 16450 Zettel aus dem Gebiete der Zoologie sind vergriffen.

Bestand der Zettelbibliographie.

A. Realkatalog	1896/1903	1904	1905	1906	1907	1908	Total
1. Paläontologie	11,001	2,113	2,033	1,711	507	539	17,904
2. Allg. Biologie	878	233	126	148	48	44	1,477
3. Mikroskopie etc.	1,186	167	137	141	39	21	1,691
4. Zoologie	87,038	14,626	16,357	13,074	6,069	6,798	143,962
5. Anatomie	9,991	2,148	2,136	1,610	606	224	16,715
6. Physiologie	3,042	—	2,644	2,582	2,534	4,913	15,715
Total	113,136	19,287	23,433	19,266	9,803	12,539	197,464
B. Autorenkatalog	61,712	9,480	13,064	9,439	6,267	8,320	108,282
Total	174,848	28,767	36,497	28,705	16,070	20,859	305,746

Die sogenannte „systematische Serie“ für Zoologie und Paläontologie umfasste: 1896—1903: 52,482; 1904: 8,595; 1905: 9,225; 1906: 7,673; 1907: 3,340; 1908: 4141. Total 85,456 Zettel.

Die Zahl der verschiedenen primären Leitkarten mit gedruckter Klassifikation beläuft sich gegenwärtig auf 2,089, wovon für Paläontologie 293, für Allg. Biologie 14, für Mikroskopie 14, für Zoologie 1279, für Anatomie 300 und für Physiologie 189. Jeder Satz sekundärer Leitzettel für Zoologie und Paläntologie umfasst 83 Zettel.

(Die Jahres-Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G., Seite 26, nachzusehen.)

Zürich, 1. Juli 1909.

Der Prädent:
Prof. Dr. *Arnold Lang.*

Der Sekretär:
Dr. *E. Schoch.*

Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium

für das Jahr 1908.

In ihrer Sitzung vom 31. August 1908 im Glarnerhof in Glarus beschloss die Kommission, aus den angemeldeten Kandidaten Herrn Prof. Dr. Fuhrmann, Neuchâtel, zur Stipendiumerteilung vorzuschlagen. Herr Fuhrmann beabsichtigt, im Sommer 1910 eine Forschungsreise in die peruanischen Anden zur Untersuchung des Planktons der dortigen Seen auszuführen.

Nachdem das Zentralkomitee diesen Vorschlag akzeptiert und dem hohen Bundesrat unterbreitet hatte, wurde er von demselben ebenfalls sanktioniert, mit Schreiben vom 22. Oktober 1908 an das Zentralkomitee.

Wir beabsichtigen, an dieser Stelle von Zeit zu Zeit über die als Ergebnisse der subventionierten Forschungsreisen erschienenen Publikationen zu berichten. Als erste derartige Liste folgen hier die von Herrn Prof. Dr. A. Ernst im Anschluss an seine Reise nach dem malayischen Archipel bisher publizierten Arbeiten:

1906: Das Keimen der dimorphen Früchtchen von Synedrella nodiflora (L.) Grtn. (9 Seiten, 3 Textfiguren.) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1906, Bd. 24, Heft 8.

1907: Die neue Flora der Vulkaninsel Krakatau. (77 Seiten, 2 Kartenskizzen und 9 Landschafts- und Vegetationsbilder.) Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jahrg. 52, 1907, Heft 3.

1907: Über androgyne Infloreszenzen bei Dumortiera. (10 Seiten, 1 Tafel.) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1907, Bd. 25, Heft 8.

1908: The new flora of the vulcanic island of Krakatau, translated by A. C. Seward. Cambridge, University Press 1908. (74 Seiten, 2 Kartenskizzen und 13 Landschafts- und Vegetationsbilder.)

1908: Beiträge zur Morphologie und Physiologie von Pitophora. (38 Seiten, 4 Tafeln.) Annales du jardin botanique de Buitenzorg, 2me Série, Bd. 7, 1908.

1908: Beiträge zur Oekologie und Morphologie von Polypodium Pteropus Bl. (40 Seiten, 3 Tafeln.) Annales du jardin botanique de Buitenzorg, 2me Série, Bd. 7, 1908.

1908: Untersuchungen über Entwicklung, Bau und Verteilung der Infloreszenzen von Dumortiera. (70 Seiten, 7 Tafeln.) Annales du jardin botanique de Buitenzorg, 2me Série, Bd. 7, 1908.

1908: Zur Phylogenie des Embryosackes der Angiospermen. (20 Seiten, 1 Tafel.) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1908, Bd. 26a, Heft 6.

1909: Die Besiedelung vulkanischen Bodens auf Java und Sumatra. (30 Seiten, 12 Tafeln.) „Vegetationsbilder“ herausgegeben von G. Karsten und H. Schenck, VII. Reihe, Heft 1 und 2. Jena 1909.

1909: Apogamie bei Burmannia coelestis Don. (12 Seiten, 1 Tafel.) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1909, Bd. 27, Heft 4.

1909: Embryoentwicklung und Befruchtung bei Rafflesia Patma Bl. (A. Ernst und Ed. Schmid, 11 Seiten, 1 Tafel.) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrg. 1909, Bd. 27, Heft 4.

1909: Beiträge zur Kenntnis der Saprophyten Javas. (A. Ernst und Ch. Bernard.) I.—III. Untersuchungen

an Thismia javanica J. J. S. (40 Seiten, 8 Tafeln.) Annales du jardin botanique de Buitenzorg, 2me Série, Bd. 8, 1909.

(Die Jahresrechnung ist in den Kassa-Bericht des Quästors der S. N. G., Seite 27, aufgenommen.)

Zürich, den 18. Juni 1909.

Der Präsident:	Der Sekretär:
Dr. F. Sarasin.	*Prof. Dr. C. Schröter.*

Bericht der Kommission für die Erhaltung von Naturdenkmälern u. prähistorischen Stätten

für das dritte Jahr ihres Bestehens 1908/09.

Am *29. August 1908* fand in *Glarus* bei Gelegenheit der Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft die jährliche Hauptsitzung der Naturschutzkommission statt, welche durch Einladung der kantonalen Präsidenten und einiger Gäste erweitert worden war.

Anwesend waren von der zentralen Kommission die Herren *Fischer-Sigwart*, *Schardt*, *Schröter*, *Zschokke* und der Unterzeichnete, von den kantonalen Kommissionen die Herren *Bieler* (Zug), *Businger* (Luzern), *Holliger* (Aargau), *Leuthardt* (Baselstadt und -Land), *Lorenz* (Graubünden), *Oberholzer* (Glarus), *Schnyder* (St. Gallen); weiter die Herren vom Zentralkomitee der Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft, *Fritz Sarasin* (Präsident), *Chappuis*, *Riggenbach*; endlich als Gäste: Dr. *B. Brunies*, Prof. Dr. *E. A. Göldi* und Prof. Dr. *L. Rütimeyer*.

In dieser Sitzung wurden mehrere Traktanden von besonderer Wichtigkeit zur Verhandlung gebracht, welche hier mit Zugrundelegung des von unserem Aktuar, Professor *Zschokke*, verfassten Protokolls nach der Ordnung wiedergegeben werden sollen und über deren weitere Behandlung sogleich anschliessend Bericht erstattet werden wird.

Pflanzenschutzverordnung.

In der erwähnten Sitzung wurde vom Unterzeichneten über die Entwicklung und den derzeitigen Stand dieser so wichtigen Angelegenheit der Bericht erstattet, welcher sich

im vorigen Jahresberichte wiedergegeben findet. Da nach unserer Eingabe an die Regierungen am 22. Februar 1908 bis zum oben genannten Termin erst wenige Kantone zum Erlass einer Verordnung geschritten waren, so wurde beschlossen, diese Sache, welche eine wahre Basis unserer Naturschutzbestrebungen darstellt, unermüdlich zu fördern und sie bei den Regierungen aller jener Kantone, bei denen sie unbehandelt geblieben war, von neuem in Erinnerung zu rufen und zur Einführung dringend zu empfehlen.

Im folgenden wird nun kurz zusammengefasst werden, sowohl was bisher in dieser Sache geschehen, als auch was in Ausführung des Glarner Beschlusses des weitern zu ihrer Förderung getan worden ist.

Über die eigenartigen, der Einführung einer gesetzlichen Verordnung ungünstigen Verhältnisse von **Appenzell Innerrhoden** schrieb Herr Landammann *Steuble* dem Unterzeichneten auf seine Anfrage am 1. August 1908 folgende Antwort:

„Wir haben hier so ziemlich die gleichen Vorschriften betreffend Schutz der Alpenflora wie in St. Gallen und Appenzell Ausserrhoden, aber weder so detailliert noch in Form eines Gesetzes oder einer Verordnung, indem ein Gesetz nur von der hohen Landsgemeinde, eine Verordnung vom hohen Grossrate angenommen werden müsste, an welch beiden Orten aber das richtige Verständnis für die Sache kaum zu erwarten wäre. Hingegen haben wir ein von der Regierung genehmigtes, allerdings nur im Protokoll niedergelegtes Reglement, wonach das Ausreissen von Edelweissstöcken verboten ist, was auch schon geahndet wurde, auch Männertreu auszugraben ist verboten; hingegen mit den Alpenrosen nimmt man es nicht so genau, da diese Pflanze in verschiedenen Gebieten durch ihre Masse ein lästiges, den Weidgang schädigendes Gewächs bildet. Ob freilich dieser Satz, wenn es mit dem Pflanzenraub so fortgeht, noch in hundert Jahren zutreffend sein wird, ist nach meiner persönlichen Ansicht sehr fraglich.“

Wie sehr übrigens eine Pflanzenschutzverordnung auch für Appenzell I.-Rh. zu wünschen wäre, drückt ein Zeitungsartikel vom August 1907 aus, in dem es u. a. heisst: „Wir haben wohl ein Reglement zum Schutze der Alpenblumen, aber niemand kehrt sich daran. Soll das etwa darauf schliessen lassen, dass hierorts kein Missbrauch mit unserer Alpenflora getrieben wird? Weit gefehlt! Man braucht nur Sonntag abends auf den Bahnhöfen die Touristen zu mustern, so findet man überall Leute, die unsinnig mit Blumen überladen sind und die sich gegen das angeführte Reglement vergehen.“ —

Über das Verhalten von **Baselstadt** und **-Land** zur Einführung einer Pflanzenschutzverordnung gibt für die erstere die im vorigen Jahresbericht abgedruckte Antwort der hohen Regierung, für letzteres der ebendort befindliche Jahresbericht der kantonalen Naturschutzkommission Aufschluss, demzufolge die hohe Regierung des Kantons *Baselland* von der Einführung einer Verordnung Umgang zu nehmen beschlossen hat; und doch, da dieser Kanton in den Jurazug zwischen Solothurn und Aargau sich einkeilt, würde er mit der Einführung einer Verordnung sich nicht weniger in den Dienst des Pflanzenschutzes dieses kamm- und schluchtenreichen Gebirges stellen, als die genannten Kantone es schon getan haben. —

Um mit der hohen Regierung von **Bern** sich von neuem in Fühlung zu setzen, hatte der Unterzeichnete am 26. August 1908 mit einem Schreiben an Herrn Regierungsrat Dr. *Moser* sich gewandt, welchem von der Regierung der seinerzeit von uns eingereichte Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung zur Begutachtung überwiesen worden war. Dem erwähnten Schreiben war folgendes beigefügt: „Damit Sie ersehen, wie sehr der Schweiz. Naturschutzkommission an der Annahme einer Verordnung zum Schutze der Wildflora gelegen ist, erlaube ich mir, Ihnen den neuen Jahresbericht zu übersenden, woraus Sie auch erkennen mögen, mit welcher Sorgfalt und Umsicht bei der

Aufstellung der Verordnung zu Werke gegangen worden ist. In der lebhaften Hoffnung, dass der Kanton Bern auf Ihre Empfehlung hin sich des Pflanzenschutzes mit Nachdruck annehmen möge, zeichnet usw.“

Am 13. Oktober antwortete der Präsident der bernischen Naturschutzkommission, Oberst *von Tscharner*, auf eine Anfrage des Unterzeichneten folgendes: „Ich habe das Vergnügen, Ihnen mitteilen zu können, dass mir heute unser Forstdirektor, Herr Regierungsrat Dr. *Moser*, mündlich erklärte, er habe das Material für die Pflanzenschutzverordnung gesammelt und werde die Sache diesen Winter in die Hand nehmen. Gegenwärtig untersuche die Justizdirektion die Frage, ob ein Dekret genüge oder ob ein — der Volksabstimmung unterworfenes — Gesetz erforderlich sei.“

In der Sitzung des bernischen Grossen Rates vom 17. Mai 1909 „begründete (nach einem Bericht des „Bund“) Grossrat *Seiler* von Bönigen seine in der letzten Session eingereichte Motion betreffend Bekämpfung der alpinen Pflanzenraubwirtschaft. Jahraus, jahrein werden tausende von Alpenblumen nutzlos abgerissen und weggeworfen; in den Bergen herrscht allgemeine Klage über diese Raubwirtschaft, durch welche unsere Berge allmählich ihren schönsten Schmuck verlieren. Da und dort sind bereits Purpurfelder der Alpenrosen, welche früher weite Strecken mit herrlicher Pracht bedeckten, verschwunden. Diesem Unfug muss gesteuert werden. Die Motion wurde beantwortet von Herrn Regierungsrat *Moser*. Der Vertreter der Regierung erkannte die Wichtigkeit der Ausführungen des Vorredners. Die Regierung beabsichtige, in das Einführungsgesetz zum eidgenössischen Zivilgesetzbuch eine Bestimmung aufzunehmen, durch welche die Regierung beauftragt wird, Verordnungen über den Pflanzenschutz zu erlassen; vor zwei Jahren könne das aber nicht erfolgen. In diesem Sinne nehme die Regierung die Motion entgegen.“ Auf die Anfrage von Grossrat Seiler, ob nicht für den

kommenden Sommer eine provisorische Verordnung erlassen werden könnte, antwortete Regierungsrat Moser, dass hiezu die gesetzliche Handhabe momentan noch fehle. Die Motion wurde hierauf erheblich erklärt."

Für alles weitere in dieser Sache sei auf den unten folgenden Jahresbericht der bernischen Naturschutzkommission verwiesen. Demnach bedarf es noch einiger Zeit geduldigen Zuwartens, aber wir können uns doch der Gewissheit freuen, dass die wohlvorbereitete Angelegenheit ihre endliche Erledigung im Sinne des Naturschutzes finden werde. —

Um im Kanton **Freiburg** die völlig ruhende Angelegenheit in Bewegung zu setzen, wandte sich der Unterzeichnete am 10. September 1908 an den Präsidenten der kantonalen Kommission mit der Anfrage, welches der Stand der Sache sei und an wen er eventuell ein Schreiben einzureichen habe, und darauf am 22. November an das Mitglied dieser Kommission Professor *Musy* mit derselben Bitte, worauf er umgehend folgende Antwort erhielt: „Dans le courant du Juin 1908 la Direction de l'Instruction publique de notre canton m'a transmis la circulaire de votre commission et projet d'ordonnance concernant la protection de la flore pour que, comme conservateur du musée, je lui donne mon avis sur cette question à elle renvoyée par le Conseil d'Etat. Je lui ai répondu immédiatement en exposant l'utilité et même la nécessité de prendre des mesures et je terminai en disant qu'il serait bon de renvoyer l'affaire à notre sous-commission cantonale du Naturschutz pour qu'elle s'entende avec les botanistes pour établir la liste des plantes à protéger. Après la réception de votre lettre, je suis allé au bureau de la Direction de l'Instruction publique demander où en est cette affaire. Le Secrétaire m'a montré le dossier et même un projet d'arrêté qui n'a pas pu être achevé faute de savoir quelles plantes sont à protéger."

Das Schreiben enthielt noch den Rat, sich in der Angelegenheit an Herrn Regierungsrat *Python* zu wenden.

Um dies mit möglichstem Erfolg zu tun, überbrachte der Unterzeichnete die von der Direktion de l'Instruction publique gestellte Frage, welche Pflanzen im Kanton Freiburg speziell unter Schutz zu stellen seien, unserem Mitgliede Dr. *Herm. Christ* zur Beantwortung und erhielt von ihm am 28. November folgende Information:

„Vous demandez à quelles espèces de la flore alpine du Canton de Fribourg on pourrait proposer d'étendre la protection officielle projetée par le haut Gouvernement de ce canton. La flore alpine fribourgeoise est riche surtout dans la chaîne de la Dent de Brenleire, du Vanil noir et de la partie aboutissant aux Rochers de Naye: par exemple le Val Bonaudon, où feu l'Abbé Cottet a fait ses découvertes. Dans ces parages on pourrait interdire généralement d'ôter ou de détruire les plantes des arêtes et des pentes supérieures, au moins en masse. Quant à une énumération d'espèces rares à épargner, il faut distinguer entre les espèces d'un intérêt purement botanique: espèces peu voyantes, petites ou ne se distinguant pas d'espèces communes pour un œil non exercé, comme les Epervières (Hieracium); quant à celles-ci, je crois qu'elles sont plus ou moins protégées contre les ravages des promeneurs et on peut se passer d'une énumération; quant aux botanistes, l'ordonnance leur interdira généralement la cueillette *en masse*. Je crois que l'énumération ne doit comprendre que les espèces recherchées par le public, à fleurs considérables et à taille particulière. Voici un choix de ces espèces:

Leontopodium alpinum (Edelweiss).
Allium Victorialis (avidement cherché par les pâtres et herboristes à cause de ses prétendues vertues occultes).
Valeriana saliunca (curieuse petite Valeriane des rochers).
Pedicularis Barrelieri et foliosa.
Cineraria aurantiaca.
Cephalaria alpina.
Mulgedium Plumieri.
Gentiana lutea (recherchée pour ses racines).

Dracocephalum Ruyschiana.
Scutellaria alpina.
Primula auricula.
Eryngium alpinum (Chardon bleu).
Oxytropis Halleri.
Nigritella angustifolia.
Astragalus aristatus.
Papaver alpinum.
Anemone baldensis (Vanil noir).
Clematis alpina (Lac noir).
Aquilegia alpina.
Delphinium elatum.
Ranunculus Thora."

Dieses Gutachten sandte der Unterzeichnete am 29. November mit einem Begleitschreiben an Herrn Regierungsrat *Python* ein.

Nach seiner Rückkehr von einer Reise nach Ägypten wandte er sich wieder am 7. Mai 1909 an Professor *Musy* mit der Anfrage, ob etwas in der besagten Sache geschehen sei, worauf er die folgende Antwort erhielt:

„Je me suis rendu ce matin à la Direction de l'Instruction publique pour savoir ce qui avait été fait à la suite du rapport de notre commission cantonale du mois du décembre dernier au sujet de la protection de la flore. Un projet d'arrêté a été élaboré par le Secrétaire avec un rapport au Conseil d'Etat, mais c'est tout pour le moment."

Daraus ergibt sich, dass über das Schicksal der Pflanzenschutzverordnung im Kanton Freiburg zur Stunde etwas sicheres nicht auszusagen ist; doch sei erwähnt, dass Prof. *Musy* am 12. Juli 1909 noch die folgende Mitteilung machte: „J'apprends que la question de la protection de la flore est aux tractanda de la réunion annuelle des Directeurs de l'Instruction publique des cantons romands qui aura lieu sous peu." —

Im Kanton **Genf** fand der eingereichte Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung keine Berücksichtigung, da die-

selbe für diesen Kanton als gegenstandslos erachtet wurde. In diesem Sinne schrieb am 20. November 1907 das Mitglied der Genfer Naturschutzkommission Dr. *J. Briquet* das Folgende an den Unterzeichneten zu Handen der Zentralkommission:

„Le projet d'ordonnance pour la protection de la flore suisse, et spécialement de la flore alpine, qui nous a été soumis, ne trouve pas d'application au canton de Genève. En effet celui-ci ne possède pas de flore alpine. Tout ce que notre commission peut faire à ce point de vue, c'est d'appuyer les démarches que la société botanique de Genève a déclaré vouloir entreprendre pour obtenir le maintien de parcelles réservées à la flore primitive. Nous ne pensons pas que ces parcelles puissent et doivent être l'objet d'un réglement spécial, pour le moment du moins."

Da nun aber die eingeschickte Verordnung keineswegs nur der alpinen Flora gilt, wofür ja auch ihre Einführung in verschiedenen ausseralpinen Kantonen spricht, sondern der gesamten Wildflora überhaupt, und da diese im Kanton Genf gewisse wichtige Arten aufweist, wie Sachverständige behaupten, so dürfte der Wunsch, es möchte auch dieser Kanton die Pflanzenschutzverordnung in irgend einer seinen Verhältnissen angepassten Form einführen, nicht ungerechtfertigt erscheinen. —

Wie schon im vorigen Jahresberichte mitgeteilt worden ist, bot **Graubünden** der Einführung einer Pflanzenschutzverordnung besondere Schwierigkeiten infolge der Autonomie der einzelnen Gemeinden, weshalb der Kleine Rat des Kantons am 20. März 1908 beschloss, sich mit einer an die einzelnen Gemeinden gerichteten Empfehlung des Schutzes der Alpenflora zu begnügen. Die bündnerische Naturschutzkommission aber konnte sich, wie in ihrem letzten Jahresbericht ausgeführt, bei dieser Verfügung nicht beruhigen und tat weitere Schritte in dieser Richtung, wie sich dies in ihrem untenfolgenden Jahresbericht dargelegt findet.

Die lebhafte und erfolgreiche Tätigkeit der bündnerischen Naturschutzkommission rechtfertigte somit sehr wohl den Beschluss der zentralen Naturschutzkommission in Glarus, derselben für ihre Bestrebungen um Einführung eines kantonalen Pflanzenschutzgesetzes ihre lebhafte Sympathie auszusprechen, worauf die folgende Adresse an sie eingereicht wurde:

„Die in Glarus versammelte Naturschutzkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft begrüsst die Bestrebungen der bündnerischen Naturschutzkommission, eine für den ganzen Kanton geltende Pflanzenschutzgesetzgebung herbeizuführen, mit Freudigkeit und in der lebhaften Hoffnung, dass das bündnerische Volk die Tragweite des Gesetzesvorschlages erkennen und dass es seinen Willen kundgeben werde, durch die Annahme desselben dem grössten Kanton der Schweiz seine lieblichste Zierde zu erhalten.“ —

Über den Kanton **Neuchâtel** gibt der untenfolgende Jahresbericht der kantonalen Naturschutzkommission die Auskunft, dass von der Regierung noch kein definitiver Beschluss gefasst worden ist. —

Der Kanton **Schaffhausen** hat keine Pflanzenschutzverordnung eingeführt. —

Die Regierung des in dieser Beziehung viel wichtigeren Kantons **Schwyz** erteilte an den Präsidenten der schwyzerischen Naturschutzkommission die im Jahresberichte desselben sich findende ablehnende Antwort. —

Der Kanton **Tessin** hat noch keine Pflanzenschutzverordnung angenommen; indessen hat das Mitglied der kantonalen Kommission Ingenieur *Merz* am 6. März 1908 dem Unterzeichneten geschrieben, dass seitens der Tessiner Naturschutzkommission und Naturforschenden Gesellschaft der von der Schweizerischen Naturschutzkommission eingereichte Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung der h. Regierung zur Annahme warm empfohlen worden sei. —

Ablehnend verhält sich der Kanton **Thurgau**, wenn auch dort ein gesetzlicher Pflanzenschutz ebenso gut zu rechtfertigen wäre, wie beispielsweise in den Kantonen Aargau und Solothurn, in denen Verordnungen eingeführt worden sind. —

Die beiden **Unterwalden** sind auf Einführung einer Verordnung bisher nicht eingetreten, obschon sie mit dem Kanton Schwyz zusammen eine empfindliche Lücke in der Sicherung der alpinen Pflanzendecke bilden. —

Da über das Schicksal der Pflanzenschutzverordnung im Kanton **Waadt** nichts lautbar geworden war, wandte sich der Unterzeichnete auf Anraten des Präsidenten der kantonalen Naturschutzkommission, Professor *Wilczek*, welcher der Sache sogleich eine lebhafte Tätigkeit widmete, am 4. November 1908 an den Chef du Département de l'Instruction publique et des Cultes, Herrn *Decoppet*, mit der Anfrage, ob eine baldige Behandlung der Angelegenheit im Schosse der Regierung erwartet werden dürfe, worauf er am 7. November das Folgende zur Antwort erhielt:

„Le projet soumis pour la protection de la flore alpine est à l'étude au Département de Justice et Police de notre canton. Mais d'autres questions importantes et urgentes ont dû nécessairement le faire ajourner quelque peu. Nous demandrons à Mr. Wilczek de nous fournir un rapport sur ce qui mérite d'être fait dans ce domaine dans le canton de Vaud et nous transmettrons ce rapport au Département de Justice et Police pour suivre à l'étude de cette question aussitôt que cela sera possible."

Am 7. Mai 1909 wandte sich der Unterzeichnete von neuem an den kantonalen Präsidenten von Waadt mit einer Anfrage und erhielt folgende Antwort:

„In Sachen des Pflanzenschutzes ist bis heute nicht viel geschehen. Mit Beginn des Winters habe ich Herrn Decoppet einen langen Bericht und das Aktenmaterial über das, was wir beschlossen und was andere kantonale Regierungen durchgeführt haben, eingereicht. Im März habe

ich im Hinblick auf die Grossratssitzung vom Monat Mai ernstlich die Erinnerung an die Eingabe wachgerufen, welche beim Département de Justice et Police liegt."

Über das weitere Vorgehen der kantonalen Naturschutzkommission in der Sache gibt ihr untenfolgender Jahresbericht Aufschluss. —

Was den Kanton **Zürich** in der beregten Frage betrifft, so gab das Mitglied der kantonalen Naturschutzkommission Professor *Schinz* am 25. August 1908 dem Unterzeichneten auf seine Anfrage folgendes zur Antwort:

„Was die Eingabe der zentralen Naturschutzkommission an die zürcherische Regierung betreffend Pflanzenschutz anlangt, so kann ich Ihnen mitteilen, dass die Vorlage im Erziehungsrate behandelt und in empfehlendem Sinne an die Regierung weitergeleitet worden ist, welche sie vermutlich im Laufe des kommenden Monats behandeln wird."

Auf eine wiederholte Anfrage vom 8. Mai 1909 schrieb Professor Schinz:

„Gestern habe ich mit dem Herrn Erziehungsdirektor Rücksprache genommen, die Sache ist seinerzeit liegen geblieben, doch will sich der Herr Erziehungsdirektor nun unverzüglich dahinter machen, so dass in Bälde ein Entscheid erwartet werden kann." —

Wie der unten folgende Jahresbericht der kantonalen Kommission von **Zug** meldet, ist daselbst die Pflanzenschutzverordnung vom Erziehungsrate genehmigt und in Gesetzesform dem Regierungsrate vorgelegt worden, wo sie noch zur Behandlung liegt. —

Wir gehen jetzt zu den *Kantonen* über, *welche bereits den definitiven Schritt zur Einführung einer Pflanzenschutzverordnung getan haben* und lassen sogleich diese *Verordnungen*, wie sie von den hohen Regierungen zum Erlass beschlossen worden sind, im Abdruck folgen.

Aargau: Erlass der Verordnung am 14. November 1908.

Der Regierungsrat des Kantons Aargau,

auf Grund des Art. 39 lit. b der Staatsverfassung, des § 479 des A. B. G. und des § 1 des Zuchtpolizeigesetzes vom 19. Februar 1868,

verordnet:

§ 1.

Das Einsammeln, Feilbieten und Versenden der in § 3 aufgeführten wildwachsenden Pflanzen mit oder ohne Wurzeln, sowie das massenhafte Pflücken ihrer Blüten, wodurch die Erhaltung der Art gefährdet wird, auf fremdem Grund und Boden und ohne Bewilligung der Eigentümer ist untersagt.

§ 2.

Ausnahmen können durch die Bezirksämter auf begründetes Gesuch zu wissenschaftlichen und Heilzwecken bewilligt werden.

§ 3.

Diesem Verbote sind unterstellt: Die weisse und gelbe Seerose, das Leberblümchen, die Küchenschelle, die Arten der Zahnwurz, die Rosenarten, die Stechpalme, die Enzianen, die Flüeblume, die Bergnelke, die Bergaster, die Silberdistel, die Arten der Knabenkräuter, der Frauenschuh, die Schwertlilie und die Hirschzunge.

§ 4.

Die Bezirksämter und Gemeinderäte, die Polizeiorgane und die Beamten des Bau- und Forstwesens sind beauftragt, über den Vollzug dieser Verordnung zu wachen und allfällige Uebertretungen zur Anzeige zu bringen. Die betreffenden Lehrer aller Schulstufen haben den Schülern die nötigen Aufklärungen und Wegleitungen zu geben.

§ 5.

Zuwiderhandlungen gegen die §§ 1—3 dieser Verordnung sind in der Regel beim Gemeinderat zur Anzeige zu bringen und durch denselben zu bestrafen.

Bei schwerer oder wiederholter Uebertretung ist dem Bezirksamte Anzeige zu machen, behufs Abwandlung als Ver-

gehen gegen die öffentliche Ordnung gemäss § 1 des Zuchtpolizeigesetzes vom 19. Februar 1868.

§ 6.

Diese Verordnung tritt sofort nach ihrer Publikation in Kraft.

Im Namen des Regierungsrates,
Der Landammann:
Dr. Huber.
Der Staatsschreiber:
Emil Keller.

Appenzell Ausserrhoden: Erlass der Verordnung am 29. November 1907.

§ 1.

Das Ausreissen und Ausgraben, das Feilbieten und Versenden wildwachsender Alpenpflanzen mit ihren Wurzeln ist verboten.

Ausgenommen von diesem Verbot ist das Ausgraben zu wissenschaftlichen, zu Unterrichts- oder zu Heilzwecken, sofern dadurch der Bestand der Art nicht wesentlich vermindert wird. Bewilligungen hiefür erteilen die Polizeiämter.

§ 2.

Das massenhafte Abreissen von Blumen wildwachsender Alpenpflanzen ist untersagt. Dagegen ist das Pflücken kleinerer Sträusse und das Sammeln einzelner Exemplare gestattet.

§ 3.

Den Schutzbestimmungen der §§ 1 und 2 werden zunächst die nachstehenden Pflanzen unterstellt:

Alpenrosen, Alpennelken, Cyklamen, Edelweiss, Enzianen, Orchideen (Frauenschuh, Männertreu, Knabenkräuter), Mannsschildarten (Androsace), Narzissen, Alpenprimeln, Alpenanemone, Feuerlilie.

Der Regierungsrat ist ermächtigt, wenn das Bedürfnis sich herausstellt, dieses Verzeichnis zu ergänzen.

§ 4.

Ausgenommen von den vorstehenden Bestimmungen ist der Fall, wo der Besitzer einer Liegenschaft zur Verbesserung des Bodens oder zur Aenderung der Kultur die bestehende Flora zu vernichten genötigt ist.

§ 5.

Diese Verordnung ist in den Klubhütten, Bergwirtschaften und Bahnhöfen an sichtbarer Stelle anzuschlagen.

§ 6.

Die Polizei- und Forstangestellten, sowie der Wildhüter sind angewiesen, die Innehaltung dieser Bestimmungen zu überwachen.

§ 7.

Uebertretungen dieser Verordnung werden mit einer Busse von 5—100 Fr., sowie mit Konfiskation der widerrechtlich gepflückten Pflanzen bestraft.

* * *

Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1908 in Kraft.

Glarus: Erlass der Verordnung am 17. Juni 1908.

§ 1.

Das Ausreissen und Ausgraben, das Feilbieten und Versenden der in § 3 dieser Verordnung bezeichneten wildwachsenden Alpenpflanzen mit ihren Wurzeln ist verboten.

Ebenso ist das massenhafte Pflücken dieser Alpenpflanzen untersagt.

§ 2.

Es dürfen nur ausgewachsene Blüten abgeschnitten, oder in einer den Wurzeln unschädlichen Art abgerissen werden.

§ 3.

Den Schutzbestimmungen dieser Verordnung werden nachstehende Pflanzen unterstellt:

Cyklamen (Cyclaminus europæa), Edelweiss (Leontopodium alpinum), Feuerlilie (Lilium croceum), Frauenschuh (Cypripedium Calceolus) und Männertreu (Nigritella angustifolia). Auf bezügliche Gesuche hin ist die Militär- und Polizei-Direktion befugt, für wissenschaftliche Zwecke das Ausgraben der genannten Pflanzen zu gestatten.

§ 4.

Jeder Fremde, welcher sich gegen die Bestimmungen dieser Verordnung verfehlt, ist von den in § 6 bezeichneten Beamten zur Hinterlegung des Maximums der angedrohten Busse anzuhalten.

§ 5.

Uebertretungen dieser Verordnung werden mit einer Geldbusse von Fr. 5.— bis Fr. 20.— bestraft, wovon dem Kläger die Hälfte zukommt.

§ 6.

Diese Verordnung tritt an Stelle derjenigen vom 23. Mai 1883 sofort in Kraft. Die Polizei- und Forstangestellten, sowie die Wildhüter sind angewiesen, Uebertretungen dieser Verordnung einzuklagen

Luzern: Erlass der Verordnung am 14. März 1908.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern,

in der Absicht, die Flora des Kantons Luzern vor unnötiger Schädigung zu schützen;

Auf den Antrag des Militär- und Polizeidepartements,

beschliesst:

§ 1.

Das Ausgraben und das Ausreissen, das Feilbieten und Versenden seltener wildwachsender Pflanzen mit ihren Wurzeln, ebenso das massenhafte Pflücken von seltenen Arten sind verboten.

Auf das Ausgraben einzelner Exemplare zu wissenschaftlichen und erzieherischen Zwecken, auf das Ausgraben für den eigenen Gebrauch sowie zu Heilzwecken findet dieses Verbot keine Anwendung.

Für weitergehendes Ausgraben bedarf es der Bewilligung des Militär- und Polizeidepartementes, welches bei Erteilung der letztern darauf Bedacht nehmen soll, dass der Bestand der Art nicht wesentlich vermindert wird.

§ 2.

Vorbehalten sind die Privatrechte an Grund und Boden und der darauf stehenden Vegetation.

§ 3.

Uebertretungen dieser Verordnung werden mit Fr. 6—50 bestraft.

§ 4.

Diese Verordnung, durch welche die Verordnung gegen das Feilhalten und den Verkauf von entwurzeltem Edelweiss

vom 6. Mai 1881 aufgehoben wird, tritt sofort in Kraft. Dieselbe ist urschriftlich ins Staatsarchiv niederzulegen und durch das Kantonsblatt sowie durch öffentlichen Anschlag bekannt zu geben. Zu letzterem Zwecke wird den Gemeinderäten die nötige Anzahl Plakate seitens des Militär- und Polizeidepartementes zur Verfügung gestellt.

Namens des Regierungsrates,

Der Statthalter:
Walther.

Der Staatsschreiber:
Segesser.

Solothurn: Erlass der Verordnung am 21. April 1908.

Der Regierungsrat des Kantons Solothurn

— auf Antrag des Forst-Departementes —

beschliesst:

§ 1.

Das Einsammeln bezw. das Feilbieten und Versenden seltener wildwachsender Pflanzen mit oder ohne Wurzeln, sowie das massenhafte Pflücken ihrer Blüten, wodurch die Erhaltung der Art gefährdet wird, ist untersagt.

Ausgenommen hievon ist das Ausgraben und Pflücken von Pflanzen zu wissenschaftlichen oder Heilzwecken, sowie das Verfügen über solche auf eigenem Grund und Boden.

§ 2.

In den Bereich des Schutzes fallen namentlich die seltenen Bergpflanzen des Jura und der Molasseregion, sowie die Hochmoor- und Sumpfflora der Seegebiete und Niederungen, nebst einigen sporadisch vorkommenden strauchartigen Gewächsen und Bäumen.

§ 3.

Den Bestimmungen von §§ 1 und 2 dieser Verordnung werden vorläufig folgende Pflanzenarten unterstellt: Berglilie, ungestielter Enzian, Leberblume, Fluhblume, Alpenveilchen, Bergaster, Seidelbast, Fluhnelke, Ravellenblümchen, Hirschzunge, Männertreu, Alpenrose, Frauenschuh, Fliegen-, Spinnen- und Bienenorchis, sowie die Stechpalme, der Wacholder, der Sadebaum und die Eibe.

Je nach Bedürfnis kann vorstehendes Verzeichnis ergänzt werden.

§ 4.

Die Oberämter und Gemeindebehörden, sowie die Organe der Polizei und der Departemente für das Bau- und Forstwesen sind angewiesen, den Bestimmungen dieser Verordnung Nachachtung zu verschaffen; desgleichen wird das Lehrerpersonal eingeladen, in entsprechender Weise auf die Jugend einzuwirken.

§ 5.

Uebertretungen dieser Verordnung werden mit Fr. 10.— bis Fr. 50.— gebüsst und haben ausserdem die Beschlagnahme gefrevelter Pflanzen zur Folge.

§ 6.

Diese Verordnung tritt mit ihrer Publikation im Amtsblatt in Kraft.

Dieselbe ist den zuständigen Behörden und Organen, sowie sämtlichen Schulen mitzuteilen und in Plakatform öffentlich anzuschlagen.

Im Namen des Regierungsrates,

Der Landammann:

Rud. von Arx, Reg.-Rat.

Der Stellvertreter des Staatsschreibers:

Alph. Meier.

St. Gallen: Erlass der Verordnung am 31. Mai 1907

Wir Landammann und Regierungsrat des Kantons St. Gallen

in Anwendung von Art. 193 des Strafgesetzes gegen Uebertretung allgemeiner Polizeiverordnungen vom 10. Dezember 1808) und in der Absicht, unsere Flora vor Beeinträchtigung zu schützen,

verordnen was folgt:

Art. 1. Das Ausreissen und Ausgraben, das Feilbieten und Versenden wildwachsender Pflanzen mit ihren Wurzeln ist verboten.

Ausgenommen von diesem Verbote ist das Ausgraben einiger Exemplare zu wissenschaftlichen und Schulzwecken und das Ausgraben für den eigenen Gebrauch, insbesondere zu Heilzwecken, sofern dadurch der Bestand der Art nicht wesentlich vermindert wird.

Art. 2. Ebenso ist das massenhafte Abreissen von Blumen wildwachsender Pflanzen untersagt.

Dagegen ist das Pflücken kleinerer Sträusse und das Sammeln von einigen Exemplaren für Herbarien gestattet.

Art. 3. Der Aufmerksamkeit der öffentlichen Organe werden im Sinne von Art. 1 und 2 insbesondere folgende Pflanzen empfohlen:

Alpenrosen, Alpennelken, Cyclamen, Edelweiss, Enzianen, Orchideen (Frauenschuh, Männertreu, Knabenkräuter), Mannsschildarten (Androsace), Narzissen und Alpenprimeln.

Das zuständige Departement ist ermächtigt, wenn das Bedürfnis sich herausstellt, dieses Verzeichnis zu ergänzen.

Art. 4. Bewilligungen zum Ausgraben und Sammeln können auf Verlangen durch das zuständige Departement erteilt werden.

Diese Bewilligungen sollen sich aber innert solchen Grenzen halten, dass der Fortbestand der Arten gesichert bleibt.

Art. 5. Ausgenommen von vorstehenden Bestimmungen ist der Fall, wo der Besitzer einer Liegenschaft zur Verbesserung des Bodens oder zur Aenderung der Kultur die bestehende Flora vernichtet.

Art. 6. Besonders schöne oder interessante Bäume, seltene Pflanzen und charakteristische Vegetationstypen, deren Fortbestand gefährdet ist, wird der Regierungsrat auf geeignete Weise schützen.

Art. 7. Die Polizeibehörden, die Forstbeamten und ihre Organe sind beauftragt, die Innehaltung und den Vollzug dieser Verordnung zu überwachen.

Zuwiderhandelnde werden durch den Gemeinderat mit einer Busse von Fr. 5—100 bestraft. Den Fehlbaren sind die gefrevelten Pflanzen wegzunehmen.

Art. 8. Die Verordnung ist im Amtsblatt bekannt zu machen und geeigneten Ortes öffentlich anzuschlagen. Sie ist in die Gesetzessammlung aufzunehmen und tritt sofort in Kraft.

Der Landammann:
H. Scherrer.

Im Namen des Regierungsrates,
Der Staatsschreiber:
Müller.

Uri: Erlass der Verordnung am 26. Mai 1908.

Der Landrat des Kantons Uri,

in Betracht der fortschreitenden Gefährdung und Verarmung unserer einheimischen, namentlich der Alpenflora,

beschliesst:

Art. 1. Das Ausreissen und Ausgraben, das Feilbieten und Versenden von gewissen wildwachsenden Pflanzen mit ihren

Wurzeln in grösseren Mengen, ebenso das massenhafte Pflücken von seltenen Arten, ist untersagt. Ausgenommen wird die rote Alpenrose, jedoch nur da, wo sie in schädigender, den Weidgang beeinträchtigender Weise auftritt, oder notwendigerweise zur Feuerung verwendet werden muss.

Der Regierungsrat wird ein Verzeichnis von zu schützenden Pflanzen und Standorten herausgeben.

Art. 2. Der Regierungsrat ist ermächtigt, gewisse Pflanzenarten oder Standorte zeitweilig oder dauernd mit absolutem Verbot zu belegen.

Art. 3. Bewilligungen, welche über die in Art. 1 bezeichneten Grenzen hinausgehen, können auf Verlangen durch die Behörde erteilt werden, unter dem Vorbehalt, dass der Bestand der Art am betreffenden Standort nicht gefährdet wird.

Art. 4. Vorbehalten sind die Privatrechte an Grund und Boden und der darauf stehenden Vegetation.

Art. 5. Der Regierungsrat wird die mit Durchführung dieser Verordnung zu beauftragenden Organe bezeichnen und ihnen dafür eine spezielle Instruktion erteilen.

Art. 6. Zuwiderhandelnde werden mit einer Busse von Fr. 2 – 100 bestraft, die im Wiederholungsfalle verdoppelt werden kann. Die gefrevelten Pflanzen sind den Fehlbaren wegzunehmen.

Art. 7. Die Busse wird durch die Polizeidirektion verhängt; dem Betroffenen steht der Rekurs an das zuständige Gericht offen, sofern derselbe schriftlich binnen 14 Tagen vom Datum der Mitteilung an eingereicht wird.

Art. 8. Die Verordnung ist im Amtsblatt bekannt zu machen, öffentlich anzuschlagen und in geeigneter Weise, namentlich in den Hotels und bei dem Lehrerpersonal des Kantons, zu verbreiten. Sie ist in die Gesetzessammlung aufzunehmen und tritt sofort in Kraft.

Art. 9. Durch diese Verordnung wird diejenige vom 8. Oktober 1885 betr. das Ausreuten der Alpenpflanze Edelweiss aufgehoben.

Namens des Landrates des Kts. Uri:

Der Präsident:	Der Landschreiber:
Ernst Zahn.	*J. W. Lusser.*

Vorstehende Verordnung soll behufs Vollziehung in üblicher Weise promulgiert und in die Gesetzessammlung aufgenommen werden.

Altdorf, den 13. Juni 1908.

Namens Landammann und Regierungsrat,

Der Landammann:	Der Landschreiber:
J. Furrer.	*J. W. Lusser.*

Als zu schützende Pflanzen wurden bezeichnet: Rote und weisse Alpenrose (Rhododendron), Alpenveilchen (Cyclamen europæum), Edelweiss (Leontopodium alpinum), Feuerlilie (Lilium croceum), Frauenschuh (Cypripedium Calceolus), Männertreu (Nigritella angustifolia).

Wallis: Erlass der Verordnung am 13. Juli 1906.

Der Staatsrat des Kantons Wallis,

in Anbetracht, dass das Ausreissen von wilden Pflanzen samt ihren Wurzeln von Jahr zu Jahr in bedauerlicher Weise zunimmt;

In Anbetracht der daherigen Gefährdung der Alpenflora und erwägend die Dringlichkeit von Schutzmassnahmen;

Auf Antrag des Erziehungsdepartementes,

beschliesst:

Art. 1. Das Ausreissen, das Feilbieten und der Versandt von Alpenpflanzen mit ihren Wurzeln ist untersagt.

Das Erziehungsdepartement kann jedoch ausnahmsweise und auf begründetes Ansuchen Ermächtigungen zum Ausreissen von Pflanzen erteilen.

Art. 2. Die im vorhergehenden Artikel hauptsächlich gemeinten Pflanzen sind unter andern folgende: Edelweiss, Enziane (Gentiana), Primeln, Mannsschild-Arten, Mannstreu, Alpenmohn und Waldnelke, Steinbrech-Arten u. s. w.

Art. 3. Das im Art. 1 aufgestellte Verbot betrifft nicht die gewöhnlichen offizinellen Pflanzen, deren Wurzeln benutzt werden.

Art. 4. Die Gemeindebehörden, die Landjägerei, die Wild-, Wald- und Flurhüter sind beauftragt, für die Vollziehung der vorstehenden Bestimmungen zu sorgen.

Art. 5. Uebertretungen des gegenwärtigen Beschlusses werden mit einer Busse von 5 bis 100 Franken bestraft, die im Rückfalle verdoppelt werden kann.

Die Busse wird vom Regierungsstatthalter des Bezirkes ausgesprochen. Der Rekurs an den Staatsrat ist vorbehalten.

Art. 6. Der gegenwärtige Beschluss tritt sofort in Kraft. Derselbe wird in den Bahnhöfen, den Gasthöfen und öffentlichen Anstalten des Kantons angeschlagen.

Gegeben im Staatsrate zu Sitten um in allen Gemeinden des Kantons veröffentlicht und angeschlagen zu werden.

Der Präsident des Staatsrates:
J. Burgener.

Der Staatskanzler:
K. Roten.

Ueberblicken wir den Gesamtstand der uns beschäftigenden Angelegenheit, so muss derselbe in Anbetracht, dass der Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung von der Schweizerischen Naturschutzkommission nicht vor dem 22. Februar 1908 an die Regierungen der Kantone hatte eingereicht werden können, als ein günstiger bezeichnet werden, und es rückt der Gedanke näher, dass es der Schweiz gelingen möchte, die gesamte autochthone Pflanzendecke des von ihr eingenommenen Teiles des europäischen Alpenzuges und des Jura unter gesetzlichen Schutz gestellt und damit den grossen Nachbarstaaten die Anregung gegeben zu haben, das begonnene Werk in gleicher Weise auch in ihren Gebieten fortzusetzen und, zum Ganzen zusammenschliessend, zu vollenden. Die Ehre, schon im Jahre 1900 eine Pflanzenschutzverordnung erlassen zu haben, gebürt dem Präfekten des Dép. de l'Isère in Grenoble (siehe H. Correvon, Bull. Assoc. Prot. Plantes, Nr. 19, 1901, pag. 55).

Ein Gesuch des Unterzeichneten an die Tit. Verlagsfirmen *Bädeker* und *Meyer* in Leipzig, unsere Pflanzenschutzverordnung nach der ihr von der Schweizerischen Naturschutzkommission gegebenen Fassung in ihre die Schweiz behandelnden Reisebücher aufzunehmen, um ein reisendes Publikum mit derselben vertraut zu machen, wurde von der ersteren ablehnend, von der letzteren bedingungsweise zustimmend beantwortet. —

Noch sei darauf hingewiesen, dass mit der Einführung einer Pflanzenschutzverordnung nur der erste Teil der zu leistenden Arbeit getan ist, insofern, wie auch der Solothurner Jahresbericht sehr richtig hervorhebt, der zweite darin bestehen wird, die Massregeln zu beraten und durchzuführen, welche geeignet sind, den eingeführten Gesetzen oder Verordnungen wirksame Nachachtung zu verschaffen. Das wird eine spezielle und nicht kurzerhand zu bewältigende Aufgabe der kantonalen Naturschutzkommissionen bilden.

Reservationen.

Wie im vorigen Jahresberichte mitgeteilt worden ist, hat sich die Schweizerische Naturschutzkommission schon 1907 mit der Frage der Begründung von Reservationen beschäftigt, und es ist auch die Entwicklung, welche die Sache unter ihren Händen genommen, daselbst ausführlich dargestellt worden. Es sei ferner daran erinnert, dass am 1. Mai 1908 an alle kantonalen Kommissionen das Gesuch gestellt wurde, Vorschläge von Reservationen in ihren Kantonen zu bringen, und des weiteren, dass solche Vorschläge bald darauf in reichlicher Zahl eingesandt worden sind.

Diese *Vorschläge von Reservationen,* welche vom Unterzeichneten in der Glarner Sitzung am 29. August 1908 bekannt gegeben wurden, sollen hiemit an dieser Stelle veröffentlicht werden. Vorausgesandt sei noch die Bemerkung, dass sie in solche grösseren und solche kleineren Umfanges zu scheiden sind; erstere können wir *Reservationen,* letztere *Reservate* nennen. Die überwiegende Mehrzahl der Vorschläge fällt in die letztere Kategorie.

Aargau. „Die Kommission begrüsst lebhaft die Anregung und ist im Falle, Vorschläge zu machen über in unserem Kanton gelegene Gebiete, die sich in verschiedener Beziehung als Reservate eignen würden. Als *botanische* und *zoologische Reservate* könnten zunächst in Frage kommen die *Aare-Inseln* und die *Schachen längs der Aare.*

Die *Aare-Inseln* sind bewachsen mit Weiden und anderen niederen Pflanzen, zum Teil mit Seltenheiten. Ein grosser Teil des Wassergeflügels hat auf ihnen seine Nistplätze, wie Wasserschwalben, Wildenten, Reiher u. s. w. Würden diese Inseln geschützt, so würden sie sehr schöne und bemerkenswerte Reservate liefern. Ein solcher Schutz würde sich verhältnismässig leicht durchführen lassen; denn der Holzertrag ist gering. Es würde sich einfach darum handeln, dafür zu sorgen, dass die Weiden stehen bleiben, und dann müssten die Inseln in Bezug auf Jagd in Bann getan werden.

Von *Schachen* käme besonders der *Rohrer Schachen* in Betracht. In den grossen Quellen desselben treten seltene Gräser und schwimmende Lebermoose auf. Vielleicht sind dieselben nicht stark gefährdet, weil dort, wo sie vorkommen, gewaltige Quellen von bis 30,000 Minutenlitern zu Tage treten. Ein vollkommener Schutz müsste hier wohl mit wenig Mitteln möglich sein.

Als Reservat könnte ferner in Frage kommen das *Rohrdorfer Moos.* Es ist nur klein und könnte vielleicht deswegen konserviert werden.

Recht gut würde sich eignen als Reservat für die immer mehr verschwindenden Sumpfpflanzen ein kleines Stück am *Nordende des Hallwiler Sees.* Es müsste versucht werden, unter der Hand zwischen Schloss Hallwil und See-Ende ein Stück Land zu erwerben, das zum Teil auf dem rechten und zum Teil auf dem linken Aa-Ufer liegt. Ein grosses Areal ist nicht notwendig.

F. Mühlberg. W. Holliger."

Die isolierte Insel von *Alpenrosen bei Schneisingen* ist bereits geschützt.

Basel-Stadt und Basel-Land. „In Bezug auf die Anfrage der zentralen Naturschutzkommission, ob und welche Lokalitäten eventuell als *botanische Reservationen* im Kantonsgebiet in Vorschlag zu bringen wären, bemerkt unser Mitglied Hr. Dr. *A. Binz* folgendes: Für *Basel-Stadt:* die Rheinhalde von der Verbindungsbrücke bis zur Landesgrenze, die eine Reihe seltener Pflanzenarten beherbergt: Poa bulbosa, Alsine Jacquini, Geranium rotundifolium, Centaurea maculosa u. s. w. Für *Basel-Land*: ein Stück der „Reinacherheide" zwischen „Thalacker" und „Gehren" (Top. Karte 1 : 25,000 Bl. 8). Hier findet sich eine besonders charakteristische Flora: Andropogon Ischaemum, Ophrys apifera, Ophrys fuciflora, Cerastium glutinosum, Holosteum umbellatum, Thalictrum minus, Fragaria collina, Eryngium campestre, Trifolium scabrum, Peucedanum Cha-

braei, Teucrium montanum, Stachys germanica, Veronica prostrata, Digitalis ambigua, Euphrasia stricta, Globularia Willkommii, Globularia cordifolia. In beiden Fällen handelt es sich nicht allein um Erhaltung der betreffenden Arten, sondern um die Erhaltung der ursprünglichen Pflanzengemeinschaften. Die Mittel und Wege, diese botanischen Reservationsprojekte zu verwirklichen, müssen wir der zentralen Naturschutzkommission anheimstellen.

F. Leuthardt."

Herr Dr. *Christ* schlägt ausserdem vor:

die *Buchsregion bei Liestal* und den *Belchenfelsen mit Primula auricula.*

Bern. „Ein neuer Verhandlungsgegenstand ist an die Kommission gelangt in der Frage nach Wünschbarkeit und Ausführbarkeit von Reservationen oder Freizonen, und wahrlich sind die Anlässe, die beim Naturfreund den Wunsch nach Asylen erwecken für Naturschönheit und für Flora und Fauna, zahlreich genug. Wir würden .es deshalb mit Freuden begrüssen, wenn grössere oder kleinere Reservationen das natürliche Vegetations- und Faunenbild unverfälscht erhalten könnten, das heisst also der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt eine schöne Freistätte abgäben.

Zu einer grösseren Reservation würde sich am besten das zentral gelegene ganze *Finsteraarhornmassiv* eignen, von der Grimsel weg bis und mit dem grossen Aletschgletscher und nördlich im Kanton Bern, südlich im Wallis bis herab zur Waldregion.

Von kleineren Reservationen kämen in Betracht die *Unteraaralp* und der *Spitalboden* zwischen Unteraargletscher, Klein Sidelhorn und Juchlistock, schlechte, fast wertlose Weiden mit einigen Arven;

die sogenannte *Scheibe oben am Justisthal* mit den sieben Hengsten bis Seefeldalp und Grünenberg, schlechte Wiesen mit Moor- und Karrenvegetation;

der schwer zugängliche *Stock des Grosslohner bei Adelboden* mit Schutt- und Felsflora, sehr gut umgränzt;

das *Napfgebiet* an der Luzernergrenze;

das *Moor von Schwarzenegg* (Amtsbez. Thun, siehe *Früh*, Moorkarte);

das *Moos um den Burgäschi-See* bei Herzogenbuchsee;

eine Partie *Felshaide am Westufer des Bielersees*, etwa bei Twann.

Wahrscheinlich werden später noch andere interessante Objekte, wie der *Plan de Seigne bei Montfaucon* im Berner Jura, bekannt. *L. von Tscharner.*"

Herr Dr. *Christ* schlägt noch vor: „die *Schlucht bei Boltigen im Simmental*, eine Klamm, in der eine ganz auffallende Menge südlicher d. h. südwestalpiner montaner Pflanzen sich zusammenfinden." In seinem Pflanzenleben, Seite 132, ist eine Aufzählung gegeben.

Graubünden. Dr. *Christ* macht folgende Stellen namhaft: den *Föhrenwald ob Chur*,
den *Wald bei Wolfgang, Davos*,
die *Lukmanierwaldung* und
den *Urwald am Ofenberg*.

Von Herrn Kreisförster *Rob. Glutz* wurde in seiner Eingabe an den Forstverein als Beispiel einer Reservation genannt „der aus der prächtigen Publikation von *Coaz* und *Schröter* bekannte Arvenwald Tamangur im *Val Scarl*." (Siehe „Ein Besuch im Val Scarl, Bern 1905.")

Dazu bemerkt unser Mitglied Professor *Schröter* (Neue Zürcherzeitung 2. November 1906: Naturschutz in der Schweiz): „Dieses Tal würde sich vortrefflich zu einem schweizerischen Nationalpark eignen, wo keine Axt und kein Schuss erklingen dürfte; es hat reiche Arven-, Lärchen- und Fichtenwälder, wilde Legföhrenbestände, eine schöne Alpenflora und, wenn man ein Stück des anstossenden Ofengebietes dazu nähme, ausgedehnte Bestände der hochstämmigen Bergföhre, in denen noch der Bär haust. Es

gäbe, wenn ein genügend grosses Stück eingehegt wäre, einen prächtigen Zufluchtsort für die letzten Reste mancher alpinen Tierform und würde sich vielleicht auch für die Wiedereinbürgerung des Steinbockes eignen. Ein schönes Zukunftsbild taucht da vor den Naturschutzmännern auf; es wird eine zukünftige Aufgabe der Naturschutzkommission sein, die Mittel und Wege zu finden, wie dieses schöne Ideal verwirklicht werden könne." (Siehe auch den vorigen Jahresbericht pag. 24 u. 25).

Im Juli dieses Jahres begab sich der Unterzeichnete ebenfalls nach dem Scarltal, um sich ein Urteil über seine eventuelle Eignung als Reservation zu bilden, wobei ihn der Zentralpräsident der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft begleitete. Wir durchwanderten an Hand der erwähnten Publikation der Herren Coaz und Schröter alle Seitentäler des beckenartigen Talgebietes und waren besonders entzückt von dem Tal Mingèr mit seinen dichten Bergföhrenbeständen und namentlich den gewaltigen Legeföhren im oberen Teil, wahren Legebäumen von mächtigem Stammdurchmesser. Das Tal Mingèr ist ein Naturpark ohne gleichen, überragt von der versilberten Pyramide des Piz Plavna. Dann besuchten wir das Val Tavrü und das Sesvennatal, welch letzteres eine besonders reiche Tierwelt aufweist, Murmeltiere allenthalben und eine Menge von Vögeln. Gemsen, von welchen wir zwar keine zu Gesicht bekamen, leben doch überall auf den umgebenden Dolomitfelsbergen in zahlreichen Rudeln. Im eigentlichen Val Scarl bewunderten wir die alten Arvenbestände der Alp Astras und den Tamangurwald des Piz Murtéra. In allen diesen Tälern erfreut eine Alpenflora von grösstem Reichtum; auch lokalisierte Seltenheiten sind häufig, so z. B. der Senecio abrotanifolius, welcher besonders das moosgrüne Val Mingèr mit seinen orangefarbigen Blütensternen schmückt.

Bei alledem mussten wir uns sagen, dass der Begriff Val Scarl nur ein Stichwort abgeben könnte für eine Reservation, die mehr an die Berggebiete sich halten sollte,

als an ein doch reichlich von Viehweiden in Beschlag genommenes und ziemlich verkehrreiches Tal. Die erwähnten Felsenberge aber bilden durch kammartige Verbindungen untereinander ein grosses Ganzes, von der das Tal gegen das Unter-Engadin begrenzenden Lischanna-Pisoc-Gruppe, von einander nur durch die enge Clemgiaschlucht gespalten, über Piz Mingèr, Foraz, Tavrü, Astras, Nair und Plavna hinüber zum Ofental. Diese Gebirgswelt könnte eine Reservation bilden, und es wäre nur zu untersuchen, wie weit in den einzelnen Tälern der Bann sich hinab erstrecken könnte; es kommen hier die von Schuls benutzten Weiden im Val Scarl, die von Tarasp benutzten im Val Plavna in Betracht. Auch das wilde Uinatal könnte vielleicht einbezogen werden, ferner der Piz Madlain, Cornet und Cristannes und der Piz Murtéra mit seinem Arvenwald Tamangur als isolierte kleinere Reservation. Ob auch die Grenzkämme gegen Tirol, wie der Sesvenna, einzubeziehen wären, ist fraglich, da das von uns geschützte Wild durch die Tiroler Jäger gefährdet wäre.

Als wir uns das Val Scarl aufwärts über die Wasserscheide nach dem Ofenpass und dem Hotel Ofenberg begaben, trafen wir zu unserer grossen Freude die Herren Dr. *Christ* und Dr. *Brunies* daselbst an, worauf die sogleich eingeleitete Diskussion unsere Aufmerksamkeit einem neuen Gebiet zuwandte, nämlich der wenig bekannten Gebirgswelt des von Dr. *Coaz* zuerst topographisch erforschten und benannten *Piz Quatervals* bei Zernez. Von diesem Berge aus öffnet sich gegen Zernez hin in enger Schlucht das wilde Cluozatal. Da wir wegen dringender Arbeiten für die Glarner Sitzung nicht so lange verweilen konnten, um nach diesem Tale vorzudringen und uns ein Urteil über den Piz Quatervals als Reservation zu bilden, ersuchte ich Herrn Dr. Brunies, welcher als ein geborener Engadiner mit diesem Gebiete sehr wohl vertraut ist, zu Handen unserer Kommission ein Gutachten darüber auszuarbeiten, was in verdankenswerter Weise alsbald geschah, und auch

Herr Dr. Christ stellte uns sein reiches Wissen ganz zur Verfügung. Ich bemerke noch, dass die Scarlreservation einer- und die Quatervalsreservation andrerseits zusammen ein organisches Ganzes bilden könnten, insofern das Ofental, besonders in der Gegend des Ofenpasses und der Alp Buffalora, mehr eine Verbindung als eine Trennung beider Teilreservationen bilden dürfte, vorausgesetzt, dass die Quatervalsreservation noch östlich über den Piz del Diavel verlängert würde bis gegen die Alp Buffalora hin und dass die Schlucht des Spöltales keine abschliessende Grenze bilden würde.

Dr. *Christ* schreibt mir am 14. August a. c. folgendes: „Ich bin noch einige Tage auf dem Ofenberg geblieben und hatte Gelegenheit, über die Verhältnisse des Val Cluoza mich mit dem Wiener Geologen Dr. *Spitz* zu unterhalten, der gerade von einer mehrtägigen Exploration dieses Tales, in dem er unter mitgebrachtem Zelt sich aufhielt, auf dem Ofenberg anlangte. Er schildert das Cluoza als ein Kleinod alpiner Natur und deshalb für eine Reservation zu empfehlen, weil die Kette des Piz Quatervals vom italienischen Gebiet aus höchst schwierig zu passieren und faktisch unpraktikabel sei, was von den meisten andern Tälern dieses Gebietes nicht gelte."

Das Gutachten von Dr. *St. Brunies,* welchem Dr. Christ mehrere Bemerkungen beigefügt hat, lautet folgendermassen:

„Val Cluoza, ein ca. 7 km langes Hochgebirgstal des Ofengebietes, mündet etwa 1 km oberhalb Zernez von Süden her ins Spöltal ein. Seine Breite beträgt ca. 3 km Luftlinie von Grat zu Grat. Die Talsohle steigt von 1500 m bis ungefähr 2880 m. Der untere Teil ist eine unzugängliche Felsschlucht, daher ist es von jeher eines der abgeschiedensten Täler geblieben. Der mittlere Teil ist stellenweise mit undurchdringlichen Bergföhrenbeständen an beiden Hängen bewachsen und leitet allmählich zu einer Felsenszenerie von erhabener Wildheit über. Der obere Teil

gliedert sich in drei Felsentäler: Valetta, Val Sassa und Val del Diavel und misst ca. 3 km Luftlinie im Durchmesser. Schroffe Kämme und Spitzen, die eine Höhe von 3000 m überschreiten, bieten für das Tal einen wirksamen Grenzschutz. Die Gruppe von Gipfeln, welche der Grat zwischen Val Cluoza und dem Livignotal bildet, erreicht im Piz Quatervals seine grösste Höhe mit 3159 m. Von diesen Gipfeln geniesst man eine unvergleichliche Rund- und Fernsicht; nach Westen hin sieht man bis zum Finsteraarhorn und Schreckhorn, nach Nordosten bis zu den Ötztaleralpen und dem Kraunsergrat, nach Osten bis zu den östlichen Dolomiten, z. B. dem Antelas im Ampezzo und der Marmolata, nach Süden bis zum Adamello und zu den Bergamaskeralpen.

Gegen Italien sind die Bergwände und Gräte derart schroff und gefährlich, dass die Livignasker dieses Tal stets gemieden haben. Bis jetzt gibt es nur zwei Zugänge in dasselbe: der eine führt steil von Zernez aus hinauf, der andere längere vom Ofenberg längs den Grathöhen in etwa 3—4 Stunden; beide Wege sind rauh, und zur Erschliessung des Tals müsste der von Zernez aus beträchtlich verbessert oder, was das beste, neu angelegt werden.

Val Cluoza ist durch starken Wechsel der geologischen Unterlage ausgezeichnet. Gegen Zernez hin finden sich folgende Gesteinsarten: Hornblendeschiefer, Gneiss, Glimmerschiefer und Granit, weiter im Tale drinnen Dolomit und Kalkstein und im hinteren Becken Kalk und Kalkschiefer (Dr. Spitz).

Infolge der relativen Regenarmut des ganzen Ofengebietes zeichnet sich auch Val Cluoza durch starkes Emporrücken der oberen Waldgrenze (bis gegen 2300 m) sowohl als auch der unteren Schneegrenze aus. Bekanntlich rücken in diesem, durch Massenerhebung ausgezeichneten Gebiet, im Gegensatz zu den schmälern Gebirgsketten, alle obern Grenzen des Lebens höher hinan als irgendwo sonst in der Schweiz.

Die Flora dieses Tales ist zum grössten Teil noch unerforscht. Die Abgeschlossenheit desselben, die Reichhaltigkeit des umliegenden Gebietes und die verschiedenartige Gesteinsunterlage lassen hier nicht bloss auf eine vielgestaltige Vegetation schliessen, sondern versprechen sogar noch überraschende Neuheiten für die Schweizerflora. In nächster Umgebung kommen folgende Seltenheiten vor: Woodsia ilvensis, Trichophorum atrichum, Carex baldensis, Dianthus glacialis, Alsine rupestris, A. mucronata, A. biflora, Ranunculus thora, R. pygmaeus, Thalictrum alpinum, Papaver aurantiacum, Draba tomentosa, D. dubia, Erysimum rhaeticum, E. helveticum, Sempervivum Wulfeni, Saxifraga Vandellii, Astragalus leontinus, Oxytropis Halleri, Viola pinnata, Heracleum Pollinianum, Primula latifolia, P. oenensis, P. glutinosa, Gentiana calycina, G. axillaris, Pulmonaria azurea, Horminum pyrenaicum, Valeriana supina, Erigeron neglectus, Centaurea elatior, Senecio rupester, S. carniolicus, Crepis pygmaea, C. jubata, C. Jacquinii.

Ausser Eibe und Weisstanne sind in Val Cluoza alle schweizerischen Coniferen vertreten, darunter Pinus montana und P. silvestris in allen Abarten. Von ersterer ist die hochstämmige Form in diesem Gebiet stärker entwickelt, als irgend sonst; von der P. silvestris ist die auf diese Alpen beschränkte var. Engadinensis zahlreich vorhanden. Die Arve, Lärche und Rottanne kommen noch hinzu und bilden mit den genannten Arten einen Verein von Coniferen, wie ihn nur dieses Alpengebiet aufzuweisen hat. Auch die Rottanne zeigt eine nordisch-hochalpine Form: v. medioxima. Die obere Waldgrenze ist von Menschenhand so gut wie unberührt geblieben.

Die Wälder dieses Tales sind niemals einer Durchforstung unterzogen worden; sehr selten wurde darinnen etwas geholzt und zwar nur im untersten Teil. Es liegt zudem auf der Grenze zwischen Ost- und Westalpenflora und gewährt so Aussicht auf interessante pflanzengeographische Beobachtungen.

Auch dem Zoologen wird dieses Tal noch manche Überraschung bringen; meines Wissens hat noch kein Zoologe dasselbe betreten. Es ist im Engadin als Gemsenrevier wohlbekannt; auch der Bär wurde wiederholt in dieser Wildnis gesehen und geschossen.

Val Cluoza ist Gemeindeland der Gemeinde Zernez, wodurch die Realisierung des Reservationsgedankens wesentlich erleichtert würde. Ohne jeglichen Zweifel würde Zernez mit Freude das Tal diesem Zwecke zur Verfügung stellen. Bis jetzt ist es meistens an Bergamasker Schafhirten verpachtet worden. Sehr selten war Grossvieh in diesem Hochtale. Ferner ist es von jeher ausserhalb des Augenmerkes der Touristenwelt geblieben; es ist also wie aufgespart geblieben für eine Reservation. Ausser v. Bülow (vergl. Il Passo del Diavel, Jahrb. der S. A. C. XX. Jahrg., Bern, 1885), Prof. Cranz, Dr. Spitz, Brunies und einigen Jägern und Bergamaskerhirten hat selten jemand dieses abgeschiedene Tal aufgesucht.

Herr Prof. Cranz nebst einigen Freunden haben sich entschlossen, die herrliche Gebirgsgegend des Val Cluoza durch den Bau einer grösseren Hütte und eines Fussweges der Touristenwelt zu erschliessen, und ohne Zweifel wird es möglich sein, mit diesen Herren sich so zu vereinbaren, dass dadurch der Naturschutz des Tales in keiner Weise gefährdet wird; im Gegenteil könnte durch den Hüttenwart eine wirksame Aufsicht ausgeübt werden. Für Unterkunft wäre ferner sowohl in Zernez als auch am Ofenberg aufs beste gesorgt. Obschon die italienische Grenze den Kamm der Quatervalsgruppe berührt, bietet dieser Kamm infolge seiner Schwierigkeit einen so wirksamen Grenzschutz dar, wie ihn wohl kein anderes grössere Tal der Mittel- und Unterengadiner Berge gewährt."

Luzern. „Die Luzerner Naturschutzkommission hat beschlossen, der Schweiz. Naturschutzkommission folgende Vorschläge von Reservationen zu unterbreiten:

Die Schweiz. Naturschutzkommission wird ersucht, das *Forrenmoos im Eigental* am Nordwest-Hang des Pilatus käuflich zu erwerben und der Luzerner Naturschutzkommission zur Beaufsichtigung zu unterstellen. Schon früher beabsichtigte die Schweiz. botanische Gesellschaft, das der Stadt Luzern gehörende *Maienstossmoos im Eigental* als Reservation zu gewinnen. Die Stadt Luzern erklärte sich einverstanden; doch das eidgenössische Militärdepartement erhob wegen des Schiessplatzes Einspruch, und so scheiterten die Bestrebungen.

Die Schweiz. Naturschutzkommission wird eingeladen, die Frage betreffend *Reservation im Wauwilermoos* noch einmal in Erwägung zu ziehen. Dem Gesuche von Herrn Dr. *Fischer-Sigwart* um Schaffung eines Schutzgebietes im Wauwilermoos für die Vogelwelt wurde vom Regierungsrate des Kantons Luzern nicht entsprochen. Da die Begründung der Gesuchsablehnung sich hauptsächlich auf die inhaltlosen Einwürfe des Luzerner Patentjägervereins stützte, so möchten wir die Frage aufwerfen, ob nicht noch ein zweites Gesuch von der Schweiz. Naturschutzkommission an den Regierungsrat des Kantons Luzern zu richten sei."

Zu dieser Anregung der Luzerner Naturschutzkommission betreffend Wauwilermoos als Reservation bemerkt der Unterzeichnete noch folgendes:

Das Mitglied der zentralen Naturschutzkommission Dr. *Fischer-Sigwart* sandte ihm dieses Frühjahr folgenden „Auszug aus dem Verhandlungsprotokoll des Regierungsrates des Kantons Luzern vom 15. April 1908" zu:

„*Gesuch um Schaffung eines Schutzgebietes im Wauwilermoos für die Vogelwelt.*

Im Sommer des Jahres 1902 stellte Herr Dr. *Fischer-Sigwart* in Zofingen das Gesuch, es möchte ein Teil des botanisch und zoologisch sehr interessanten Wauwilermooses in Bann gelegt und auf einem kleinen Teil dieses Bannbezirkes die Streugewinnung eingestellt werden. Zur Begründung wird angeführt, das genannte Moos biete all-

jährlich einer Menge von interessanten Vogelarten Unterkunft und Nistgelegenheit; ferner fände sich dort jeden Herbst eine grosse Zahl Zugvögel vor ihrer Abreise nach dem Süden ein. Dieser Zeitpunkt werde leider oft zum Einfangen oder Niederschiessen des Federwildes benützt.

Herr Dr. *H. Bachmann* empfiehlt in seinem Gutachten das Gesuch. Ebenso äussern sich Herr Oberforstinspektor *Coaz* und die *Luzernische Kommission für Naturschutz* zustimmend zu demselben.

Der *Luzerner Patentjägerverein* ist der Ansicht, dass trotz Schaffung des vorgeschlagenen Banngebietes die Nachstellungen nach den Vögeln nicht aufhören werden.

Hierüber hat der *Regierungsrat* auf den Vorschlag des Departementes der Staatswirtschaft, erwägend: 1) dass die vorstehend erwähnte zum Schutze der Vogelwelt gemachte Anregung lobenswert ist; 2) dass aber von der Realisierung des geplanten Projektes kein grosser Erfolg zu erwarten sein dürfte, weil die als Schutzgebiet vorgesehene Fläche des Wauwilermooses als von zu geringer Ausdehnung erscheint; 3) dass infolge dieses Umstandes die das Wild verfolgenden Jagdhunde nicht mit Erfolg von dem Betreten des Schutzgebietes zurückgehalten werden könnten, erkannt: 1) vorliegendem Gesuche könne nicht entsprochen werden; 2) kostenfreie Mitteilung dieses Erkenntnisses an Herrn Dr. *Fischer-Sigwart* in Zofingen, Herrn Prof. Dr. *Bachmann* als Präsident der Luzerner Naturschutzkommission, an Herrn *G. Schnyder* in Sursee, Präsident des Luzerner Patentjägervereins und an das *Departement der Staatswirtschaft,* an letzteres unter Aktenrückschluss.

Für getreuen Auszug.

Der Staatsschreiber."

Erstaunt darüber, dass eine so wichtige Anregung vom hohen Regierungsrate des Kantons Luzern sechs Jahre lang unbeachtet gelassen und endlich, trotz der Empfehlung

seitens der *Luzerner Naturschutzkommission* und seitens des Herrn Oberforstinspektors Dr. *J. Coaz*, abgewiesen worden war auf Grund eines in augenscheinlich unsachlichem Sinne abgegebenen Gutachtens des *Luzerner Patentjägervereins*, richtete der Unterzeichnete an den Präsidenten desselben, Herrn *G. Schnyder* in *Sursee*, am 2. Mai a. c. folgendes Schreiben:

„p. p.

Gegenwärtig sind die Schweiz. Liga für Heimatschutz, der Schweiz. Forstverein und die Schweiz. Kommission für Naturschutz damit beschäftigt, in der gesamten Schweiz Landesteile in Vorschlag zu bringen, die sich eventuell als Reservationen eignen würden, d. h. als Gebiete, in denen kein Schuss fallen und keine Axt erklingen soll. Diesen Gedanken hat schon im Jahre 1902 der sehr verdienstvolle Ornithologe Herr Dr. Fischer-Sigwart in Zofingen auf das Wauwilermoos anzuwenden versucht und hat dem h. Luzerner Regierungsrate das Gesuch unterbreitet, es möchte ein Teil dieses Torfmooses in Bann gelegt werden, ein ganz glücklicher Gedanke, da dieses ausgedehnte Torfmoor einen Rendez-vous-Platz für die Zugvögel vor ihrer Abreise bildet.

Obschon kein geringerer, als Herr Oberforstinspektor Dr. J. Coaz und ferner Herr Prof. Dr. Bachmann als Präsident der Luzerner Naturschutzkommission das Fischer-Sigwart'sche Gutachten empfahlen, wurde es vom h. Luzerner Regierungsrat abgewiesen auf Grund der Meinungsäusserung des Luzerner Patentjägervereins, dass trotz Schaffung des vorgeschlagenen Banngebietes die Nachstellungen nach den Vögeln nicht aufhören würden, dass die als Schutzgebiet vorgesehene Fläche des Wauwilermooses als von zu geringer Ausdehnung erscheine und dass die das Wild verfolgenden Jagdhunde nicht mit Erfolg von dem Betreten des Schutzgebietes zurückgehalten werden könnten.

Ich möchte sie nun höflichst anfragen, ob sie überhaupt dagegen sind, dass ein Teil des Wauwilermooses

unter Naturschutz gestellt werde, oder aber ob Sie es für nötig halten, dass ein grösserer Teil als der von Dr. Fischer-Sigwart vorgeschlagene zur Reservation gemacht werde.

Ich darf endlich für gewiss annehmen, dass der Luzerner Patentjägerverein sich zu den Bestrebungen des Naturschutzes wohlwollend verhalten werde."

Dieses Schreiben blieb unbeantwortet.

In Beziehung auf das Wauwilermoos macht das Mitglied der Luzerner Naturschutzkommission Herr *Joh. Meyer* in Schötz noch folgende Anregung: es solle ein Stück des Torfmoores, von dem man mit aller Wahrscheinlichkeit aussagen könne, dass es Pfahlbauten enthalte, angekauft und so für zukünftige Nachforschung reserviert werden.

Diese Anregung scheint dem Unterzeichneten empfehlenswert in Anbetracht, dass später einmal, wenn über die Auffassung der Pfahlbaureste in Torfmooren Einigkeit erzielt sein wird, man vielleicht den Entschluss fassen wird, ein solches Pfahlhaus aus den vorgefundenen Trümmern soweit möglich wieder aufzubauen.

Der Luzerner Naturschutz bringt noch folgenden Vorschlag: „Herr Kreisförster *Rob. Schürch* in Sursee wird beauftragt, eine Eingabe betreffend eine *Urwaldreservation im Napfgebiet* an die Schweiz. Naturschutzkommission einzureichen." Das gewünschte Gutachten wurde eingesandt und lautet folgendermassen:

„Seit neben dem Schweiz. Forstverein auch die Schweiz. Naturschutzkommission sich mit der Begründung von Waldreservaten befasst, wurde auch bei deren Zweigsektion, der Naturschutzkommission des Kantons Luzern die Frage aufgeworfen, ob nicht gerade in diesem Kanton bewaldete Gebiete zu finden wären, die sich zur Schaffung von solchen Waldreservationen, Naturparkanlagen etc. eignen würden.

In der Tat konnte dann auch ein Gebiet in Vorschlag gebracht werden, das sich, besonderer Umstände halber, zur Ausscheidung als Reservat als vorzüglich qualifiziert

erwies. Es ist dies das dem Staate Luzern gehörende *Eyfluh-Waldgebiet,* am Nordfusse des Napf im obersten Einzugsgebiet der Luther. Das in Frage kommende Waldareal wurde seinerzeit, des speziellen Schutzes bedürftig, als absolutes Schutzwaldgebiet vom Staate Luzern erworben.

Der Umstand nun, dass gerade der Staat Besitzer jenes Gebietes ist, derselbe Staat, der ein grosses Interesse daran hat, die Naturschutzbestrebungen zu unterstützen, lässt die ganze Angelegenheit in einem recht günstigen Lichte erscheinen. Hoffen wir, dass massgebenden Orts das nötige Verständnis für unsere Sache nicht fehle.

Speziell ist zu bemerken:

1. Fragliches Gebiet liegt hart anschliessend an die unbestockte Kuppe des Napf in schroff nach Norden abfallendem, vielfach zerklüftetem Erosionskessel der Luther, auf Unterlage von polygener Nagelfluh. Es ist in schwach $1^1/_2$ Stunden vom Dorfe Luthern aus erreichbar. Luthern selbst hat von Station Hüswil der Langenthal-Wolhusen-Bahn gute Postverbindungen. Das Reservat könnte mit geringen Mitteln leicht zugänglich gemacht und aufgeschlossen werden.

2. Die Grösse des zu reservierenden Gebietes beträgt ca. 18 ha; eine verhältnismässig recht ansehnliche Fläche, stellt sich doch der schweiz. Forstverein für solche Zwecke mit einem Minimum von 2 ha zufrieden.

3. Die Begrenzung des dreieckförmigen Areals ist eine recht günstige. Auf der Südseite bilden jäh abfallende Felsen, nordöstlich und nordwestlich Rinnsale die Grenze. In wie weit eine künstliche Einzäunung notwendig wäre, würden weitere Untersuchungen ergeben.

4. Der gegenwärtige Zustand des Bestandes ist ein recht befriedigender. Wir haben es hier mit einem bis 60jährigen durch Naturbesamung entstandenen Mischwald von Tanne, Fichte und Buche in ausgesprochener Plenterform zu tun, der, obschon etwas licht, recht bald den Charakter des Urwüchsigen annehmen dürfte.

Die unter lichtem Bestand vorkommende Phanerogamen- und besonders Kryptogamenflora ist eine recht interessante. Auch in geologisch-petrographischer Hinsicht würde das Reservat von hohem Interesse sein."

Neuchâtel. „Quelques régions de notre Canton mériteraient de rentrer dans la catégorie des *Réserves nationales*, où toute exploitation industrielle serait interdite, ce sont:

le *Creux-du-Van*,
le *versant nord de la montagne de Boudry*,
la combe Biosse,
les Bassins du Doubs,
quelques parties des *marais* de *la Brévine*, *de Pouillerel* et *de Lignières*.

Le secrétaire: *Maurice Borel*."

Schaffhausen. „Urwald haben wir in Schaffhausen keinen mehr; doch haben sich unsere kantonalen Forstmeister auf ein Stück Wald geeinigt, das sie der h. Regierung als Reservation vorschlagen werden. Es ist ein nicht allzuschwer einzugrenzendes Areal von etwa 6 Hektaren, das zum Teil unter natürlicher Besamung aufgewachsen ist. Die südliche Grenze wird gebildet durch die Jurakalkfelsen der *Teufelsküche im Beringer-Tal*.

C. H. Vogler."

Solothurn. Dr. *Christ* empfiehlt als Reservation die *Ravellenfluh*.

St. Gallen. „Endlich bin ich im Falle, Ihnen betreffend Reservationen bestimmte Vorschläge zu machen. Das Gebiet, welches sich ohne Zweifel am besten dafür eignet, habe ich soeben in Begleitung von Herrn Departementssekretär Dr. *Baumgartner*, dem besten Kenner der Churfirsten, in Augenschein genommen. Es heisst *Neuenalp* und liegt östlich und nordöstlich des Gamserrugg südlich Wildhaus im Obertoggenburg. Es gehört zur *Alp Gamperfin*, Ortsgemeinde Grabs, und liegt zwischen 1600 und

1900 m Meereshöhe. Infolge seiner Unzugänglichkeit befinden sich die dortigen Arvenbestände im Urzustande, keine Axt fällt die Bäume, und auf den vermoderten alten Bäumen spriesst der junge Nachwuchs hervor.

Südlich von der Neuenalp befindet sich bei 1330 m ein *Hochmoor*, *Älpli* genannt, Sphagnummoor mit Legföhrenbestand, das nicht als Streueland benutzt wird, ebenfalls zur Alp Gamperfin gehörend. Auch dieses dürfte vielleicht in seinem jetzigen Bestande erhalten bleiben können.

Herr Oberförster *Schnyder* bringt zwei kleinere Komplexe *oberhalb Amden* als Reservationen in Vorschlag.

H. Rehsteiner."

Tessin. „Essendo stata affidata al sottoscritto la Presidenza della Commissione cantonale e trasmessomi l'incartamento concernente la creazione di zone protette, ho l'onore di proporre la zona di *Gandria - Castagnola.* Si tratta di un cantuccio del territorio svizero, ben noto ai naturalisti ed ai paesaggisti. Specialmente la flora che vi è ospitata offre il massimo interesse e molti autori ne fanno entusiastiche descrizioni. La vegetazione arborescente, nella quale domina l'Ostrya carpinifolia, alla quale si aggiungono Celtis australis, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Agave americana, fichi, ulivi inselvatichi ecc., ha qui una specifica fisionomia meridionale. Sarebbe altamente interessante dal punto di vista della flora del nostro paese, che questa stazione venisse sottratta alle utilizzazioni del uomo. Anche il paesàggio è interessante dominandovi il cosidetto Sasso di Gandria, gigantesco torrione calcareo stratificato, che si erge a picco sul lago.

La zona misura circa 10 ha; raccomandiamo vivamente la nostra proposta. *A. Bettelini.*"

Auch Dr. *Christ* empfiehlt das Gebiet von *Gandria,* sowie den *Monte San Salvatore* bei Lugano und *Ponte Brolla* bei Locarno.

Uri. Dr. *Christ* empfiehlt *Beroldingen* bei Seelisberg, „belegen auf einer abschüssigen Halde, welche mit Hypericum coris spärlich bestanden ist, einer mediterranen Bergpflanze, die in der Schweiz nur dort und im Kanton Glarus auftaucht."

Waadt. „Quant à la question des réserves forestières ou autres, après avoir entendu Mr. *Badoux*, inspecteur forestier à Montreux, l'un des auteurs de l'initiative, la section déclare adhérer aux conclusions des promoteurs de l'initiative et cherchera de son côté à obtenir d'autres terrains réservés. Il est surtout question de la *flore limnopaludéenne d'Yverdon* (Hydrocharis, Sagittaria, Hottonia) et de la conservation intégrale d'une *tourbière dans le Jura*. Pour ce qui concerne les forêts, Mr. *Muret*, inspecteur cantonal des forêts, donne des renseignements sur les propositions qui sont parvenues à la Société Suisse des forestiers. *E. Wilczek.*"

Dr. *Christ* schlägt noch vor: den *Wald des Mont Risoux* und *die Dôle*.

Wallis. „Quant à la demande relative à la création d'une forêt vierge, la commission est de l'avis de s'en référer à la décision que prendra prochainement l'administration forestière cantonale consultée, elle aussi, à cet effet. *Besse.*"

Dr. *Christ* schlägt folgende Lokalitäten als Reservationen vor:

Die *Alpe von Fully*.
Mauvoisin und *das hintere Bagnetal*.
Die Felsenheide ob Valère und Tourbillon in *Sion*.
Die *Asphodeluswiese ob Lens*.
Les Platrières bei Siders.
Stellen des Pfinwaldes bei Siders.

Der *Grächen-Wald*, „ein berühmter Bestand von hochstämmigen Bergföhren, der einzige im Wallis, belegen ob

Grächen, dem durch Thomas Platters Geburtshaus bekannten Bergdorf des vorderen Nikolaitales."

Die *Täschalpe* im hintern Nikolaital.

Das *Plateau des Schwarzsees* bei Zermatt.

Der *Aletschwald* am untern Ende des grossen Aletschgletschers.

Der *Fieschwald.*

Der *Naturpark von Oberwald bei Gletsch.*

Die *Société de Physique von Genf* schlägt vor: das *Matterhorn.*

Zürich. „Ein grösseres, zusammenhängendes Gebiet mit mannigfaltiger Flora, das als Reservation bezeichnet werden könnte, existiert im Kanton Zürich nicht. Die pflanzengeographisch interessanten Formationen sind zerstreut, es gibt also nur kleinere Schutzobjekte.

Von *Wald* kommt in Betracht: die Kiefernbestände auf den *Drumlins bei Trüllikon* mit ihrem Unterbestand pontischer Elemente.

Die *Bestände auf dem Albiskamm* mit aufrechter Bergföhre. Es sind Mischbestände mit Waldform *ob Neubauen* zwischen Baldern und Felsenegg.

Von *Mooren* sind zu nennen: das *Hagenmoos bei Kappel,* ein etwa 9—10 Hektaren grosses Hochmoor, trägt ein Pinetum aus Bergföhren, Unterholz aus Callunetum, dazwischen reiche Sphagneto-Eriophoreten mit Andromeda, Oxycoccus und Drosera, schöne verlandete Torfgruben und einen grossen Moorteich. Es ist der grösste Pinus montana-Bestand auf Hochmoor und gross genug, um sich zu erhalten.

Das *Hinwiler Ried.* Es besitzt, anschliessend an das Pfaffholz, ein wenig verändertes Sphagneto-Callunetum mit vielen Eriophorum vaginatum, Andromeda, Betula pubescens und ca. 20—30 Pinus montana-uncinata-rostrata.

Das *Torfried westlich vom Nordende des Pfäffikonsees.* Es zeigt alle Verlandungstypen alter Torfstiche im Hoch-

moor und die schönsten Bestände der interessanten Scheuchzeria palustris. Es ist allerdings ein Kanal da, der zu seiner Entwässerung beiträgt, doch hat er sehr wenig Gefälle und könnte leicht unschädlich gemacht werden.

Botanische Subkommission
der Zürcher Naturschutzkommission."

Das sind die Vorschläge von Reservationen, soweit sie bis jetzt von Seiten der kantonalen Kommissionen eingereicht worden sind. —

Weiter erinnert der Unterzeichnete, dass es wünschenswert geschienen hatte, die Frage zu prüfen, inwiefern die in den *Vereinigten Staaten* erlassenen *Verordnungen zum Schutze der dortigen Reservationen* für unsere zukünftigen schweizerischen leitend und vorbildlich werden könnten, weshalb er an unser Mitglied Dr. *Hermann Christ* die Bitte gerichtet hatte, ein Gutachten über die erwähnten Gesetze und Verordnungen, wie sie durch Vermittlung des hohen Bundesrates hatten erhalten werden können, auszuarbeiten. Dieses *Gutachten über die Gesetze der amerikanischen Reservationen*, welches bereits am 2. Mai 1908 eingesandt worden ist, hat folgenden Wortlaut:

„Sie wünschen von mir einen Bericht über die in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika geltenden gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Wald-Reservationen in diesen Ländern und Auskunft über die Frage, inwiefern diese Regulative auf die für die Schweiz in Aussicht genommenen Reservationen anwendbar oder von Bedeutung sein könnten.

An Hand des mir vorliegenden umfangreichen Materials, das wir unserer Gesandtschaft in Washington verdanken, kann ich Ihnen diesbezüglich folgendes mitteilen:

In den Vereinigten Staaten bestehen dermalen zwei Kategorien von Reservationen: eine weitere, weniger intensiv geschützte, die den Namen *Nationalwaldungen* führt, und eine engere, weit strengerer Aufsicht unterworfene, die als *Nationalparke* bezeichnet wird.

1. Die *Nationalwaldungen* umfassen eine beträchtliche Zahl von Waldkomplexen in dem pazifischen, gebirgigen Teil des Landes nach Osten bis Arkansas, in den Staaten und Territorien Arizona, Arkansas, Idaho, Kalifornien, Kansas, Kolorado, Montana, Nebraska, Nevada, Neu-Mexiko, Oklohama, Oregon, Süd-Dakota, Utah, Washington, Wyoming und ferner in Alaska und Porto-Rico: im ganzen 153 Waldungen mit einer Fläche von rund 148 Millionen Acres.

Die Ausdehnung dieser Reservate bringt es mit sich, dass ihr Charakter und die für sie geltenden Regeln gar nicht vergleichbar sind mit den von uns angestrebten zu schützenden Waldpartien. Jene amerikanischen Nationalwaldungen sind lediglich einem intensiveren Schutz vor Zerstörung durch rücksichtslosen Privatbetrieb unterstellt, und der Zweck ihrer Reservation, ihres Ausschlusses vom Privatverkehr ist ein geregelter Forstbetrieb, welcher die Ansiedelung von Farmern, die ordnungsmässigen Holzschläge und Holzverkäufe und selbst den in richtigen Schranken sich haltenden Weidgang und die Ausbeutung von Mineralien innerhalb des Waldgebiets nicht ausschliessen, sondern vielmehr begünstigen will. Mit andern Worten: um den schrankenlosen Waldverwüstungen durch wilde Wirtschaft und Spekulanten ein Ziel zu setzen, sah sich die Regierung genötigt, diese Gebirgswaldungen als Staatsdomäne zu erklären, jedoch so, dass den Privaten die weitgehendsten Nutzungsrechte daran gewährleistet sind, insofern sie sich innerhalb der zum Schutze des Waldbestandes nötigen Gesetze halten.

Mithin sind auch in den diese Nationalwälder betreffenden Bestimmungen keine für unsere Reservationen passenden Vorschriften zu suchen, noch zu finden. Für uns handelt es sich um relativ minime Komplexe, die wir möglichst unberührt erhalten wollen, für jene Staatswaldungen handelt es sich um deren möglichst rationelle forstliche Benutzung: eher Gegensätze als Analogien.

2. *Nationalparke.* Anders verhält es sich mit dieser zweiten Kategorie: sie umfasst bestimmte, durch besondere Schönheit und Grossartigkeit der Vegetation und Landschaft anziehende Täler und Gebirgsteile, welche als *Naturdenkmäler* erhalten werden sollen, aber mit dem ausgesprochenen Zweck, dem Publikum als Erholungsgebiet zu dienen. Neben die Obsorge für Erhaltung des Naturcharakters tritt also die Begünstigung der Zugänglichkeit durch Weganlagen, Konzessionen von Hotels etc. Letztere Rücksicht passt weniger auf unsere Reservate, während die der Erhaltung der Naturobjekte dienenden Vorschriften ganz in unser Gebiet fallen.

Die älteste dieser Reservationen, schon von 1832, bildet die berühmte Hot Spring Reservation in Arkansas, wo 49 heisse Quellen einen Thermalwasserguss von 1 Million Gallonen täglich ergeben und nun eine förmliche Badestadt besteht, deren Territorium dem Staat gehört und unter der Verwaltung des Staatssekretärs des Innern steht, der auch sämtliche später dekretierte National-Parks unter sich hat.

An diese erste Reservation spezieller Art reihen sich nun bis jetzt nicht weniger als acht fernere National-Park-Reservationen:

1. Yosemite National-Park, Kalifornien, 1864/1890.
2. Sequoia National-Park, Kalifornien, 1890.
3. General Grant National-Park. Kalifornien, 1890.
   Diese drei Gebiete die Heimat der Sequoia Gigantea.
4. Yellow-Stone National-Park, 1872, in den Staaten Montana, Idaho und Wyoming. Ein Gebiet von $1^1/_3$ Millionen Acres in mittlerer Höhe von 8000 Fuss mit Coniferenwald, grossem Wildstand und Geysern.
5. Crater Lake National-Park, Oregon, 1902.
6. Mount Rainier National-Park, Washington, 1903.
7. Wind Cave National-Park, Süd-Dacota, 1903.
8. Mesa Verde National-Park, Colorado, 1906.

In den Kongressbeschlüssen, welche diese Parke dekretieren, wird stets der populäre Zweck hervorgehoben: „Dieses Terrain wird dem Verkehr entzogen „for the benefit and enjoyment of the people", oder: „as a public park or pleasure ground for the benefit of the people". Hie und da wird aber auch darauf hingewiesen, dass die grossen und merkwürdigen Bäume und die Tiere des Schutzes bedürfen.

Sehen wir uns nun die mit wenig Ausnahmen ziemlich gleichlautenden einzelnen *Bestimmungen* an, welche diese Parke betreffen; sie können in zwei Gruppen geteilt werden:

a) solche, welche die Zugänglichmachung für die Touristen, deren Unterkunft und Befugnisse betreffen;

b) solche, welche den Schutz der Natur zum Zweck haben.

ad a. Wenn Besucher sich lagern, so ist ihnen erlaubt, sich toten und gefallenen Holzes als Brennmaterials zu bedienen, doch ist Feuer nur wo nötig anzuzünden und sofort nach Gebrauch zu löschen, auch mit grösster Sorgfalt darüber zu wachen, dass Bäume und Gras nicht angehen.

Jagen, Töten, Verwunden und Fangen von Vögeln und andern wilden Tieren ist verboten, ausgenommen gefährliche Tiere im Notfall. Feuerwaffen ohne spezielle schriftliche Erlaubnis des Oberaufsehers sind verboten. Alle Jagdgeräte werden konfisziert. Fischen ist verboten, ausser mit der Angelrute und nicht zum Verkauf, und nicht mehr als 20 Fische (Yellow-Stone Park). Die Verwaltung sorgt für Führer. Niemand darf sich permanent im Park aufhalten, ausser mit spezieller Erlaubnis. In den Parken befinden sich konzessionierte Hotels für die Besucher. Verkauf oder Gebrauch von berauschenden Getränken im Park ist verboten. Für Yellow-Stone existiert eine genaue Reit-, Fahr- und Velo-Ordnung. Auto's sind verboten. Die Strafen für Zuwiderhandlungen können 2000 Dollars und 12 Monate, ja 2 Jahre erreichen. Sofortiges Herauswerfen (summary ejection from the park in Yellow-stone) ist auf jede Widerhandlung angedroht.

ad b. Spezielle Verbote zum Schutz der „Naturwunder“ finden sich in dem Regulativ für den durch seine Geyser-Stalaktiten berühmten Yellow-Stone Park. Verboten ist, diese Inkrustationen zu bewegen, zu beschädigen, durch Inschriften und sonst zu entstellen, irgend etwas in die Quellen zu werfen, mineralische Ansammlungen, Exemplare, Naturmerkwürdigkeiten oder -wunder zu stören, wegzunehmen, über die Geyser zu reiten, zu fahren, oder Vieh in deren Nähe grasen zu lassen.

Dann ist verboten, Bäume zu fällen oder zu beschädigen. Private Inschriften dürfen nur an Stellen angebracht werden, die dafür zum Zweck der Leitung und Zurechtweisung des Publikums angewiesen werden.

Ein Stab von Aufsichtspersonal vom Superintendent bis zu den Rangers sorgt für Nachachtung dieser Regeln; an gewissen Stellen einzelner grosser Reservate sind zu diesem Zweck sogar Militär-Kommandos tätig.

Was ist nun aus diesem Material für die *schweizerischen Verhältnisse* brauchbar ?

Unsere Reservate, selbst wenn sie, wie etwa im Ofenbergmassiv, weit bemessen werden, sind ungleich kleiner, ja minime zu nennen im Vergleich der nach Quadratmeilen bemessenen amerikanischen Parke. Auch ist der Zweck ein sehr verschiedener: in Amerika dient alles in erster Linie der Erholung und dem Vergnügen des Publikums, woraus sich das Streben nach möglichster Eröffnung und Zugänglichkeit ergibt. Auch begnügt sich die Obsorge des Staats mit dem Schutz im Grossen: selbst Kampieren grosser Gesellschaften bei Feuern aus gesammeltem Holz, Fischerei, natürlich auch Botanisieren, Pflücken von Sträussen etc. ist gestattet. Ausgraben von Pflanzen scheint ebenfalls frei zu sein, ich sah schöne Herbarien aus dem Yellow-Stone.

Unsere eigenen Gesichtspunkte müssen natürlich vielfach andere sein; doch enthalte ich mich in diesem Stadium der Vorbereitung weiteren Eingehens in diese Frage.“ —

Nach Kenntnisnahme der obigen Referate beschloss die in Glarus tagende Naturschutzkommission, den Präsidenten zu beauftragen, eine *Subkommission zum Studium der Reservationenfrage* zu ernennen, welche die einzelnen Vorschläge durchzuprüfen und eine erste Auswahl aus ihnen zu treffen hätte.

Diesen Auftrag brachte der Unterzeichnete im Oktober 1908 zur Ausführung, indem er folgende Herren bat, das so zu nennende *Reservationen-Komitee* der Schweizerischen Naturschutzkommission als Mitglieder zusammenzusetzen: Dr. *Stephan Brunies*, Dr. *Hermann Christ*, Dr. *Fritz Sarasin*, Professor Dr. *C. Schröter* und Professor Dr. *F. Zschokke*. Herr Oberforstinspektor Dr. *J. Coaz*, ebenfalls zur Teilnahme am Komitee als Vertreter des Schweizerischen Forstvereins gebeten, sah sich leider durch amtliche Verumständungen verhindert, der Einladung Folge zu geben.

Am *31. Oktober 1908* hielt das Reservationen-Komitee seine erste Sitzung ab, in welcher zum Eingang folgende Ordnung beschlossen wurde: Den Vorsitz übernimmt der Unterzeichnete, das Vizepräsidium Dr. Fritz Sarasin, als Quästor wird Professor Zschokke, als Aktuar Dr. Brunies ernannt.

Folgendes sind nun die in dieser ersten Sitzung vom Komitee behandelten Traktanden:

Es erschien sehr wünschenswert, dass der *Schweizerische Forstverein* in dem Komitee vertreten war in Anbetracht, dass derselbe sich schon seit dem Mai 1906 mit der Frage der Schaffung von *Urwald-Reservaten* beschäftigt und auch schon eine grössere Anzahl von Vorschlägen solcher Gebiete zusammengestellt hatte. Aus diesem Wunsche, mit dem Schweizerischen Forstverein über die Reservationenfrage in direkte Fühlung zu treten, war auch schon die Einladung an Herrn Oberforstinspektor Dr. Coaz hervorgegangen, dem Komitee beizutreten; da er, wie erwähnt, derselben nicht Folge geben konnte, wurde der Unterzeichnete beauftragt, eine andere geeignete Persönlichkeit des

Schweizerischen Forstvereines als Mitglied des Reservationen-Komitees zu gewinnen.

Sodann wurde zur Verhandlung über die einzelnen Vorschläge von Reservationen geschritten, worauf man bald zu der Ansicht sich einigte, dass das *Scarl-Quatervals-gebiet* in jener Ausdehnung, wie es oben Seite 29 skizziert wurde, sich am ehesten zu einer Reservation grösseren Stiles eignen würde, welche dem hohen Bundesrate als solche empfohlen werden könnte. Da jedoch, wie eine vom Präsidenten der Bündner Naturschutzkommission, Professor *Tarnuzzer,* gütigst angefertigte Kartenskizze vor Augen führte, eine grössere Anzahl von Gemeinden an diesem Gebiete Anteil haben, so sollte, bevor man an den hohen Bundesrat diesen Vorschlag einreichte, mit einer Anzahl von diesen Rücksprache genommen und Abrede getroffen werden, und es wurde der Unterzeichnete beauftragt, zum Beginn des Unternehmens mit dem *Gemeinderat von Zernez* in Verhandlung darüber zu treten, welche Bedingungen gestellt würden, um das Massiv des *Piz Quatervals* mit seinen wilden Tälern *Cluoza* und *Tantermozza* zur unantastbaren Reservation zu gestalten.

Da verlautet hatte, dass Herr Professor *H. Cranz* in Stuttgart sich mit dem Plane trug, im Schosse des *Val Cluoza* eine Klubhütte des Deutsch-Österreichischen Alpenvereines zu errichten, welche bewirtschaftet werden sollte, worüber er schon mit einigen Mitgliedern des Gemeinderates von Zernez in Verbindung getreten war, so schien es unumgänglich, mit dem Genannten über die Frage sich auseinanderzusetzen, wie sich seine Intentionen mit denen unseres Reservationen-Komitees erspriesslich vereinigen liessen.

Bei der Weiterverhandlung über die sonstigen Vorschläge von Reservationen wurde für verschiedene derselben lebhaft eingetreten, wie sie jedoch hier noch nicht erwähnt zu werden brauchen. Dabei tauchte nun aber die schwerwiegende Frage auf: Wie sind die Mittel zu beschaffen,

welche nötig sind, um solche Gebiete, sei es durch Ankauf, sei es durch Pacht auf eine grössere Anzahl von Jahren von den Gemeinden oder den Eigentümern abzulösen? Darüber sagt das von Dr. Brunies verfasste Protokoll: „Eine unerwartete Lösung dieser schwierigen Frage verspricht der Vorschlag von Dr. *Fritz Sarasin*, einen 1 Franken-Verein zu gründen, d. h. einen Reservationen-Verein für die ganze Schweiz, dem jedermann angehören kann, welcher einen jährlichen Beitrag von 1 Franken oder einen einmaligen von 20 Franken entrichtet."

Nicht ohne weiteres löste sich aber die weitere Frage, wer sich dieser grossen Arbeit, einen solchen Verein in's Werk zu setzen, unterziehen wolle, bis endlich, da sich sonst niemand dafür finden wollte, der Unterzeichnete auch diese Arbeit zu übernehmen sich entschloss.

Die ihm gegebenen Aufträge leiteten seine nächste Tätigkeit, worüber mit dem folgenden Bericht erstattet sei.

Mit dem Schweizerischen Forstverein kam es nach einigen schriftlichen Vorverhandlungen und einer Konferenz des Unterzeichneten mit dem Vizepräsidenten des ständigen Komitees des Forstvereins, Herrn Kantonsforstinspektor *F. Enderlin*, zu gegenseitiger Verständigung, indem das ständige Komitee des Schweizerischen Forstvereins am 9. Januar 1909 eine *Spezialkommission für Urwaldreservationen* bestellte und am 12. Januar an den Unterzeichneten folgendes Schreiben richtete:

„Das ständige Komitee des Schweizerischen Forstvereins hat in seiner Sitzung vom 9. Januar 1909 den Bericht des Herrn *F. Enderlin*, Forstinspektor in Chur, über die am 27. Dezember 1908 mit Ihnen stattgehabte Unterredung entgegengenommen und dabei mit hoher Befriedigung konstatiert, dass Sie gerne bereit sind, Schulter an Schulter mit unserem Verein für das Zustandekommen von Reservationen zu arbeiten. Ihrem Vorschlage der wechselweisen Abordnung von Delegierten zwecks besserer Fühlungnahme stimmen wir sehr gerne bei und geben Ihnen bekannt, dass

wir als unsern Delegierten zu Ihrer Spezialkommission für Reservationen Herrn *F. Enderlin* bezeichnet haben. Wir ersuchen Sie, auch Ihrerseits Ihren Abgeordneten zu unserer Spezialkommission für Urwaldreservationen nennen zu wollen, damit hierauf die Einladung erfolgen kann."

Unterzeichnet:

I. Etter, Aktuar. *E. Muret*, Präsident.

Nachdem auf dieses Schreiben hin als Delegierter der Unterzeichnete und in seiner Vertretung Professor *Schröter* bezeichnet und dem Vorstand des Forstvereins als solche angemeldet worden waren, hielt die Spezialkommission desselben Anfang März 1909 eine Sitzung ab, an welcher, in Abwesenheit des Unterzeichneten, Professor *Schröter* teilgenommen hat und worüber er u. a. folgendes schreibt: „Wir lasen aus den zahlreichen Angeboten der Forstämter die besten Urwaldreservate heraus, um sie zunächst näher untersuchen zu lassen. Auch im Scarltal wurden einige Komplexe bezeichnet; um so besser, wenn uns die Förster dort helfen."

Demnach dürfen wir uns der bereitwilligen Unterstützung seitens des Schweizerischen Forstvereins bei unsern Bestrebungen, die ja so eng verwandt mit seinen eigenen sind, mit Freuden versichert halten; andrerseits wird auch die Schweizerische Naturschutzkommission sich gerne in den Dienst der auf Urwaldreservate bezüglichen Bestrebungen des Forstvereins stellen. —

Um näheres über das oben erwähnte Vorhaben des Herrn Professor *H. Cranz* in Stuttgart, eine bewirtschaftete Klubhütte im Val Cluoza zu errichten, in Erfahrung zu bringen und um eine Einigung seiner Bestrebungen mit denen unserer Kommission herbeizuführen, setzte sich der Unterzeichnete mit dem genannten Herrn in eine Korrespondenz, welche zu einer beide Teile befriedigenden Einigung führte, wie eine solche nach den oben Seite 33 wiedergegebenen Bemerkungen schon im August in Aussicht genommen worden war.

Dagegen trat dem Plane des Herrn Professor Cranz der Schweizerische Alpenklub entgegen, indem er an ihn am 6. November ein Schreiben richtete, das u. a. folgendes enthielt: „Es ist uns ein Projekt zu Kenntnis gekommen, dem Sie, wie wir annehmen, als Vorstandsmitglied der Sektion Schwaben des Deutsch-Österreichischen Alpenvereines nicht ferne stehen. Wir meinen das Projekt des Baues einer Hütte im Val Cluoza durch eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, welcher die Sektion Schwaben die Bausumme vorschiessen würde.

Die Sektion Uto des Schweizerischen Alpenklubs ist bisher immer ganz energisch dafür eingetreten, dass der Bau von Schutzhütten in den Schweizeralpen Sache des S. A. C. sei, und deshalb nimmt sie auch Stellung gegen den Bau einer Hütte durch eine subventionierte Gesellschaft mit beschränkter Haftung."

Dazu bemerkt Herr Professor *Cranz* am 8. November: „Nachdem die Sektion Uto ihren Standpunkt so offen ausgesprochen hat, bleibt mir nichts anderes übrig, als das Hüttenprojekt fallen zu lassen."

Da nun nichts mehr im Wege stand, mit der Gemeinde Zernez über das Projekt einer Reservation Val Cluoza in Verbindung zu treten, gab das Reservationskomitee dem Unterzeichneten den Auftrag, eine diesbezügliche Eingabe an den Zernezer Gemeinderat zu richten, welche, nachdem sie von den Mitgliedern des Komitees gutgeheissen und von Dr. *Christ* mit einem Schlussantrag versehen worden war, am 15. Dezember 1908 eingesandt wurde. Dieselbe hat den folgenden Wortlaut:

„p. p.

Am 1. August 1906 hat die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft eine Kommission gebildet, welcher sie den Auftrag erteilte, die in ihrer Existenz gefährdeten Naturdenkmäler, so weit als heutzutage noch möglich, vor der Zerstörung zu bewahren. Diese Kommission, die

Schweizerische Naturschutzkommission, begann ihre Tätigkeit damit, dass sie in allen Kantonen kantonale Subkommissionen in's Leben rief, worauf mit deren Mithilfe an die grosse Arbeit herangetreten wurde, unser schweizerisches Vaterland dem Naturschutze zu erschliessen, das heisst, ein Inventarium der zu schützenden Gegenstände aufzunehmen und sodann zu ihrer Erhaltung die nötigen Schritte zu tun.

Nachdem man fürs erste den erratischen Blöcken, deren Existenz besonders gefährdet war, die Aufmerksamkeit zugewandt hatte, schritt man zum Schutze der natürlichen Pflanzenwelt, vornehmlich der alpinen, da man sowohl selbst sah als von allen Seiten Klagen darüber hörte, wie dieselbe durch unverständige oder gewinnsüchtige Plünderung Schritt für Schritt ihrem Untergange entgegengehe, wenn nicht durch energisch eingreifende Massregeln noch bei Zeiten diesem schweren Verluste vorgebeugt würde. Deshalb wurde der Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung mit Sorgfalt und Umsicht ausgearbeitet und den hohen Regierungen der Kantone mit einer dringenden Empfehlung zur Einführung als gesetzliche Verordnung zugestellt. Es steht zu hoffen, dass die Mehrzahl der Kantone auf nächstes Frühjahr der Verordnung gesetzgebende Kraft verleihen werden.

Indem wir aber die Pflanzenwelt erhalten, schützen wir auch die von ihr direkt und indirekt abhängige Tierwelt, und dass auch der Schutz der letzteren zu den Aufgaben der Naturschutzkommission gehöre, konnte von vorneherein keinem Zweifel unterliegen.

Bald tauchte nun auch der Gedanke auf, dass ein vollkommener, nicht nur allgemeiner, durch manche Ausnahmebestimmungen beeinträchtigter Schutz der Pflanzen- und Tierwelt allein durch die Schaffung einer Reservation erreicht werden könne, das heisst eines grösseren Gebietes, welches für Pflanzen und Tiere zum absoluten Freigebiet erklärt würde, in welchem also jeder Eingriff in den

Bestand des pflanzlichen und tierischen Lebens ausgeschlossen sein müsste. Grosse Nationen boten glänzende Vorbilder solcher Reservationen, die uns aufmuntern mussten, ähnliches, wenn auch selbstverständlich nur kleineres, in unserer Schweiz zu versuchen. Die natürliche Flora und Fauna des europäischen Alpenzuges sollte in einem bestimmt umgrenzten Gebiete ihre unangetastete Heimat finden; hier sollte sie sich vermehren, in ihren Gestalten sich gegenseitig anpassen, und es sollte so im Laufe der Jahre wieder eine Pflanzen- und Tiergenossenschaft gewonnen werden, wie sie die Alpen noch vor dem Eindringen des Menschen als ein reines Werk der Natur geschmückt hatte, eine natürliche Lebensgenossenschaft, eine Biocoenose, wie die Wissenschaft es nennt, sollte im Herzen Europas, im Herzen des schönsten Gebirgslandes der Welt begründet werden.

Dieser Gedanke war unter den Mitgliedern der Schweizerischen Naturschutzkommission schon lebendig, als auch von der hohen Bundesregierung die Aufforderung an unsere Kommission gelangte, ein Gebiet der Schweiz zu nennen, welches zu einer Reservation im genannten Sinne sich eignen würde.

Der Auftrag des Bundes wirkte als besonderer Antrieb, unverweilt von allen Seiten Vorschläge von Schutzbezirken zu sammeln und aus diesen den geeignetsten auszuwählen, um ihn dem Bunde, in Ausführung seines Auftrages, zur Schaffung einer *Schweizerischen Reservation* zu empfehlen.

Man gelangte bald zu der Einsicht, dass die alpine Flora und Fauna in jenem Gebirgsdistrikt, welcher sich im allgemeinen durch das Viereck Piz Quatervals, Piz Nuna, Piz Nair und Piz Lischanna umgrenzen lässt, in der gesamten Alpenkette der Schweiz verhältnismässig am ungestörtesten erhalten geblieben sei, ein Gebiet, in welchem weder zu ausgedehnte Firngebiete vorhanden sind, welche alles Leben ertöten, noch auch niedriges Flachland, in welchem durch die Kultur die Naturwelt verdrängt und vernichtet wird.

Hier in dieser äusserst reich gegliederten und doch noch im Ganzen in gemässigter Höhe sich haltenden Bergwelt musste das geeignete Land gefunden sein, wo das grossartige Experiment, aus den erhalten gebliebenen pflanzlichen und tierischen Naturlebewesen eine nur von der Natur geschaffene Lebensgenossenschaft zu begründen, gelingen musste, hier sollte alpine Urnatur wieder hergestellt und, gleichsam als ein grosses Reservoir ungestörten Naturlebens, der Zukunft zum Geschenk überreicht werden.

In dem so in's Auge gefassten Gebiet erschien aber als der wichtigste Teil der wilde *Piz Quatervals* mit dem besonders in pflanzlicher Beziehung unvergleichlich reichen *Val Cluoza.* Dieses rauhe Gebirge sollte mit seinen Tälern zum Eckpfeiler unserer schweizerischen Reservation werden; und insofern nun dieser für unsere Gesichtspunkte so wichtige Berg und speziell das Val Cluoza der Gemeinde Zernez angehört, so gelangen wir jetzt an Sie, hochgeachtete Herren, mit der Anfrage, ob Sie den Bestrebungen der Schweizerischen Naturschutzkommission Verständnis und Wohlwollen entgegenbringen mögen, ob Sie von dem idealen Sinne beseelt sind, mitzuhelfen durch aufopferndes Entgegenkommen an einem Werke, welches, wenn zustande gebracht, der Schweiz zum Ruhm gereichen wird und zur Ehre denen, welche mithelfen konnten und, zur Mithilfe gerufen, geholfen haben. —

Erleichtert wird Ihnen und uns die Überlassung von *Val Cluoza* dadurch, dass in diesem Gebiet keine namhafte Alpenwirtschaft oder wichtige anderweitige Gemeindeinteressen gestört würden, da es bisher nur etwa durch italienische Schäfer besucht wurde. Auch ist zu erwarten, dass ein solches Reservat einen Anziehungspunkt bilden wird, der viele Naturfreunde auf die Gegend von Zernez aufmerksam machen und die Frequenz der Reisenden daselbst vermehren dürfte. Auch das fällt in's Gewicht, dass Cluoza ein natürlich gut abgegrenztes Gebiet ist, das auch

gegen Italien durch scharfe Gräte ziemlich wohl gesichert ist.

Von solchen Gedanken geleitet nehmen wir uns die Freiheit, Ihnen den folgenden *Antrag* hiermit zu unterbreiten.

Antrag der Schweizerischen Naturschutzkommission an den tit. Gemeindevorstand von Zernez.

1. Die tit. Gemeinde Zernez überlässt der Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für Naturschutz das Val Cluoza in der auf beiliegender Karte eingezeichneten Begrenzung als Naturreservat.

2. Die Überlassung erfolgt vom 1. Januar 19 . . an vorläufig auf 25 Jahre, nach deren Verfluss eine neue Vereinbarung stattfinden soll.

3. Mit dieser Überlassung hört für die genannte Zeitfrist jede wirtschaftliche Benützung, sei es in bezug auf Holzbetrieb, Jagd, Weidgang oder Bauten u. dgl. von Seiten der Gemeinde Zernez, wie auch von Privaten auf, und es steht die Verfügung über das Gebiet lediglich der genannten Kommission zu, welche namentlich das Recht hat, Wege, Hütten, Abgrenzungen etc. anzubringen, wo es ihr beliebt, und einen oder mehrere Wächter daselbst anzustellen.

4. Die Gemeinde Zernez wird für diese 25 Jahre ein allgemeines Jagd-, Holzungs- und Weidverbot für Val Cluoza erlassen, resp. bei der zuständigen Behörde erwirken.

5. Der Gemeinde Zernez bleibt das Aufsichtsrecht über Val Cluoza in dem Sinne gewahrt, dass ihre Beamten die im Gemeindegebiet übliche Fremden-, Sanitäts-, Wald- und Jagdkontrolle auszuüben berechtigt sind. Die Gemeinde Zernez wird der genannten Kommission die zum Schutze des Gebietes vor fremden Eingriffen, namentlich auch vor Wilderern, erforderliche polizeiliche Hilfe nach Möglichkeit und gegen Ersatz der Unkosten leisten.

6. Allfällig benötigtes Holz ist die Kommission im Einverständnis mit der Forstbeamtung der Gemeinde Zernez aus der Waldung von Cluoza, sowie auch anderes Material, zu beziehen berechtigt.

7. Die Naturschutzkommission wird der Gemeinde Zernez gegen diese Überlassung einen jährlichen Pacht- und Anerkennungszins von Fr. ..... per 1. Januar 19.. erstmals entrichten.

In der angenehmen Erwartung, dass die Gründung eines solchen geschützten Naturparks auch der Gemeinde Zernez Freude und Vorteil bringen werde, bitten wir Sie, diesen Vorschlag zu prüfen und uns mit einer baldgefälligen Antwort zu beehren, damit wir dieser entsprechend die Sache in's Werk setzen können.

.Mit dem Ausdruck u. s. w.

Basel, den 15. Dezember 1908.

Die Mitglieder des Reservationenkomitees
der Schweizerischen Naturschutzkommission."

Auf diese Eingabe erfolgte am 31. Dezember 1908 die folgende Antwort:

„Mit wahrer Genugtuung haben wir Kenntnis Ihres Bestrebens, betreffend Schaffung von Reservaten, in denen jeder Eingriff in den Bestand der Pflanzen- und Tierwelt auf Jahre ausgeschlossen ist. Wir zweifeln keinen Augenblick daran, dass die Realisation eines Projekts von solcher Tragweite allgemeinen Anklang finden muss. Indem Sie unter anderen hiezu geeigneten Schutzbezirken auch unsere wild-romantische Val Cluoza vorschlagen, steht es uns an, Ihnen die hier folgende Antwort zukommen zu lassen:

Der Gemeinderat hat Ihren Antrag gründlich geprüft und hofft, trotzdem es sich darum handeln wird, unsererseits ein Opfer zu bringen, das Projekt ohne Opposition durchsetzen zu können.

In Details können wir uns aber vorderhand unmöglich einlassen, indem wir konkreten Falls mit verschiedenen Faktoren rechnen müssen. Val Cluoza und das anstossende reiche und gesuchte Weidgebiet Murtèr sind erst pro 1906 auf fünf Jahre an Bergamasker verpachtet worden. Zur Realisation des Projekts handelt es sich darum, den Vertrag aufzuheben. Unter welchen Bedingungen uns dies gelingen wird, bleibt abzuwarten; ferner ist die Waldvermessung in Val Cluoza noch nicht vorgenommen worden, was für die Entschädigungsfrage mehr oder weniger doch massgebend sein sollte.

Wie oben bereits angedeutet, liegt es uns ferne, Überforderungen zu machen, ebensowenig aber könnten wir uns erhebliche Opfer mit der Überlassung dieses ausgedehnten Wald- und Weidgebietes gefallen lassen.

Es liegt uns daran, ein Verhältnis zu schaffen, das auf gesunder Basis ruht und für beide Kontrahenten erträglich sein wird.

Dazu ist eine Suspension absolut geboten, und erlauben wir uns daher, eine solche auf ein Jahr in Vorschlag zu bringen.

Diese Frist werden wir sodann nicht unbenutzt vorüberstreichen lassen, sondern uns in den Fall versetzen, bei deren Ablauf mit positiven Vorschlägen einzukommen.

In der angenehmen Erwartung, Ihre tit. Kommission werde sich unserem Vorschlag anschliessen, zeichnen u. s. w.

pr. Vorstand:

Der Präsident: *Rud. R. Bezzola.* Der Aktuar: *J. R. Deluan.*“

Darauf sandte der Unterzeichnete am 3. Januar 1909 folgende Rückantwort:

„Ihr geschätztes Antwortschreiben vom 31. Dezember 1908 ist uns zugekommen und hat uns mit grosser Befriedigung und Freude erfüllt. Sie geben darin kund, dass sie unseren Bestrebungen volles Verständnis und Ihre

ganze Sympathie entgegenbringen und wollen sich bereitwillig der Mühe unterziehen, durch Veranstaltung aller nötigen Vorbereitungen das erstrebte Werk verwirklichen zu helfen. Dazu sehen Sie sich genötigt, ein Jahr der Suspension zu verlangen, welchen Antrag wir gerne annehmen, da diese Bedingung durchaus verständlich erscheint.

Wir sprechen Ihnen also jetzt schon für Ihr schätzbares Entgegenkommen unseren herzlichsten Dank aus und möchten noch beifügen, dass wir mit Hilfe des von uns bereits gegründeten *Schweizerischen Bundes für Naturschutz,* welchen wir mit Beginn des Sommers kräftig zu entwickeln bestrebt sein werden, Sie vor jedem Nachteil, welcher Art er auch sei, werden sicher stellen können. Sie werden also kein finanzielles Opfer zu bringen haben, wohl aber erkennen wir mit Dank das Opfer an Zeit und Arbeit, welches Ihnen aus der Vorbereitung des in's Auge gefassten Gebietes zur Reservation erwachsen wird. Da Sie sich im Laufe des kommenden Jahres dieser Arbeit gütigst unterziehen wollen, dürfen wir wohl auch die Frage Ihrer Berücksichtigung empfehlen, wie weit die in's Auge gefasste Reservation über das Val Cluoza eventuell wird hinausgeführt werden können, westlich vielleicht durch Einbeziehung des Val Tantermozza, östlich des Val dell'Acqua, des Munt Schera und des Piz Nair, Fragen, die sich vielleicht einmal mündlich am besten werden behandeln lassen. Der Wert der Reservation steigt mit dem Umfang des Gebietes, besonders im Hinblick auf die grössere Tierwelt, betreffs welcher auch der Versuch der Ansiedelung von Steinwild in's Auge gefasst ist.

Einstweilen freuen wir uns Ihrer Botschaft u. s. w.“ —

Da in der Sitzung des Reservationenkomitees vom 31. Oktober 1908, wie erwähnt, der Unterzeichnete den Auftrag übernommen hatte, einen Verein zur Beschaffung der für den Schweizerischen Naturschutz nötigen finanziellen Mittel in's Leben zu rufen, wandte er sich jetzt dieser

Aufgabe zu, indem er beschloss, unter dem Titel: *Schweizerischer Bund für Naturschutz* von den Intentionen des Reservationenkomitees einem weiteren Publikum durch die Zeitungen zunächst Kenntnis zu geben, und er sandte demzufolge am 2. Januar 1909 einen Aufruf zur Bildung eines solchen Bundes an 48 deutsche und, in einer von Herrn Dr. *P. Chappuis* freundlichst besorgten französischen Übersetzung, an 21 französische Zeitungen der Schweiz mit der Bitte um Abdruck ein.

Dieser *Aufruf zur Bildung eines Schweizerischen Bundes für Naturschutz* hatte folgenden Wortlaut:

„Es geschieht in hoffnungsfreudiger Stimmung, dass die Mitglieder der Naturschutzkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hiemit vor das Schweizervolk treten, um es zur aktiven Teilnahme an ihren Bestrebungen aufzurufen.

Der fortschreitenden Kultur, deren Siege wir bewundern, unterliegt die Naturwelt mit ihrem stillen Wirken, das Gewebe dieser feinen Weberin wird durch die Gewaltsamkeit der nur nach Ausnutzung fragenden Technik roh zerrissen, der liebliche, geistig so gehaltvolle Schmuck auch der einsamsten Berge und Täler wird durch frevle Hand geraubt, durch barbarische Rücksichtslosigkeit zermalmt.

Die Gefahr der Vernichtung, welche unserer vaterländischen Naturwelt drohte, erkennend, hat die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft vor zwei Jahren die oben genannte Kommission zum Schutze der Natur ernannt, welcher sie den Auftrag erteilte, die in ihrer Existenz gefährdeten Naturdenkmäler, soweit als heutzutage noch möglich, vor der Zerstörung zu bewahren.“

Es folgt nun dieselbe kurze Darstellung der Bestrebungen der Schweizerischen Naturschutzkommission, wie sie in der oben wiedergegebenen Eingabe an den Gemeinderat von Zernez enthalten ist, worauf der Aufruf folgendermassen abschliesst:

„Um nun aber solche grossen Zwecke, sowie überhaupt alle mit dem Naturschutz zusammenhängenden Bestrebungen zu verwirklichen, bedürfen wir einer starken *finanziellen Mithilfe,* welche wir dadurch zu gewinnen hoffen, dass wir uns an das schweizerische Volk wenden mit der Bitte, den Wert unserer Bestrebungen nicht zu verkennen, vielmehr, von der Wichtigkeit der Angelegenheit durchdrungen, mit dem kleinen Opfer, um das wir bitten müssen, sie zu fördern und so den eigenen Wunsch zu erkennen zu geben, durch Erhaltung der freien Natur unseres Vaterlandes in ihrem vollen Schmucke, in allem ihrem Reichtum sowohl selbst Freude und Erhebung zu gewinnen, als auch den Dank der Nachwelt zu verdienen.

Von diesem Gedanken geleitet treten wir mit dem Vorschlage hervor, einen *Schweizerischen Bund für Naturschutz* zu begründen, welchem Jedermann, dem die Erhaltung ursprünglichen Naturlebens und Naturwaltens am Herzen liegt, als Mitglied beitreten sollte, ist doch die Bedingung des Beitrittes keine schwere, insofern sie in der Verpflichtung der *jährlichen Zahlung von einem Franken* besteht. Wenn, wie wir hoffen, tausende sich vereinigen, so werden unsere Zwecke erreicht werden, und es kann ein grosses Werk, das der Schweiz zum Ruhme gereichen wird, zustande kommen.

Mögen denn recht viele von dem idealen Sinne beseelt sein, mitzuhelfen an dem edeln Werke, unserm Vaterlande seine Urnatur ungeschädigt zu erhalten!

Anmeldungen zur Mitgliedschaft sind mit Angabe der genauen Adresse des sich Anmeldenden zu richten an: die *Zentralstelle des Schweizerischen Bundes für Naturschutz,* Spitalstrasse 22, *Basel.*

Durch einmalige Zahlung von Fr. 20.— wird lebenslängliche Mitgliedschaft erworben. Der Betrag für das Jahr 1909 wird im kommenden Sommer erhoben werden

Im Namen

der Schweizerischen Naturschutzkommission.“

Nachdem auch diese Aufgabe erledigt war, begab sich der Unterzeichnete nach Ägypten, worauf während seiner Abwesenheit unser Vizepräsident Professor *Zschokke* die Präsidialgeschäfte gütigst weiterführte.

Nach seiner Rückkehr am 1. Mai nahm der Unterzeichnete sogleich von neuem die Arbeit der Geschäftsführung an die Hand, ordnete die zahlreichen Materialien und berief die Zentralkommission zur Sitzung, welche am *16. Mai 1909 in Bern* stattfand. Ausser den meisten Mitgliedern der zentralen waren auch folgende Mitglieder der bernischen Naturschutzkommission anwesend: die Herren *Coaz, Fischer, Studer* und *v. Tscharner;* auch nahm der Zentralpräsident der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft an der Sitzung teil. Den Hauptgegenstand der Verhandlung bildete die Berichterstattung über alle Vornahmen, welche im Auftrage des Reservationenkomitees vom Unterzeichneten vor seiner Abreise zur Ausführung gebracht worden waren, worauf nach Behandlung mehrerer Nebentraktanden, welche, soweit sie von allgemeiner Bedeutung sind, noch zur Sprache kommen werden, die Frage der Begründung des *Schweizerischen Bundes für Naturschutz* eingehend erörtert wurde. Man gelangte zum Schlusse, dass eine geeignete Persönlichkeit gewonnen werden sollte, welche die Führung des viele Arbeit in Aussicht stellenden geschäftlichen Teiles dieses Naturschutzbundes als Sekretär übernehmen würde.

Diese Persönlichkeit zu suchen, leitete für die nächste Zeit die Tätigkeit des Unterzeichneten, worauf ihm, nach längerem vergeblichem Herumfragen endlich die grosse Genugtuung zuteil wurde, dass das Mitglied unseres Reservationenkomitees Dr. *Stephan Brunies* den Entschluss fasste, das Amt eines Sekretärs des Schweizerischen Bundes für Naturschutz über sich zu nehmen, in welchem Sinne am 16. Juni 1909 ein Vertrag zwischen dem Genannten und dem Unterzeichneten als Vertreter des Naturschutzbundes notariell aufgesetzt und unterzeichnet wurde.

Damit war die feste Basis für alle weiteren Massnahmen gewonnen, und nachdem der Sekretär sich mit allen geschäftlichen Vorfragen genau bekannt gemacht, alle zum Geschäftsbetrieb nötigen Einrichtungen getroffen hatte, ferner auch schon zur Einziehung der bisher angemeldeten Mitgliederbeiträge geschritten war, versandte der Unterzeichnete am 1. Juli 1909 an alle Basler Zeitungen denselben Aufruf, wie er am 2. Januar schon als Artikel an viele Blätter verschickt worden war und wie er sich oben wiedergegeben findet. Dem Flugblatte war eine Beitrittserklärung angehängt und ausserdem der *Entwurf von Statuten*, wie sie in der Berner Sitzung vom 16. Mai Dr. *Fritz Sarasin* vorgeschlagen hatte. Dieser Entwurf hat folgenden Wortlaut:

1.

Der Schweizerische Bund für Naturschutz bezweckt den Schutz der Naturdenkmäler der Schweiz im weitesten Umfang.

2.

Mitglied ist jedermann, der einen jährlichen Beitrag von einem Franken oder einen einmaligen Beitrag von zwanzig Franken bezahlt.

3.

Die verantwortliche Leitung des Bundes liegt in der Hand der Naturschutzkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

4.

Über das Eigentumsrecht der aus den Mitteln des Schweizerischen Naturschutzbundes erworbenen Naturdenkmäler und über den Aufsichtsdienst in den durch Servitute zu schützenden Reservaten sollen später Bestimmungen aufgestellt werden.

5.

Über die Verwendung der Mittel soll alljährlich den Mitgliedern des Bundes durch die Kommission Rechenschaft abgelegt werden.

6.

Der Bund ist „als Genossenschaft zu einem idealen Zweck“ in das Handelsregister mit dem Sitz in Basel einzutragen. Rechtsverbindliche Unterschrift für den Bund führt der Präsident der Naturschutzkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft oder ein von ihm zu bezeichnender Stellvertreter. —

Da weder der Erfolg des Aufrufs noch überhaupt die Entwicklung des Naturschutzbundes zur Stunde sich übersehen lässt, so wird erst im nächsten Jahresberichte darüber Rechenschaft abgelegt werden, woselbst dann auch über die diesbezügliche Tätigkeit der kantonalen Naturschutzkommissionen, welche zum Teil schon eingesetzt hat, Bericht erstattet werden wird. —

Eine weitere Mitteilung, welche der Unterzeichnete den Mitgliedern der Naturschutzkommission in Bern zu machen hatte, betraf die weithin bekannten Riesenblöcke der Rhonegletschermoräne in der Solothurner Exklave **Steinhof** unfern Herzogenbuchsee. Unter diesen Moräneblöcken, welche aus Arkesine bestehen und aus einem Seitental des Wallis, dem Bagnethal, vom Eisstrom heranverfrachtet worden sind, zeichnen sich besonders zwei Individuen durch felsenhafte Mächtigkeit aus, welche dementsprechend von den Einwohnern als die „grosse Fluh“ und die „Kilchlifluh“ bezeichnet werden. Da nun die zahlreichen kleineren Blöcke einer nach dem andern zertrümmert wurden, um zu Eisenbahnen-, Strassen- und Hausbauzwecken verwendet zu werden, und infolgedessen das gleiche Schicksal auch für die „Fluhen“ besorgt werden musste, hatte sich schon im Jahre 1869 die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

entschlossen, wenigsten die „grosse Fluh“ vor der Zerstörung zu retten, und sich am 9. Mai genannten Jahres mit der Gemeinde Steinhof, welcher der genannte Moränenblock zugehörte, gegen eine an dieselbe zu entrichtende Entschädigung zu einem Vertrage geeinigt, worin es unter anderm heisst: „Die Gemeinde Steinhof als Eigentümerin der sogenannten „grossen Fluh“ samt dem dazu ausgemarkten Areale verpflichtet sich für sich und ihre Besitznachfolger, den genannten erratischen Block zu keiner Zeit weder ganz noch teilweise zu zerstören und überhaupt in keinerlei Weise darüber zu verfügen, wodurch sein dermaliger Bestand und Standort verändert würde.“ (Siehe den Vertrag in extenso wiedergegeben in: Verhandl. der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn, 53. Jahresversammlung, 1869, pag. 182).

Am 7. Juli 1893 wurden ferner zwei in unmittelbarer Nähe südlich von der „grossen Fluh“ gelegene Findlinge durch Vertrag zwischen der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft und dem Besitzer der Blöcke gegen Zerstörung sichergestellt (siehe Actes de la Société Helvétique des Sciences naturelles, 76ème session à Lausanne, 1893, page 124).

Diese aus den erwähnten drei Blöcken bestehende „Grossfluhgruppe“ ist zur Stunde noch unangetastet erhalten.

Am 15. Mai 1907 wurde der Unterzeichnete darauf aufmerksam gemacht, dass verschiedene in Steinhof liegende Moränenblöcke zertrümmert und zu Bauzwecken aufgebraucht würden, weshalb die Befürchtung sich nahe legte, es möchte auch auf die „Kilchlifluh“ der Besitzer sein gutes Recht ausdehnen, den wertvollen Stein zu bautechnischen Zwecken auszubeuten. Deshalb richtete der Unterzeichnete, nachdem er an Ort und Stelle von der Sachlage Einsicht genommen hatte, am 21. Juli 1907 an den Besitzer Herrn Gemeindeschaffner *E. Widmer* die Anfrage, ob er geneigt wäre, den Block gegen eine nicht zu hoch bemessene Entschädigung an die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft abzutreten.

Darauf traf am 26. Juli 1907 die folgende Antwort ein: „Es würde mich sehr freuen, wenn betreffender Steinblock der Nachwelt erhalten bleiben könnte, d. h. wenn ich mit Ihnen zu seiner Erhaltung einen Vertrag abschliessen könnte. Andernfalls wird er auch dem Untergange geweiht sein, wie seine Kameraden, und zu Bauzwecken verwendet werden."

Da demnach die Existenz des mächtigen Blockes ernstlich gefährdet erschien, so trat der Unterzeichnete in weitere Unterhandlung, welche am 6. Februar 1909 in einer Forderung von Fr. 500.— seitens des Besitzers ihren Abschluss fand.

Auf dieses Angebot wurde im Namen der Schweiz. Naturschutzkommission eingetreten, die Summe wurde durch Vorschuss enthoben, in der Erwartung dass der Schweiz. Bund für Naturschutz ihre Entrichtung werde übernehmen können, der Block der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft als Besitztum überwiesen und der Kauf des Blockes „Kilchlifluh" am 28. Juni 1909 notariell abgeabgeschlossen zusamt einer, bequemen Umgang um denselben gestattenden Arealerweiterung und mit dem Servitut, dass der Verkäufer den durch sein Eigentum führenden Zugangsweg, den sogenannten Kilchlifeldweg als öffentlichen Weg erkläre, so dass die Besichtigung des Blockes jederzeit gesichert sei. —

Am 12. Oktober 1908 wurde ein Schreiben folgenden Inhalts an den Unterzeichneten eingesandt:

„Wir beehren uns, der Schweiz. Naturschutz-Kommission eine Anregung zu unterbreiten. Auf der Höhe von **Kastel** südwestlich von *Grellingen* liegen merkwürdige *Relikte einer tertiären Ablagerung,* auf welche *J. B. Greppin* schon vor langer Zeit hingewiesen hat, welche aber bis heute noch nicht die ihnen gebührende Würdigung gefunden haben. Es sind mächtige gerundete Blöcke von Vogesenbuntsandstein, welche zweifellos mit einem weiter südlich bei Schindelboden noch erhaltenen Schotter von gleicher Provenienz in Beziehung stehen. Die ganze Ablagerung ist

höchst wahrscheinlich gleichen Alters mit den Vogesenschottern des Laufen- und Delsbergertales, d. h. mittelmiocän. Die Blöcke von Kastel sind also vor der Auffaltung des Jura an ihre heutige Stelle gelangt. Wie sich der Transport solcher Materialien ohne Mitwirkung von Eis erklären lässt, ist noch eine offene Frage.

Wir denken, durch diese wenigen Bemerkungen sei das hohe wissenschaftliche Interesse dieser Relikte genügend gekennzeichnet. Sie sind im Grunde weit merkwürdiger als manche diluviale Erratica, welche sich längst des Schutzes von Regierungen oder wissenschaftlichen Korporationen erfreuen.

Seit langen Jahren werden nun diese Blöcke zu Pflastersteinen verarbeitet. Sie haben infolgedessen schon eine starke Verminderung erlitten und stehen in Gefahr, über kurz oder lang gänzlich zu verschwinden. Am meisten gefährdet sind selbstverständlich die grössten. Gegenwärtig sind sie glücklicherweise noch in ziemlicher Anzahl vorhanden; aber ein sofortiges energisches Eingreifen der Naturschutzkommission wäre höchst wünschenswert.

Um einem solchen etwas vorzuarbeiten, haben wir dieser Tage einen besonders grossen Block, der um ein weniges unter der Oberfläche in einem Acker des Herrn Imark, Bannwart auf Stäffen bei Himmelried, steckte, auf Kosten des Naturhistorischen Museums in Basel ausgraben lassen. Derselbe hat etwa $^1/_6$ Kubikmeter Inhalt. Ein zweiter, noch etwas grösserer, liegt in einem benachbarten Wäldchen.

Unser Vorschlag ginge nun dahin, die Schweiz. Naturschutzkommission möchte diese beiden Hauptstücke und einige kleinere an dem Fahrwege, der die Kastelhöhe durchzieht, zu einer Gruppe zusammenstellen und das Ganze zu dauerndem Schutze mit einer eisernen Einfriedigung umgeben lassen. Die Auslagen werden nicht sehr erheblich sein, da für die Blöcke selbst von den Eigentümern voraussichtlich keine Entschädigung verlangt wird.

Falls sich dieser Vorschlag Ihrer Billigung erfreut, möchten wir Sie ersuchen, denselben baldmöglichst an die zuständige kantonale Kommission, diejenige des Kantons Solothurn, weiterzuleiten. Wir sind gerne bereit, den Herren in jeder Weise an die Hand zu gehen und fügen zum Schlusse nur noch bei, dass ein sofortiges Vorgehen in mehrfacher Hinsicht von Vorteil wäre: die Landleute haben jetzt freie Zeit, die Felder sind gangbar, und schliesslich ist es vielleicht auch vom finanziellen Standpunkt nicht wünschenswert, dass viel über die Sache gesprochen wird, bis sie zur Ausführung gelangt."

Unterzeichnet:

Dr. E. Greppin. Dr. A. Gutzwiller. Dr. H. G. Stehlin.

Diese Eingabe wurde am 19. Oktober 1908 dem Präsidenten der Solothurner Naturschutzkommission vom Unterzeichneten eingereicht.

Am 4. Februar 1909 schrieb das Mitglied der genannten Kommission Herr Prof. Dr. *E. Künzli* folgendes:

„Der Präsident unserer kantonalen Naturschutzkommission, Herr Oberförster von Arx, hat mit dem Besitzer des Grundstückes, worauf die Blöcke liegen, Rücksprache genommen, und dieser hat sich verpflichtet, die Steine intakt zu lassen. Damit sind sie also vorläufig gerettet. Nächsten Frühling werden wir uns an Ort und Stelle über die Art der Sicherung der Blöcke schlüssig machen, die voraussichtlich in der von den Basler Herren vorgeschlagenen Weise wird ausgeführt werden müssen. Die Schwierigkeit liegt aber in der Aufbringung der Mittel, da unserer Kommission gar nichts zur Verfügung steht."

Darauf vereinbarte der Unterzeichnete mit den genannten Basler Gelehrten, dass sie nach eigenem Ermessen alle nötigen Schritte zur Sicherung der Blöcke tun möchten, wogegen der Schweizerische Bund für Naturschutz die Unkosten tragen werde; die Blöcke sollten dann, wie schon

mit der Kilchlifluh in Steinhof geschehen war, der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft überwiesen werden.

Auf dieses Anerbieten hin schrieb Herr Dr. *H. Stehlin* am 14. Juli 1909 dem Unterzeichneten folgendes:

„Bei unserem letzten Besuch auf Kastel am 11. Juni wurde der Bannwart Herr Imark angewiesen, auf einem ihm gehörenden Landstreifchen von ca. 4 m Länge auf 1,2 m Tiefe einen ebenen Platz zur Aufstellung der Blöcke herzurichten, die Blöcke dorthin zu transportieren und, wenn beides geschehen, an uns nach Basel zu berichten, damit das weitere vorgekehrt werden kann. Mit Herrn Kreisförster L. Furrer wurde nach dieser Besprechung auf schriftlichem Wege vereinbart, es sei der fragliche Landstreifen, wenn alles in Ordnung ist, dem Herrn Imark abzukaufen auf Kosten des Schweizerischen Bundes für Naturschutz und zu Handen der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft. Herr Furrer ist bereit, den Kauf für uns zu besorgen. Über eventuelle Einfriedigung und Anbringung einer Inschrift werden wir uns bei einer weiteren Begehung zu entschliessen haben, die stattfinden soll, sobald der Platz zurechtgemacht ist und die Blöcke hintransportiert sind. Dies wird wohl alles noch vor der Jahresversammlung in Lausanne ins Reine kommen.“ —

Da sich der Naturschutzkommission auch der **zoologische Teil** ihrer Aufgabe immer lebhafter aufdrängte, der für den Anfang hinter anderen Arbeiten hatte zurückgestellt werden müssen, so möge jetzt ein Gutachten unseres Dr. *Hermann Christ* über die eventuelle Wünschbarkeit eines Schutzes der **Lepidopteren**, welches am 14. Oktober 1907 dem Unterzeichneten auf seine Bitte hin eingereicht worden war, unsere Verhandlungen im Gebiete des zoologischen Naturschutzes eröffnen. Es lautet folgendermassen:

„Was die *allgemeine Frage des Schmetterlingsschutzes* betrifft, so scheint mir solche zu wenig greifbar, um jetzt schon Vorschläge zu machen. Der Zweck des Schutzes von Schmetterlingen wird indirekt durch Schonung gewisser

Wald- und Alpenkomplexe, die wir ja im Auge haben, in tunlichem Grade erreicht. Diese Schonung garantiert den Insekten eine ungestörte Entwicklung auf grössere Gebiete hin. Die Konservierung einzelner endemischer oder sonst besonders interessanter Schmetterlinge der Schweiz anlangend, so gibt es Arten, welche auf ganz seltsam lokalisierten Standorten fortkommen (Arctia Cervini am Gornergrat, Erebia Christii Raetz. im Laguintal, eine blaue Lycaena bei Berisal etc.), und es ist nicht zu leugnen, dass allzu eifriges und erschöpfendes Sammeln solche Arten in ihrer Existenz reduzieren könnte. Das Einsammeln der Puppen der gen. Arctia war lange (ist vielleicht noch) das Monopol einer Familie in Zermatt; mehrere Lepidopterologen machen systematisch jedes Jahr Jagd auf die genannte Erebia; durch sie kommen diese Arten auch in den Handel. Immerhin ist zu sagen, dass es schwer, wenn nicht unmöglich sein dürfte, hier durch Massregeln einzugreifen. Diese Tiere sind nur dem Kenner bekannt und nur von einem solchen von nächstverwandten, gemeinen Arten zu unterscheiden. In gewissen Jahren ist die Ausbeute so viel als Null, denn das Erscheinen der Schmetterlinge hängt nicht nur von der Witterung, sondern von andern, bisher unerforschten Umständen wesentlich ab. Wie soll da irgend ein Verbot, ein Einschreiten, eine Kontrolle möglich sein? Wir sind auf die Diskretion der Sammler lediglich angewiesen. Wallis ist, wie botanisch, so auch lepidopterologisch das Kabinett der Eigentümlichkeiten für die Schweiz. Soll man Sammlern irgend eine Schonungsmassregel auferlegen, analog dem Schutz der Alpenpflanzen? Ich bezweifle sehr die Wünschbarkeit eines solchen Vorgehens, weil ich nicht an die Durchführbarkeit glaube. Die Wissenschaft zieht zudem Gewinn von jeder Sammeltour eines Kenners in diesen reichen Gebieten, die für die Insekten noch lange nicht so erforscht sind, als für die Flora. Einer der Hauptsammler, Anderegg in Gamsen, hat Jahrzehnte lang tausende von Walliser Schmetterlingen verkauft, zu

namhaftem Nutzen der Wissenschaft. Dass eine Abnahme irgend einer Art zu konstatieren war, habe ich nie gehört. Namhafte Ausbeute kann da überhaupt nur der Kenner machen, der sich Zeit nimmt, die Gegend minutiös abzusuchen, Puppen aufzuziehen und nachts mit der Lampe zu arbeiten.

Aus dem Gesagten, das wohl im ganzen mit den Erfahrungen aller unserer namhaften Kenner übereinstimmen wird, scheint mir mit Evidenz hervorzugehen, dass vorläufig von Schutzmassnahmen gegen Verminderung der Schmetterlingsfauna Umgang zu nehmen, dass aber die Schaffung ausgiebiger Wald- und anderer Reservationen um so mehr anzustreben ist, als damit auch der genannten Fauna die Lebensbedingungen erhalten bleiben.“ —

Am 24. Mai 1909 wandte sich Herr Regierungsrat *R. von Reding*, Vorsteher des Militär- und Polizeidepartementes in Schwyz, an Herrn Oberforstinspektor Dr. *J. Coaz* mit folgender Mitteilung:

„Um den in unserem Hochgebirge immer seltener werdenden **Steinadler** nicht noch mehr auszurotten, gab ich im Jahr 1908 der Polizei und dem Wildhüter Weisung, diese Adler zu schonen und deren Abschuss ausser der Jagdzeit zu verbieten, dagegen die eingehenden Klagen über Schädigung durch Adler in jedem einzelnen Falle genau zu untersuchen. Nun geht aus dem Berichte des Polizeipostens von *Ober-Iberg* und des Schafhirten und seines Knechtes auf der dortigen *Wänni-Alp* hervor, dass die Adler letzten Sommer in fraglicher Weide fünf junge Schafe wegnahmen, von denen eines einen Wert von 15 Fr. hatte, die andern nur je 4—5 Fr. Der Adler kam mehrmals bis auf 50 m an die Hirten heran.

Soeben war der Schafhirte bei mir und frug um die Erlaubnis, dies Jahr die Adler töten zu dürfen, wenn sie wieder Schaden verursachten. Es seien dies Jahr zwei Stück in der Gegend, die Schafbesitzer hätten sich beklagt

und wollten die Schafe nicht mehr auf diese Alp treiben, wenn sie nicht geschützt würden.

Auf der einen Seite ist es nun schade, wenn die Adler, welche eine der schönsten Zierden unserer Alpenwelt bilden, ausgerottet werden. Es ist jetzt schon eine Seltenheit, wenn man diesen „König der Lüfte“ in unseren Bergen noch zu sehen bekommt; werden keine schützenden Massregeln getroffen, so geht es einige Jahre, und der Adler ist wie der Lämmergeier und so viele andere Tiere in der Schweiz ausgerottet. Auf der andern Seite ist nach unserer Jagdverordnung jeder Eigentümer berechtigt, schädliches Gewild, das in seine eingefriedeten Räume eindringt, zu erlegen, und der Staat muss ihm unter Umständen für einen Adler noch zehn Franken Schussgeld zahlen; es kann aber armen Bergleuten nicht zugemutet werden, aus Rücksicht des Naturschutzes und damit die Bewohner der Ebene am Anblicke von Adlern sich erfreuen können, ihre jungen Schafe und Ziegen von diesen Räubern schutzlos wegnehmen zu lassen. Man sollte Schaden, welchen Adler verursachen, wenn dieser Schaden durch Zeugen amtlich nachgewiesen ist, vergüten können. Man könnte vielleicht einmal den Versuch in dem Sinne machen, dass das Eidgenössische Departement des Innern die geforderte Entschädigung übernehmen würde. Wenn Sie meine Ansicht teilen und mein Gesuch unterstützten, würde ich ein solches an das Eidgenössische Departement des Innern für dieses Jahr eingeben. Später, wenn mehr Zeit ist und dieses Verfahren sich überhaupt als ausführbar erweist, sollte die Schweizerische Naturschutzkommission sich der Sache annehmen.“

Von diesem Schreiben gab Herr Oberforstinspektor *Coaz* dem Unterzeichneten Kenntnis, indem er dazu u. a. bemerkte, dass wegen verschiedener Konsequenzen Anlass zu Bedenken gegeben sei, dem Eidg. Departement des Innern zu beantragen, Schadenersatz für Raubwild auszurichten, dass dagegen die Schweizerische Naturschutzkommission sich vielleicht eher dieser Sache annehmen könnte.

Daraufhin richtete der Unterzeichnete am 27. Mai folgendes Antwortschreiben an Herrn Oberforstinspektor Coaz:

„p. p.

In Beantwortung Ihres geschätzten Schreibens vom 26. Mai erlaube ich mir, Ihnen folgendes anheimzugeben: So sehr es jedem Naturfreund daran gelegen ist, den Steinadler dem Naturbild unserer Schweiz zu erhalten, so ist es doch vor allem nützlich, sich mit der Tatsache bekannt zu machen, dass dieser Raubvogel sowohl dem Viehstand als dem Wild ausserordentlichen Schaden zufügt. In der „Gotthardpost" hat sich am 10. Juni 1908 ein Urner Jäger u. a. folgendermassen geäussert: „Es ist und bleibt Tatsache, dass die Adler die grössten Zerstörer unseres Wildstandes sind. Die Wilddiebe rauben, was sie erblicken und erhaschen können. Früh im Frühling muss besonders unser schönes Birkwild herhalten, ebenso Schneehühner etc. Dann geht die Jagd auf Hasen, und sind die Murmeltiere erwacht, so werden auch diese gepackt. Den grössten Schaden aber richtet der Adler an unserem Gemsstand an; da werden die Gemskitzen schon im zartesten Alter von der säugenden Mutter weggefrevelt. Auch junge Schafe werden nicht verschont. Der Hass gegen den Adler ist so gross, dass jede Jägerhand zur Faust sich ballt beim Anblick seines grössten Feindes."

Diese Äusserungen sind nicht übertrieben; denn in Brehm's Tierleben steht folgende, mit obiger sehr wohl übereinstimmende Bemerkung zu lesen: „In allen Gebirgen, welche unser Adler bewohnt, ist das Kleinvieh im höchsten Grade gefährdet, denn trotz der schärfsten Achtsamkeit der Hirten stürzt er sich, wenn ihn der Hunger treibt, auf Lämmer und Zicklein hernieder und trägt sie angesichts der viehhütenden Knaben in die Lüfte. In der Schweiz wie im Süden Europas ist den Viehbesitzern kein Vogel verhasster, keiner auch schädigt den Bestand der Herden in empfindlicherer Weise als er. Dass er nicht nur die

Lämmer unserer Hausschafe, sondern auch die weit grösseren der starken Wildschafe schlägt, dass er unter dem Wildstande des Gebirges schlimmer haust als ein strenger Winter, dürfte kaum in Abrede gestellt werden können".

Angesichts nun der Tatsache der eminenten Schädlichkeit des Steinadlers kann es sich für den Schweizer Naturschutz allein um die Frage handeln, wie es zu erreichen sei, diese Tierart vor Ausrottung zu schützen, ohne doch dass durch zu weitgehende Beschützung der von ihr angerichtete Schaden empfindlich würde. Es erscheint mir deshalb nicht zu empfehlen, dass das Eidg. Departement des Innern in dieser Sache aktiv auftrete und Entschädigungen für Adlerschaden ausrichte; denn ich glaube, ganz wie Sie es in Ihrem Schreiben andeuten, dass ein solches Vorgehen zu verwickelten Konsequenzen führen könnte. Ich bin aber der Meinung, dass der Naturschutz auf privatem Wege der Sache von Fall zu Fall sich annehmen solle und dass er, wenn ihm die Erhaltung eines bestimmten Adlerpaares wünschenswert erscheint, die Entschädigungskosten auf irgend welche Art aufbringe oder, wenn ihm nach Untersuchung des betreffenden Falles der fortdauernd angerichtete Schaden zu gross scheint, seinen Rat zum Abschuss erteile. In ähnlichem Sinne wird auch mit anderem Raubwild zu verfahren sein.

Von dem von Herrn Regierungsrat R. von Reding erwähnten Falle werde ich dem Präsidenten der schwyzerischen Naturschutzkommission Kenntnis geben und ihn bitten, sich darüber mit dem Herrn Regierungsrat in's Einvernehmen zu setzen, den Fall sodann zu untersuchen und zunächst einmal die geforderte und zu Recht befundene Entschädigung auszuzahlen, insofern wir den Schweizerischen Naturschutzbund im Laufe dieses Jahres so zu entwickeln hoffen, dass so kleine Summen wie die geforderte ohne Belang sein werden, so lange sie vereinzelt bleiben. Was dann aus der Erhaltung des Adlerpaares von Ober-Iberg für weitere Folgen erwachsen, wäre dann zunächst be-

obachtend abzuwarten, indem man diesen Fall gewissermassen als einen Versuch betrachten würde, um sichere Erfahrungen in Beziehung auf die Schädlichkeit des Adlers und die Möglichkeit seiner Erhaltung nach Zahl und nach Lokalität zu sammeln. Auch in diesem Sinne werde ich an den kantonalen Präsidenten schreiben."

Am 28. Mai machte der Unterzeichnete dem Präsidenten der Schwyzer Naturschutzkommission Dr. *P. D. Buck* von der Angelegenheit Mitteilung und fügte noch folgendes bei:

„Demnach möchte ich Sie also ersuchen, der Sache nachzugehen, die Entschädigungssumme, insofern sie die genannte Zahl nicht oder nicht namhaft übersteigt, auszuzahlen und dann von uns einzufordern, endlich aber diese Gelegenheit zu benutzen, genaue Beobachtungen über das Leben und Treiben dieses Adlerpaares sowohl selbst anzustellen als anstellen und aufzeichnen zu lassen. Wie das Mitglied unserer zentralen Kommission, der Ornithologe Dr. Fischer-Sigwart, über ein von ihm beobachtetes Storchenpaar eine mehrjährige Chronik angelegt und veröffentlicht hat, so wäre es in diesem Fall, der zum mindesten ebenso interessant ist, gleichfalls zu machen. Aus den von Ihnen angestellten oder veranlassten Beobachtungen aber würde nicht nur die biologische Wissenschaft, sondern nicht weniger auch unser Naturschutz Vorteil ziehen, da wir feste Erfahrungen daraus gewinnen könnten in Beziehung auf die Möglichkeit des Schutzes dieses kühnen, ja gefährlichen Raubvogels."

Schon am 1. Juni antwortete Herr Dr. *P. D. Buck:* „Ich habe bereits mit Herrn Regierungsrat von Reding gesprochen und nehme die Adlerepisode sofort an die Hand." —

Unser Mitglied Dr. *H. Fischer-Sigwart* wandte sich am 30. Mai 1909 an den Unterzeichneten mit folgender Aufforderung:

„Heute gelange ich mit einer sehr dringlichen Naturschutzangelegenheit an die Kommission. Herr E. Bretscher

hat im Schötzer Walde eine Kolonie von etwa zehn Paaren von nistenden **Fischreihern** entdeckt, welches Naturdenkmal erhalten werden sollte. Diese Kolonie, welche schon früher am selben Orte bestanden hat, ist vor einigen Jahren von Jägern gänzlich zerstört worden und hat sich nun nach und nach wieder erholt. Es ist nun aber zu befürchten, dass sich der gleiche Vorgang wie vor einigen Jahren wiederhole, nämlich dass Jäger bei der Regierung von Luzern um die Erlaubnis einkommen, diese Reiher wegschiessen zu dürfen, um das Schussgeld zu erhalten. Dringlich ist deshalb eine Vorstellung bei der Regierung von Luzern, damit nicht nur keine Bewilligung zum Abschuss erteilt wird, sondern dass dieses Naturdenkmal überhaupt unter Schutz gestellt wird."

Nach Inaugenscheinnahme dieser Reiherkolonie an Ort und Stelle reichte der Unterzeichnete am 5. Juni folgende Eingabe an die hohe Regierung des Kantons Luzern ein:

„p. p.

„Am 2. Juni a. c. hat der Unterzeichnete, einer Einladung des Ornithologen Dr. Fischer-Sigwart mit einigen anderen sachverständigen Herren Folge gebend, eine bewaldete Anhöhe, den *Hitzelnberg in der Nähe westlich von Schötz,* besucht, welche einer grössern Anzahl von *Fischreihern* zum Brütplatze dient. Der Ort stellt einen sogenannten „*Reiherstand*" dar, d. h. er dient seit vielen Jahren den genannten prächtigen Vögeln zum Standquartier, um in den ersten Sommermonaten sich versammelnd dem Brutgeschäfte obzuliegen. Solche Reiherstände sind bei der unnachsichtlichen Verfolgung, der diese Vögel ausgesetzt sind, im ganzen kultivierten Europa eine Seltenheit geworden, und es stellt deshalb der auf dem Hitzelnberg bei Schötz ein Naturdenkmal dar, welches geschützt zu werden verdient. Schon vor fünf Jahren etwa ist die Kolonie, ausgewachsene Vögel sowohl als junge, unnachsichtlich zerstört worden, was zur Folge gehabt hat, dass

die Vögel für ein paar Jahre nicht wiedergekehrt sind. Nun zog sie von neuem ein alt eingeborener Trieb nach diesem Orte.

Es ist dem Unterzeichneten wohl bekannt, dass der Fischreiher zu den schädlichen Tieren zu rechnen ist und dass darum einer allzu grossen Vermehrung desselben entgegengetreten werden muss; aber der Schweizerischen Naturschutzkommission ist es nicht nur an der Erhaltung derjenigen freilebenden Tiere gelegen, bei welchen ein materieller Nutzen für den menschlichen Haushalt nachgewiesen werden kann, sondern, indem sie jedes freilebende Tier als ein Naturdenkmal betrachtet, hat sie den Wunsch, dass keines, dessen Existenz irgendwie ertragbar erscheint, völliger Vernichtung preisgegeben werde; sie wünscht zwar schädliche Tiere in ihrer Zahl zu reduzieren, sie vor gänzlicher Ausrottung aber zu bewahren.

In diesem Sinne bittet der Unterzeichnete im Namen der Schweizerischen Naturschutzkommission die hohe Regierung des Kantons Luzern, den Reiherstand auf dem Hitzelnberg bei Schötz in Obhut zu nehmen, eventuell auf dem Wege, dass bis zum 1. September, dem Beginn der Jagd, da die Tiere sich nach Beendigung ihres Brutgeschäftes längst zerstreut haben werden, keine Bewilligung zum Abschuss erteilt wird und dass die tit. Statthalterämter Sursee und Willisau angewiesen werden, ebenfalls keine Abschussbewilligungen zu erteilen.

Noch erlaubt sich der Unterzeichnete die Bitte, dass ihm Mitteilung gemacht werde, im Falle der hohe Regierungsrat beschlossen haben wird, auf sein Ansuchen einzutreten oder aber es abzuweisen.

Mit u. s. w.“

Am 30. Juni erhielt der Unterzeichnete die folgende Botschaft:

„Mit Schreiben vom 5. Juni abhin machen Sie dem Regierungsrate des Kantons Luzern die Mitteilung, dass der Hitzelnberg, westlich von Schötz, einen sogenannten Reiherstand bilde, wo sich seit einer Reihe von Jahren

eine grosse Zahl Fischreiher versammle, um daselbst dem Brutgeschäft obzuliegen. Sie stellen unter Hinweis auf diese Tatsache das Gesuch, es sei dieser Reiherstand zu schützen, um zu verhüten, dass der Fischreiher nicht allmählich dem Untergang preisgegeben werde.

Wir machen Ihnen hiemit die Mitteilung, dass Ihrem Wunsche entsprechend bis zum Beginn der Jagd keine Abschussbewilligungen erteilt werden.

Namens des Staatswirtschaftsdepartementes
Der Regierungsrat:
Th. Schmid." —

Im Oktober 1908 lief die Notiz durch die Zeitungen, dass in nächster Zeit eine von verschiedenen europäischen Staaten zu beschickende Konferenz in Kristiania stattfinden werde, welche über die künftige rechtliche Stellung des bis jetzt herrenlosen Archipels von **Spitzbergen** Beschluss fassen solle. Da es nun dem Unterzeichneten von Anfang an geschienen hatte, dass der Schweizer Naturschutz auch über die engen nationalen Grenzen hinaus in internationalem Sinne zu wirken suchen müsse, wie er dies schon im vorigen Jahresberichte auf Seite 44 ausgesprochen hatte, so trug er sich mit dem Wunsche, der in Kristiania zusammentretenden diplomatischen Kommission den Gedanken nahe zu legen, ob Spitzbergen nicht in irgend einer Form zu einer europäischen Reservation gemacht werden könnte nach dem Beispiel amerikanischer Gross-Reservationen, wie z. B. des Yellow-Stone-Parkes; zum mindesten schien ihm der Erlass einer zielbewussten Naturschutzverordnung für diesen Archipel besonders wünschenswert im Hinblick auf die dort betriebene sinnlose Zerstörung seltener und wissenschaftlich wertvoller Tierarten. Zum Beweise dieses letzteren Satzes sei aus einem Artikel der Frankfurter Zeitung folgender Abschnitt wiedergegeben:

„Auf Spitzbergen droht die Ausrottung des Tierbestandes. Wie da gehaust wird, mag ein Beispiel bezeugen.

Die Expeditionen, die vergangenen Sommer von Tromsö ausgesandt wurden, brachten folgende Beute heim: 26 lebende und 137 tote Eisbären, 4 lebende und 162 tote Walrosse, 4039 Klappmützen (eine Seehundart), 1103 Gross-Robben (gleichfalls eine Seehundart), 440 Kilo Daunen, 4614 Tonnen Speck, 40½ Tonnen Fischbein. Die Winterexpeditionen 1907/08 brachten u. a. 78 Bären, 4 lebende und 232 tote Polarfüchse, 1022 Kilo Daunen und 116 Tonnen Speck. Dies in einem Jahre und nur von Tromsö aus. Nun rechne man noch die Expeditionen von Hammerfest, Vardö und Archangelsk dazu, die zusammen eine der Tromsöer gleichkommende Ausbeute aufzuweisen haben. Zwei allerneuste Kalamitäten treten noch hinzu: bei den vom Kontinent kommenden Touristen wird die arktische Jagd in den letzten Jahren Mode. Ich begegnete in Tromsö im Sommer vorigen Jahres einem Berliner Touristen, der stolz seine Beute wies: 13 tote und ein lebendiger Bär in vier Tagen. Die andere Kalamität ist, dass jene Jäger, denen es nur auf das Pelzwerk ankommt, Arsenik-Köder auslegen. Diesen erliegen auch die Renntiere, welche dort wild leben. Auch werden letztere schonungslos von den Touristen niedergeschossen.“ Ein anderer Zeitungsartikel macht die kurze melancholische Konstatierung:

„Die Tierwelt ist auf Spitzbergen nicht mehr so stark vertreten wie ehedem. Manche Arten sind durch die Jagdlust der Touristen ganz ausgerottet worden, heute gibt es nur noch wenige Eisbären, Renntiere und Seehunde; auch diese stehen auf dem Aussterbeetat.“

Nach Rücksprache mit den Mitgliedern des Reservationenkomitees richtete deshalb auf deren Anraten an Herrn Professor Dr. *Fridtjof Nansen* in Kristiania der Unterzeichnete am 9. November 1908 folgendes Schreiben:

„p. p.

Im Laufe des Oktober dieses Jahres war in den Zeitungen zu lesen, dass die norwegische Regierung Ein-

ladungen zu einer Konferenz habe ergehen lassen, welche sich damit zu befassen habe, geordnete Verhältnisse auf Spitzbergen herbeizuführen.

Da nun die Inselgruppe Spitzbergen uns sowohl in botanischer als in zoologischer Beziehung von der Natur als eine biologische Schatzkammer aufbewahrt worden ist, so hat es mir, als Präsidenten der Naturschutzkommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, als eine Pflicht geschienen, meine Stimme zu Gunsten des Gedankens zu erheben, es möchte Spitzbergen von der oder den Nationen, deren Oberhoheit der Inselkomplex zufallen wird, zu einer Freistätte der Natur erklärt werden, in welcher sowohl Pflanzen- als Tierwelt für alle Zeit vor jeder verderblichen Antastung bewahrt werden sollten; es möge demnach Spitzbergen absolut geschützt werden als eine europäische Reservation nach dem Vorbild, wie es uns die Vereinigten Staaten im Yellow-Stone-Park in so strahlender Weise vor Augen gestellt haben.

Als sodann die Frage an mich herantrat, in welcher Weise der soeben ausgesprochene Gedanke dem Diplomatenkongress in Kristiania unterbreitet und vor ihm zu Gehör gebracht werden könnte, wurde mir der Rat zuteil, an Sie mich in dieser Sache zu wenden, insofern bei Ihnen das seltene sich vereinigt findet: wissenschaftliche Einsicht und politischer Einfluss.

So nehme ich mir denn den Mut, diesen weder privaten noch nationalen, sondern weltpatriotischen Gedanken von *Spitzbergen als einer europäischen Reservation* in Ihre Hände zu legen und Sie im Namen des internationalen Naturschutzes zu ersuchen, die Petition, sei es in eigener Person, sei es durch einen andern, nach Ihrem Gutdünken ausgewählten Teilnehmer des Kongresses an der rechten Stelle und im rechten Augenblick zu Gehör und zur Erwägung zu bringen, und wenn die Wage unsicher nach der einen oder andern Seite schwanken sollte, so wird sie sich zu Gunsten neigen, wenn Sie, hochgeehrter Herr, in die zu Gunsten ent-

scheidende Schale Ihren Lorbeer, mit dem vollen Gewichte seines Ruhmes, werfen werden.

Indem ich so im Gedanken des Weltnaturschutzes mein Auge auf Sie gerichtet halte, bitte ich Sie, die Versicherung u. s. w.“

Durch Vermittlung unseres mit dem Adressaten befreundeten Mitgliedes Professor Zschokke konnte am 24. Dezember 1908 folgende Antwort erhalten werden:

„Soeben habe ich Ihren Brief bekommen. Leider ist es mir noch nicht möglich gewesen, Herrn Dr. S. zu antworten, da ich gewartet habe, bis ich etwas von Wichtigkeit über die Frage mitteilen konnte. Dies hat aber grosse Schwierigkeiten. Wie Sie wissen, hat sich das Komitee noch nicht versammelt. Selbst kann ich nicht darin sitzen, da meine Zeit zu stark in Anspruch genommen ist, und wahrscheinlich werde ich überhaupt nichts damit zu tun haben. Ich fürchte übrigens, dass viele Schwierigkeiten sich hervortun werden, falls man versuchen sollte, Spitzbergen als Revervation, besonders für Tiere, zu erklären; denn wie Sie wissen, ist seit mehreren Jahrhunderten der Fang von Seetieren da getrieben worden, und die Fänger geben nicht freiwillig dieses zum Teil einbringende Geschäft auf.“

Ein weiteres Schreiben ist nicht eingetroffen. —

Es folgen nun noch das **Personalverzeichnis** und die **kantonalen Jahresberichte.**

Basel, am 31. Juli 1909.

Paul Sarasin,

Präsident der Schweizerischen Naturschutz-Kommission.

Personalverzeichnis der schweizerischen Naturschutzkommission

am 31. Juli 1909.

Zentrale Naturschutzkommission.

Herr *Paul Sarasin*, Dr., *Präsident*, Basel.
„ *F. Zschokke*, Prof. Dr., Vize-Präsident, *Aktuar* u. Quästor, Basel.
„ *H. Christ*, Dr., juristischer Beirat, Basel.
„ *H. Fischer-Sigwart*, Dr., Zofingen.
„ *J. Heierli*, Dr., Zürich.
„ *Alb. Heim*, Prof. Dr., Zürich.
„ *H. Schardt*, Prof. Dr., Neuchâtel.
„ *C. Schröter*, Prof. Dr., Zürich.
„ *E. Wilczek*, Prof. Dr., Lausanne.

Reservationenkomitee der zentralen Naturschutzkommission.

Herr *Paul Sarasin, Präsident.*
„ *Fritz Sarasin*, Dr., Vizepräsident.
„ *F. Zschokke*, Prof. Dr., Quästor.
„ *St. Brunies*, Dr., *Aktuar*.
„ *H. Christ*, Dr.
„ *F. Enderlin*, Forstinspektor in Chur, als Delegierter des Schweiz. Forstvereins.
„ *C. Schröter*, Prof. Dr.

Kantonale Kommissionen.

Aargau:

Herr *F. Mühlberg*, Prof. Dr., *Präsident*, Aarau.
„ *Brunner*, Kreisförster in Rheinfelden.
„ *Businger*, Bezirkslehrer in Leuggern.
„ *H. Fischer-Sigwart*, Dr., Apotheker in Zofingen.
„ *Hassler*, Bezirkslehrer in Muri.
„ *W. Holliger*, Dr., *Aktuar*, Wettingen.
„ *E. Pfyffer*, Rektor in Bremgarten.
„ *Rothpletz*, Stadtförster in Brugg.
„ *Rüetschi*, Dr., Bezirkslehrer in Frick.
„ *Steiner*, Dr., Reinach.
„ *Thut*, Rektor in Lenzburg.

Baselstadt und Baselland: gemeinsame Kommission.

Herr *F. Leuthardt,* Dr., *Präsident,* Liestal.
„ *A. Binz,* Dr., Basel.
„ *E. Greppin,* Dr., Basel.
„ *K. Strübin,* Dr., Liestal.

Bern:

Herr *L. v. Tscharner,* Oberst, *Präsident,* Bern.
„ *A. R. Baltzer,* Prof. Dr., Bern.
„ *J. Coaz,* Dr., Eidg. Oberforstinspektor, Bern.
„ *Ed. Fischer,* Prof. Dr., Bern.
„ *E. Gerber,* Dr., Direktor der mineralogischen Sammlung des Museums, Bern.
„ *F. Schönenberger,* Adjunkt des eidgen. Oberforstinspektorates, *Sekretär,* Bern.
„ *Th. Studer,* Prof. Dr., Bern.
„ *J. Wiedmer-Stern,* Direktor des Historischen Museums, Bern.

Freiburg:

Monsieur *R. de Girard,* Prof. Dr., *président,* Fribourg.
„ *P. Barras,* Inspecteur cantonal des forêts.
„ *Girardin,* Prof., Fribourg.
„ *A. Gremaud,* Ingénieur cantonal, Fribourg.
„ *M. Musy,* Prof., Fribourg.

Genf:

Monsieur *M. Bedot,* Prof., *président,* Genève.
„ *J. Briquet,* Dr., Genève.
„ *A. Cartier.*
„ *F. De Crue,* Prof.
„ *E. Pittard,* Prof., Genève.
„ *Ch. Sarasin,* Prof. Dr., Genève.

Glarus:

Herr *J. Oberholzer,* Prorektor, *Präsident.*
„ *A. Blumer,* Kantonsingenieur.
„ *W. Oertli,* Oberförster.

Graubünden:

Herr *Chr. Tarnuzzer,* Prof. Dr., *Präsident,* Chur.
„ *M. Candrian,* Lehrer, Samaden.

Herr *Capeder*, Prof. Dr., Chur.
„ *J. Crameri*, Podestà, Poschiavo.
„ *K. Hager*, Dr., Disentis.
„ *Henne*, Stadtförster, Chur.
„ *Jecklin*, Archivar, Chur.
„ *P. Lorenz*, Dr., Chur.
„ *P. Mettier*, Gemeindepräsident, Arosa.
„ *A. Peterelli*, Kreisförster, Alvaschein.
„ *W. Schibler*, Dr., Davos-Platz.
„ *O. Töndury*, Dr., Schuls.

Luzern:

Herr *H. Bachmann*, Prof. Dr., *Präsident*, Luzern.
„ *H. Bachmann*, Kunstmaler.
„ *Berger*, Präsident der Alpina.
„ *Brandstetter*, Dr., Erziehungsrat
„ *R. Brandstetter*, Prof. Dr.
„ *J. Brun*, Dr., Seminarlehrer, Hitzkirch.
„ *J. Businger*, Prof., *Sekretär*.
„ *Fessler*, Sekundarlehrer, Hochdorf.
„ *J. Hofer*, Fischereiaufseher, Meggen.
„ *Hool*, Sekundarlehrer, Luzern.
„ *Kaufmann*, Kulturingenieur, Kriens.
„ *Knüsel*, Kreisförster, Eschenbach.
„ *Krieger*, Lehrer, Sursee.
„ *B. F. Meyer*, Dr., Advokat, Luzern.
„ *Joh. Meyer*, Landwirt, Schötz.
„ *K. von Moos*, Kreisförster, Luzern.
„ *Portmann*, Sekundarlehrer, Escholzmatt.
„ *R. Schläfli*, Direktor, Sursee.
„ *Schnarwyler*, Dr., Rektor, Münster.
„ *W. Schnyder*, Direktor, Hitzkirch.
„ *Schuhmacher*, Lehrer, Luzern.
„ *Vogel*, Regierungsrat, Luzern.
„ *J. Weber*, Sektion Pilatus S. A. C.

Neuchâtel:

Monsieur *H. Schardt*, Prof. Dr., *président*.
„ *M. Borel, secrétaire*.
„ *A. Dubois*, Prof.
„ *P. Godet*, Prof. Dr.
„ *E. Piguet*, Prof. Dr.
„ *H. Spinner*, Prof. Dr.
„ *M.-F. de Tribolet*, Prof. Dr.

Schaffhausen:

Herr *C. H. Vogler*, Dr., *Präsident.*
„ *J. Meister*, Prof.
„ *Wanner-Schachenmann*, Lehrer.

Schwyz:

Herr *P. Damian Buck*, Dr., *Präsident*, Einsiedeln.
„ *C. Amgwerd*, Kantonsoberförster, Schwyz.
„ *E. Aufdermauer*, Dr., Küssnacht.
„ *J. Aufdermauer*, zur Drossel, Brunnen.
„ *J. Baldegger*, Dr., Gersau.
„ *F. Bertschinger*, Wallisellen, Zürich.
„ *F. Christen*, Professor, Pfäffikon.
„ *F. Lienhardt*, Dr., Einsiedeln.
„ *Ötiker*, Zahnarzt, Lachen.

Solothurn:

Herr *R. Probst*, Dr., *Präsident*, Langendorf.
„ *C. von Arx*, sen., Baumeister, Olten.
„ *J. von Arx*, Kantonsoberförster, Solothurn.
„ *J. Bloch*, Prof. Dr., Solothurn.
„ *R. Glutz-Graff*, Kreisförster, *Aktuar*, Solothurn.
„ *J. Käser*, Bezirkslehrer, Balsthal.
„ *E. Künzli*, Prof. Dr., Solothurn.
„ *A. Strübi*, Prof., Solothurn.
„ *F. Stüdi*, Stadtoberförster, Solothurn.
„ *E. Suter*, Arzt, Dornach.
„ *E. Tatarinoff*, Prof. Dr., Solothurn.

St. Gallen und Appenzell: gemeinsame Kommission:

Herr *H. Rehsteiner*, Dr., *Präsident.*

Engere Kommission:

Herr *G. Baumgartner*, Dr., Sekretär des Volkswirtschaftsdepartements.
„ *Brassel*, Reallehrer.

Stadt St. Gallen und Aussengemeinden:

Sektion für Geologie:

Herr *Büchel*, sen., Reallehrer.
„ *Falkner*, Reallehrer.
„ *Ludwig*, Lehrer, Rotmonten.
„ *Sprecher*, Reallehrer.
„ *Steiger*, Prof. Dr.

Sektion für Botanik:

Herr *Heyer*, Institutslehrer.
„ *E. Nüesch*, Lehrer.
„ *Schmid*, Reallehrer.
„ *Schnyder*, kantonaler Oberförster.
„ *Vogler*, Prof. Dr.
„ *Wild*, Städtischer Forst- und Güterverwalter.

Sektion für Zoologie:

Herr *Brändle*, Kantons-Tierarzt.
„ *Dreyer*, Dr., Reallehrer.
„ *Zollikofer*, Präparator.

Sektion für Prähistorie:

Herr *E. Bächler*, Direktor des naturhistorischen Museums.
„ *Köberli*, Mineralog.

Juristischer Beirat:

Herr *W. Wegelin*, Dr. jur.

Kanton St. Gallen:

Herr *Gabathuber*, Dr. med., Sevelen.
„ *W. Gächter*, Rüti.
„ *Häberlin*, Dr. med., Direktor der Anstalt St. Pirminsberg.
„ *Hangartner*, Lehrer, Wattwil.
„ *Jäger*, Kreisförster, Vättis.
„ *Kast*, Reallehrer, Rorschach
„ *Max*, St. Margrethen.
„ *Meli*, Reallehrer, Mels.
„ *Schmid*, Landwirt, Oberhelfenswil.
„ *Schmon*, Posthalter, Mels.
„ *Sulzer-Buel*, Dr. med., Rheineck.
„ *Tanner-Füllemann*, Reallehrer, Wattwil.
„ *Walser*, Kreisförster, Quarten.

Appenzell A.-Rh.:

Vorderland: Herr *Blarer*, Reallehrer, Heiden.
Mittelland: „ *Wildi*, Direktor der Kantonsschule Trogen.
Hinterland: „ *Brunner*, Reallehrer, Herisau.

Appenzell I.-Rh.:

Herr *Hildebrand*, Dr. med., Appenzell.

Tessin:

Herr *A. Bettelini*, Dr., *Präsident*, Lugano.
„ *E. Balli*, Locarno.
„ *F. Merz*, Ingénieur, Bellinzona.
„ *M. Pometta*, Ingénieur.

Thurgau:

Hern *J. Eberli*, Dr., *Präsident*, Kreuzlingen.
„ *P. Etter*, Forstadjunkt, Frauenfeld.
„ *Wegelin*, Prof., Frauenfeld.

Unterwalden:

Herr *Ed. Etlin*, Arzt, *Präsident der Kommissionen von Ob- und Nidwalden*, Sarnen.
Obwalden: Herr *N. Kathriner*, Oberförster, Sarnen.
„ *E. Scherrer*, Dr., Pater, Gymnasium, Sarnen.
„ *A. Switer*, Forstadjunkt, Sarnen.
„ *A. Wirz*, Ständerat, Sarnen.
Nidwalden: Herr *R. Durrer*, Dr., Staatsarchivar, Stans.
„ *A. Jann*, Alt-Regierungsrat, Stans.
„ *A. Lussi*, Revierförster, Stans.
„ *P. Suter*, Pater, Gymnasium, Stans.

Uri:

hat noch keine Naturschutzkommission.

Waadt:

Mr. *E. Wilczek*, Prof. Dr., *président*, Lausanne.

Section de géologie:

Mr. *M. Lugeon, custode.*
„ *Fréd. Jaccard*, Lausanne.
„ *M. Nicollier*, Montreux.
„ *Rittener*, St. Croix.

Section de botanique:

Mr. *E. Wilczek, custode.*
„ *S. Aubert*, Prof., Lentice.
„ *Badoux*, Inspecteur forestier, Montreux.
„ *Cruchet*, Pasteur, Montagny.

Mr. *Dubuis*, Inspecteur forestier, Prangins.
„ *H. Jaccard*, Prof., Aigle.
„ *Jatou*, Député, Morges.
„ *Maillefer*, Assistent de Botanique, Lausanne.
„ *Aug. Mermod*, Aigle.
„ *Chr. Meylan*, La Chaux.
„ *Moreillon*, Inspecteur forestier, Orbe.
„ *E. Muret*, Inspecteur cantonal des forêts, Lausanne.
„ *F. Paillard*, Banquier, Bex.

Section de zoologie:

Mr. *H. Blanc*, Prof., *custode.*
„ *Ducret*, Moudon.
„ *Morton*, Lausanne.
„ *Narbel*, Dr., Lausanne.
„ *H. Vernet*, Duillier.

Section de préhistoire:

Mr. *Schenk*, Prof., *custode*
„ *Dupertuis*, Payerne.
„ *Guex*, Moudon.
„ *Meylan*, Dr., Lutry.
„ *Jomini*, Yverdon.

Wallis:

Mr. *Bourban*, Chanoine, *président*, St. Maurice.
„ *Besse*, Chanoine, Riddes.
„ *F. Delacoste*, Forestier d'arrondissement, Monthey.
„ *G. Lorétan*, Forestier cantonal, Sion.
„ *Troillet*, Chanoine, Salvan.
„ *R. Troillet*, Négociant, Bagnes.
„ *Werlen*, Abbé Rd. Prieur, Kippel.

Zürich:

Herr *A. Heim*, Prof. Dr., *Präsident.*
„ *H. Zeller-Rahn*, Dr., *Aktuar.*

Geologische Subkommission:

Herr *A. Heim*, *Präsident*, Zürich.
„ *Aug. Aeppli*, Prof. Dr., Zürich.
„ *J. Früh*, Prof. Dr., Zürich.

Herr *J. Hug*, Sekundarlehrer, Birmensdorf.
„ *J. Weber*, Prof. Dr., Winterthur.
„ *L. Wehrli*, Dr., Zürich.

Botanische Subkommission:

Herr *H. Schinz*, Prof. Dr., *Präsident*, Zürich.
„ *Arnold*, Forstmeister, Winterthur.
„ *H. Biedermann*, Winterthur.
„ *J. Rüedi*, Oberforstmeister, Zürich.
„ *C. Schröter*, Prof. Dr., Zürich.

Zoologische Subkommission:

Herr *C. Keller*, Prof. Dr., *Präsident*, Zürich.
„ *Bretscher*, Dr., Zürich.
„ *Graf*, Sekundarlehrer, Zürich.
„ *K. Hescheler*, Prof. Dr., Zürich.
„ *J. Heuscher*, Prof. Dr., Zürich.

Prähistorische Subkommission:

Herr *J. Heierli*, Dr., *Präsident*, Zürich.
„ *Lehmann*, Dr., Direktor des Landesmuseums.

Mithelfer:

Herr *Benz*, Wernetshausen.
„ *Gubler*, Sekundarlehrer, Andelfingen.
„ *Meister*, Örlikon.
„ *Messikomer*, Dr., Wetzikon.
„ *Spiess*, Uhwiesen.
Ferner die Herren *Förster* des Kantons.

Zug:

Herr *C. Arnold*, Dr., Sanitätsrat, *Präsident*.
„ *A. Bieler*, Prof., Kantonschemiker, *Schriftführer*.
„ *Hürlimann*, Dr., Obergerichtspräsident, Unterägeri.
„ *G. Mettler*, Kantonsförster.
„ *J. Müller*, Kantonsingenieur.

Kantonale Jahresberichte.

Basel-Stadt und Basel-Land.

Die laufenden Geschäfte der Kommission wurden meist auf dem Zirkulationswege erledigt. Eine Sitzung fand den 11. Juni 1909 in Liestal statt. In dieser Sitzung referierten die einzelnen Mitglieder über ihre Tätigkeit im verflossenen Jahre.

Botanik.

Herr Dr. *A. Binz* berichtet über die Verhandlungen, die er geführt, um innerhalb der Grenzen von Baselstadt und Baselland gewisse Gebiete mit noch ursprünglicher, interessanter Flora zu sichern.

Rheinhalde zwischen Verbindungsbahn und Grenzacher Horn. Nach einer Unterredung mit dem Vorsteher des Baudepartements von Baselstadt, Herrn Regierungsrat *A. Stöcklin*, ist das genannte Gebiet Staatseigentum. Die Schuttablagerung soll auf eine einzige Stelle beschränkt und eine Abladebrücke in den Rhein erstellt werden. Das übrige Gebiet soll eingefriedigt und in seinem natürlichen Zustande erhalten werden. Eine spezielle Bestimmung hat das Gebiet bis auf weiteres nicht.

Reinacherheide. In der sog. „Au" sind noch 40—50 Jucharten „Heide" in ihrem ursprünglichen Zustande, und die Erhaltung ihrer Pflanzengesellschaft wäre wünschenswert. Die Verhandlungen mit dem Gemeindepräsidenten von Reinach ergaben aber ein wenig versprechendes Resultat, da die Gemeinde nur 10 bis 12 Jucharten abtreten möchte und für die Juchart nicht weniger als Fr. 1000.— verlangt. In Anbetracht dieser Umstände beschliesst die Kommission zu warten. Ferner hat Herr Dr. Binz die Fundorte einer Anzahl typischer, mehr oder weniger schutzbedürftiger Jurapflanzen in eine Karte (Jurakarte 1 : 50.000) eingetragen. Es liegt nach ihm Gefahr vor, dass diese Pflanzen, weil entweder selten oder weil schönblütig oder durch Abholzen mit der Zeit durch den Menschen ausgerottet werden könnten. (Es folgt das Verzeichnis derselben, wie es schon oben Seite 25 wiedergegeben wurde.)

Zoologie.

Eine Anzahl Gemeinden des *birseckischen landwirtschaftlichen Kreisverbandes* gelangte mit dem Gesuch an die tit. Direktion des Innern des Kts. Baselland, es möchte wegen angeblicher Zunahme der *Raubvögel* das abgeschaffte Schussgeld wieder eingeführt werden. Ein von dem Unterzeichneten von obiger Amtsstelle gefordertes Gutachten kam zu dem Schlusse, es sei dem Ansuchen keine Folge zu geben. Die h. Regierung verfügte nach dem Antrage des Unterzeichneten.

Propaganda.

In den Tagesblättern von Baselland wie auch bei gegebenen Gelegenheiten wurde durch den Präsidenten für die Sache des Naturschutzes vielfach Propaganda gemacht und ihr Freunde zu gewinnen gesucht, so dass, wenn in Bälde der schweizerische Naturschutzbund ins Leben gerufen werden sollte, der Aufruf nicht auf unfruchtbaren Boden fallen wird.

Liestal, 1. Juli 1909.

Namens der Naturschutzkommission von Basel-Stadt und Basel-Land:

Der Präsident:

F. Leuthardt.

Bern.

Im vergangenen Jahr hat manche Frage des Naturschutzes für uns eine präzisere Form angenommen, und manche neue Aufgabe ist aufgetaucht. Die Fühlung der Kommission mit Behörden und Publikum ist enger geworden, und die Wege für unser Vorgehen liegen deutlich vor uns. Langsam aber sicher hoffen wir, dass sie uns zum Ziele führen.

Organisation.

Mit dem Wachsen der Aufgaben zeigt es sich, dass das grosse Gebiet des Kantons von einer einzigen in Bern residierenden Kommission nicht so intensiv zu inspizieren und zu bewachen ist, als es wünschbar wäre. Sowohl die Zahl der Objekte als ihre Entfernung verlangen eine Teilung der Arbeit und Vermehrung der Arbeitskräfte. Namentlich ist es die Entfernung des Berner Jura und die Sprachverschiedenheit zwischen altem und neuem Kanton, welche Schwierigkeiten machen und die Frage nahelegen, ob nicht eine besondere Naturschutzkommission

für den bernischen Jura zu gründen sei. Der Wunsch wird erklärlich, wenn man bedenkt, dass der Besuch einzelner interessanter Lokalitäten in den Freibergen von Bern aus 1½—2 Tage erfordert. An Freunden der Natur fehlt es im bernischen Jura nicht, nur sind sie allerdings über die ganze Gegend zerstreut, und ein erspriessliches Zusammenarbeiten einer Kommission erfordert, dass ihre Mitglieder am gleichen Ort wohnen. Ob nun diese neue Naturschutzkommission ihren Sitz in Biel, Neuenstadt, Pruntrut oder Delsberg haben, ob sie selbständig sein oder blos eine Subkommission der kantonal bernischen bilden soll, darüber ist noch zu sprechen.

Geologie.

Unser Mitglied Dr. *Ed. Gerber* hat das fast 40 Jahre alte Verzeichnis der vorhandenen und geschützten *erratischen Blöcke* einer Revision unterzogen. Dabei zeigte sich das Bedürfnis einer genaueren Beschreibung womöglich mit Photographie und namentlich auch mit einer Zusammenstellung der bezüglichen Rechtstitel. Es sollen nun alle bisher registrierten Blöcke der Reihe nach besucht, photographiert und allfällige Inschriften darauf repariert werden, die „Personalien" eines jeden werden in ein *Formular* eingetragen (im Anhang: *Formular I).* Auf unsere Anregung und auf einen Vortrag von Dr. Gerber hin, wählte die bernische Naturforsch. Ges. eine *Blockkommission* bestehend aus den Herren Dr. *Gerber* als Präsident, Dr. *Zeller* (Bern), Dr. *Trösch* (Bern), Dr. *Nussbaum* (Bern), Dr. *Truniger* (Bern), Dr. *Beck* (Wichtrach), Dr. *Rytz* (Bern) Dr. *Aeberhardt* (Biel), Dr. *Antener* (Biel), Dr. *Hugi,* Privatdozent (Bern). Diese Herren haben sich nun in das Gebiet des Kantons zu systematischer Durchforschung und Berichterstattung geteilt. Ihr Programm umfasst: a) Revision des vorhandenen Blockinventars, b) Fortsetzung des Verzeichnisses der vorhandenen Fündlinge nach dem oben erwähnten Formular, c) Sicherstellung neuer Blöcke, d) Herausgabe eines gedruckten Verzeichnisses, e) Sammlung von Handstücken, f) Anbringen von Inschriften oder Metalltafeln, g) Aufklärung über die rechtlichen Verhältnisse, h) Photographische Aufnahmen, i) Erneuerung des regierungsrätlichen Beschlusses vom 14. Mai 1868 über Erhaltung erratischer Blöcke in den Staatswaldungen. Ausserdem sollen glaciale Bildungen, die durch Strassenbauten und dergl. nur zeitweilig blossgelegt oder baldiger Zerstörung ausgesetzt sind, photographiert und beschrieben werden.

Ein Besuch des im XXX. Bd. Jahrb. d. S. A. C. beschriebenen *Felsenbogens bei Trueb* ergab, dass sein Bestand nicht gefährdet ist; vom Eigentümer wurde die Zusicherung erlangt, dass er eine Anzahl Bäume, die den Anblick der eleganten Naturbrücke beeinträchtigen, umhauen werde.

Botanik.

Von sämtlichen Forstkreisen bis auf einen sind durch Vermittlung der kant. Forstdirektion die neuen Verzeichnisse von durch Grösse, Wuchs oder anderswie merkwürdigen *Bäumen* bei uns eingelaufen; zudem sind die Oberförster angewiesen, direkt mit uns in Verbindung zu treten. Es wird sich nun darum handeln, dieses voluminöse, natürlich nicht durchweg nach den gleichen Grundsätzen zusammengestellte Material zu sichten und eine Auswahl zu schützender Objekte zu treffen. Hiezu wird die Mithülfe des kant. Forstvereins anzusprechen sein, was wir durch Delegation von Herrn *Schönenberger* an die nächste Jahresversammlung des Vereins zu erlangen hoffen.

Ebenso freundlich ist uns unser Forstdirektor Dr. *Moser* in einer andern Angelegenheit entgegengekommen: er gab uns die Zusicherung, dass die beiden kleinen *Hochmoore im Niederlindach- und Löhr-Wald* bei Bern, teils in Staats-, teils in Gemeindebesitz gelegen, vor Trockenlegung und Drainierung geschützt und intakt bleiben würden. Auf diese Weise haben wir zwei botanische Reservate erlangt, allerdings recht bescheiden an Grösse, zusammen nur 4—4½ ha, aber um so interessanter, als in dieser geringen Meereshöhe (Niederlindachmoos 574 m und Löhrmoos 585 m) Hochmoore im Kanton Bern schon ganz selten geworden sind.

Von weniger Erfolg gekrönt sind einstweilen die Bemühungen um eine *Verordnung für Pflanzenschutz*. Nicht etwa, dass Behörden oder Bevölkerung einer solchen Verordnung unsympathisch gegenüberständen, aber aus dem einfachen Grunde, weil unsere Gesetzgebung die Regelung dieser Materie auf dem Dekretsweg nicht gestattet. Im Schosse der Regierung wurde die Sache besprochen, und man beschloss, im Einführungsgesetz zum neuen Zivilgesetzbuch die Massnahmen für Pflanzenschutz ausdrücklich in die Kompetenz der Verwaltungsbehörden zu stellen. So wird zwar der Erlass einer Pflanzenschutzverordnung auf etwa zwei Jahre aufgeschoben, aber es geschieht im Interesse der Sache selber. Dass der Pflanzenschutz in unserem Kanton immer mehr Freunde gewinnt, geht auch aus einer im Grossen Rat eingebrachten Motion aus dem Oberland hervor, die einer bezüglichen Verordnung rief; am 17. Mai wurde sie in obigem Sinne beantwortet.

Zoologie.

Hier sind die zu Kraft bestehenden eidgenössischen und kantonalen *Jagdgesetze* massgebend, die eben in ihrer Starrheit den Naturfreund oft zur Kritik herausfordern. So gehen nun z. B. auch *Fischreiher* und *Elster* ihrer Ausrottung entgegen, ohne dass deshalb der Fischreichtum unserer Gewässer oder die kleine Vogelwelt

entsprechend zugenommen hätten. Die Forstdirektion zahlt schon lange keine Schussprämien mehr, im Gegenteil, sie hat es mit sog. ornithologischen Vereinen zu tun, die sich das Recht anmassen, an junge Leute Weisung zum Abschiessen irgend einer Vogelart zu geben und Prämien zu erteilen. Bezügliche Reklamationen unsererseits haben aber auch auf diesem Gebiet gute Aufnahme gefunden.

Reservationen.

Die bernische Naturschutzkommission glaubt, dass im Kanton Bern ohne ganz bedeutende Mittel und Beihülfe des Bundes zur Expropriation eine grössere Reservation in amerikanischem Stil nicht geschaffen werden kann. Die Frage soll im Auge behalten werden, aber vor der Hand scheinen andere, leichtere Aufgaben dringlicher zu sein.

Propaganda.

Im Laufe dieses Frühjahres wurden ca. 130 *Fragebogen über Naturdenkmäler* nach beigelegtem Muster mit einem *Aufruf* zur Ausfüllung und Einsendung an Sekundarlehrer und Naturfreunde im deutschen Kantonsteil verschickt in der Hoffnung, dadurch Interesse am Naturschutz zu erwecken (im Anhang: *Aufruf* und *Formular II*). Ob der Erfolg unseren Wünschen entsprechen wird, hat sich noch nicht gezeigt, doch sind schon einzelne solcher Bogen eingelaufen mit Angaben, deren Bedeutung nun zu prüfen sein wird.

Bern, 2. Juni 1909.

Der Präsident der bernischen Naturschutz-Kommission:
L. von Tscharner.

Formular 1
der bernischen Naturschutzkommission.

Verzeichnis der erhaltungswürdigen Findlinge.

---

a) Beschreibung.

Kanton: .....

Bezirk: .....

Gemeinde: .....

Lokalität: .....

Grundbesitzer: .....

Siegfriedblatt: .....

Abscisse [1]): ..... mm. Ordinate: ..... mm.

Dimensionen: .....

Inhalt: .....

Gesteinsbeschaffenheit: .....

Anderweitige Merkmale: .....

Herkunft: .....

In der Literatur zitiert: .....

b) Konservierung.

Art und Weise der Konservierung: .....

Datum der Konservierung: .....

Konservierung vermittelt durch: .....

Angebrachte Bezeichnung: .....

Urkunde: .....

Revision: .....

[1]) Die Südwestecke des Blattes bildet den Nullpunkt.

Aufruf
der bernischen Naturschutzkommission.

Die unterzeichnete ***bernische Kommission für Naturschutz*** hat es unternommen, ein Verzeichnis der im Kanton noch vorhandenen Naturdenkmäler aufzustellen, um im Interesse der Eigenart unseres Landes und der Wissenschaft nach Kräften für ihre Erhaltung einzutreten.

Auf ihren Antrag hat die ***bernische naturforschende Gesellschaft*** bereits eine Kommission von Geologen ernannt mit der Aufgabe, die Zeugen der Eiszeit, die sog. Fündlinge, zu inventarisieren und genau nach Beschaffenheit und Herkunft zu untersuchen.

Ferner bearbeitet die ***kantonale Forstdirektion*** schon seit Jahren ein Verzeichnis der durch Schönheit oder anderswie interessanten Bäume im Kantonsgebiet und sorgt, wenigstens in den Staatswaldungen, für ihre Erhaltung.

Diese Erhebungen machen aber, ganz besonders bezüglich mancher schutzbedürftiger Vertreter des Pflanzen- und Tierreiches, die Mithülfe und Mitarbeit aller Naturfreunde, namentlich der Botaniker in den verschiedenen Landesteilen, nicht entbehrlich.

Wir zählen um so sicherer auf diese Mithülfe, als wir wohl wissen, wie viele unserer Mitbürger neben dem Verständnis und der Liebe zum heimatlichen Landschaftsbilde auch das Bedauern mit uns teilen, dass dasselbe durch sinnloses, massenhaftes Ausraufen von Blumen, durch unverständiges Beseitigen von Bäumen und durch zweckloses Ausrotten gerade der seltener werdenden Tierarten mehr und mehr geschädigt wird. Auch weiss jeder Naturfreund, wie schwierig oder meist ganz unmöglich es ist, eine schöne Pflanze, einen reichgefärbten Vogel wieder einzuführen, wenn sie einmal an einem Standort ausgerottet sind, und nur zu häufig wird mit der Ausrottung von Pflanze oder Tier eine Örtlichkeit ihres intimsten Reizes beraubt.

Wir erlauben uns daher, Ihnen beiliegend ein *Formular zur Anmeldung interessanter Naturobjekte* zuzustellen, mit der Bitte dasselbe gegebenen Falls ausgefüllt wieder an uns einzuschicken. Weitere Formulare stehen gerne zur Verfügung. (Siehe das folgende Formular II mit den Beispielen von Naturdenkmälern.)

Die dem Schutz empfohlenen Naturobjekte werden wir besuchen; wir werden sie aber nur dann weiter bekannt machen, wenn dadurch nicht die Gefahr entsteht, dass sie in ihrem Bestande gefährdet werden.

Bern, im Frühjahr 1909.

Mit Hochachtung

Die bernische Naturschutzkommission.
(Folgen die Namen der Mitglieder.)

Formular II
der bernischen Naturschutzkommission.

Erhebungen über Naturdenkmäler

ausgeführt von: .....

im Jahr: .....

Gegenstand: .....

Genaue Ortsbezeichnung: .....

Eigentümer: .....

Gefährdet oder nicht? Vorschläge zur Erhaltung: .....

Beispiele von Naturdenkmälern.

Waldteile, die von Natur, ohne Zutun des Menschen, entstanden sind und merkwürdige Bestände tragen.

Waldbestände, die in wissenschaftlicher Beziehung ausgezeichnet sind und entsprechend geschützt werden oder zu schützen wären.

Wenig besuchte oder gefährdete *Wasserfälle.*

Bemerkenswerte Felsenbildungen, Höhlen, *erratische Blöcke*, Moränen, Pfuhle, Quellen etc.

Unberührte *Moore.*

Bemerkenswerte Pflanzengemeinschaften und *Pflanzenarten.*

Beachtenswerte Arten und *Spielarten* (Wuchsformen etc.) von Bäumen und Sträuchern.

Durch Alter, Stärke, Form und andere Eigenschaften bemerkenswerte *Bäume.*

Brutstätten von überhaupt oder örtlich selten gesehenen *Vogelarten:* z. B. Wasseramsel, Pirol, Kolkrabe, Eisvogel, Schwarzspecht, Dreizehenspecht, Uferschwalbe, Felsenschwalbe, Alpensegler, Alpenkrähe (Graculus), Tannenhäher, Alpenmauerläufer, Alpenmeise, Steinfalke, Wanderfalke, Rauhfussbussard, Schlangenadler, Adler, Fischadler, aegyptischer Aasgeier, Storch, Lachmöve, Seeschwalbe.

Andere bemerkenswerte Tierarten: Igel, Spitzmaus, Wildkatze, Reh, Hirsch, Gemse, Murmeltier, Siebenschläfer.

Viper, Kreuzotter, Vipernatter, Würfelnatter, grüne und gelbe Natter, Aesculapschlange, Smaragdeidechse, Bergeidechse, Feuersalamander, Taufrosch.

Auffallende Schmetterlinge und Käfer, Skorpione.

Fribourg.

La Commission cantonale s'est occupée de questions intéressant la Suisse entière, comme la *protection de la flore* et la création de *réserves forestières*, questions soumises à l'examen des délégations régionales par la Commission centrale. M. le professeur *Musy*, qui dans notre Commission est spécialement chargé de la zoologie, a bien voulu quand même rédiger un mémoire sur les mesures à prendre pour sauvegarder la *flore des marais*, question qui doit intéresser également les botanistes et les amis du paysage. Ce mémoire a été transmis au Président central.

Mais notre activité a porté surtout sur des questions d'intérêt local: Nous avons décidé, et en partie accompli déjà, l'acquisition pour notre Musée cantonal de plusieurs parmi les *blocs erratiques* les plus remarquables de notre territoire: la Pierre fortscha, la Pierre du Mariage, le Bloc Agassiz (au Vully) et les grands blocs de Palézieux. Nous avons suivi de très près deux projets industriels qui peuvent être réalisés sans dommage sensible pour le paysage, si seulement on se préoccupe de ce côté de la question. C'est l'établissement d'un *chemin de fer du Moléson* et la création d'un *lac-réservoir* au haut de la vallée du *Gros Mont*. Dans l'un et l'autre cas, notre président a trouvé auprès de M. le Directeur des Travaux publics et des Ingénieurs de son service un accueil très aimable, prouvant que notre mission est comprise et facilitant beaucoup notre tâche. Notre président a pu accompagner dans leur vision locale les Commissions fédérales chargées d'examiner les projets du Moléson et a réçu la promesse d'être invité de même à la vision locale du Gros Mont, si une telle a lieu.

Enfin, le soussigné s'était rendu à Paris, à la fin de mai, pour prendre part au *Premier congrès international pour la défense des paysages*; mais on sait que ce congrès dut être ajourné, faute d'une participation suffisante.

Nous avons eu le regret de perdre un collaborateur précieux dans la personne de M. le Prof. Dr. *Savoy*, chargé de la partie botanique, et à qui des occupations de plus en plus multipliées ainsi que de fréquents séjours au dehors ne permettaient plus de suivre nos travaux avec la ponctualité qu'il aime à mettre en toutes choses. Il est remplacé, dans le sein de notre Commission, par M. l'inspecteur cantonal en chef des Forêts, *Paul Barras*, dont la place d'ailleurs était toute marquée au milieu de nous.

Fribourg, 21. juillet 1909.

Le président de la Commission cantonale,

R. de Girard.

Graubünden.

In ihrer Sitzung vom 25. November 1908 *erweiterte sich die bündnerische Naturschutzkommission* auf den Wunsch der tit. Zentralkommission des Schweiz. Naturschutzes und namentlich im Hinblick auf ihre vermehrte Tätigkeit auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes sowie der angeregten Scarl-Quatervals-Reservation durch die *Wahl von sieben neuen Mitgliedern*, die sämtlich in verdankenswertester Weise das Mandat übernommen haben. Ihre Namen finden sich im Personalverzeichnis.

Die Haupttätigkeit der Kommission war in diesem Jahre der Propaganda zur Erlangung eines *Pflanzenschutzgesetzes auf kantonaler Grundlage* gewidmet. Nachdem die frühere Regierung sich in der Sache mit einer bloss den Gemeinden empfohlenen Verordnung begnügt hatte, galt es, die Agitation für ein kantonales Pflanzenschutzgesetz energisch weiterzuführen. In Herrn Gemeindepräsident *P. Mettier* in Arosa fanden wir die geeignete Persönlichkeit, durch eine *Motionsstellung* im *Grossen Rate* die gesetzgebende Behörde und weiteste Kreise auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit des Gegenstandes aufmerksam zu machen. In der Novembersession 1908 wurde die Motion mit grosser Mehrheit erheblich erklärt, und es nahm sich der neue Departementschef des Innern, Herr Reg.-Rat *Raschein*, des Pflanzenschutzes auf kantonaler Grundlage so warm und energisch an, dass die neue Verordnung schon in der Maisession d. J. dem Grossen Rate vorgelegt werden konnte. Einstimmig hatte die neue Regierung der vorzüglichen Verordnung zugestimmt und sie in sympathisch begründeter Botschaft dem *Grossen Rate* zur Annahme empfohlen. Leider war der verdienstvolle Motionär *Mettier* durch Krankheit und sonstige Umstände abgehalten, bei der Behandlung im Rate weiter mitzuwirken. Unser Kommissionsmitglied, Herr Dr. *O. Töndury*, übernahm es bereitwilligst, den Standpunkt des Motionärs zu vertreten, im Fall im Rate ernstliche Opposition erhoben werden sollte. Letztere blieb glücklicherweise ganz aus; nach der Beratung in den Sitzungen vom 25. und 26. Mai 1909 erfolgte in erster und einziger Lesung die *einstimmige Annahme* der *kantonalen Pflanzenschutzverordnung* in einer Form, die von allen Freunden des Pflanzenschutzes als eine glückliche und sympathische angesehen werden dürfte. An der Vorlage der Regierung ward nur wenig geändert und zwar eher noch im Sinne der Verschärfung der aufgestellten Bestimmungen. Herrn Pfarrer *Chr. Michel* in Samaden, der in den Grossratsverhandlungen als Präsident der von der Behörde ernannten Kommission die Vorlage mit Begeisterung verteidigte, sei auch an dieser Stelle der warme Dank der Freunde des Naturschutzes ausgesprochen.

Nun hat die Verordnung noch die *Volksabstimmung* zu passieren, die in diesem Herbste stattfinden wird. Mögen die bisher gehegten Hoffnungen sich auch bei dieser letzten Probe erfüllen und diese Blume

im Kranze unserer Gesetzgebung, wie die Botschaft der Regierung an den Grossen Rat die neue Verordnung nannte, zum vollen Aufblühen kommen.

In der Sitzung vom 25. November 1908 referierte unser Kommissionsmitglied, Herr Dr. *P. Lorenz*, über die Vorschläge des eidgen. Bannbezirk-Inspektors Oberst *Ruffieux* betreffend den *Bannbezirk Bernina*. Das Justizdepartement des Kantons Graubünden hatte uns das Memorial mit den Vorschlägen zur Einsichtsnahme und Begutachtung übermittelt. Unsere Kommission beschloss Zustimmung zu den Vorschlägen des Bannbezirk-Inspektors, namentlich hinsichtlich der *Einbeziehung des Rosatschgebietes* in das Gebiet des Bannbezirkes *Bernina*. Dagegen wurde bezüglich einer Anregung zur *Besiedelung mit Steinwild* beschlossen, vorzuschlagen, die Sache sei zwar im Auge zu behalten, aber wegen der hohen Kosten und der Schwierigkeit der Aufzucht von den einzig in Betracht kommenden jungen Tieren nicht sofort an Hand zu nehmen. Einige weitere Bemerkungen zum Berichte des Herrn *Ruffieux* machten wir betr. Schaden der *Gemsen* und *Murmeltiere* im Gebiete der Alpenweiden des Bannbezirks Bernina, die gleich den der Waldkultur schädlichen *Rehen* auf einer gewissen Zahl darnieder gehalten werden müssen. Des weitern wünschten wir noch energischere *Bekämpfung des Raubwildes* und *Schonung von Gestrüpp-Gruppen* im Gebirge, die den Tieren Schutz und Nistgelegenheiten bieten. Die von Dr. *P. Lorenz* redigierte bezügliche Eingabe an das kantonale Justiz- und Polizeidepartement wurde am 30. November 1908 abgesandt.

In der gleichen Sitzung wurde das *Sympathieschreiben der Schweiz. Naturschutzkommission* an unsere Sektion betr. unsere Bestrebungen um eine *kantonale Pflanzenschutz-Verordnung für Graubünden* verlesen und mit Genugtuung und Dank entgegengenommen.

Ein Besuch des Dorfes Scharans im Domleschg durch den Unterzeichneten im Sommer 1908 veranlasste uns, mittelst Schreiben an den Gemeindepräsidenten den Schutz der schönen *historischen Linde in Scharans* in dem Sinne zu befürworten, dass mehrere ihrer grossen, offen daliegenden Wurzelteile mit Erde zugedeckt würden. Desgleichen wurde dem Gemeindevorstand der weitere Schutz des interessanten, ca. 21 m^3 messenden *erratischen Blockes von Spilit* (Ursprung: das Oberhalbsteinthal) neben dem Schulhause in *Scharans* anempfohlen. Über die Vorkehren zur Erhaltung eines grossen *erratischen Blockes* auf den Maiensässen von *Rhäzüns* sind wir mit Herrn Kreisförster *Bavier* in Rhäzüns in Verbindung getreten.

Chur, Juni 1909.

Im Namen der Naturschutzkommission Graubündens:

Der Präsident:

Chr. Tarnuzzer.

Luzern.

Botanik. Das *Pflanzenschutzgesetz* hat in unserem Kanton nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen nicht die gewünschte Wirkung. Es fehlt offenbar an der Kontrolle durch die Polizeiorgane.*)

Da in manchen Fällen die Belehrung mehr nützt als ein Gesetz, so haben wir zum Schutze der Alpenflanzen ein kleines Plakat in 500 Exemplaren erstellen lassen und an alle Berghotels und Bergbahnen der Centralschweiz versandt. Die Kosten dieses Plakates wurden vom Verkehrsverein Luzern und Vierwaldstättersee bestritten.

Inventar der Naturdenkmäler. Das genaue Verzeichnis der Naturdenkmäler kann erst im nächsten Jahre vorgelegt werden.

Schulspaziergänge. Das von unserer Kommission aufgestellte *Programm für Schulspaziergänge* für alle Schulstufen der Primar-, Sekundar- und Kantonsschule wurde vom Erziehungsrate publiziert und allen Schulen des Kantons zugestellt.**)

Reservationen. Den als Reservationen vorgesehenen Gebieten (Eigentalerhochmoor, Urwald am Napf und Bucht von Winkeln) werden wir weitere Aufmerksamkeit schenken und uns bestreben, diese Projekte zu verwirklichen, sofern die finanziellen Mittel beschafft werden können.

Wegen Abwesenheit des Präsidenten, Herrn Prof. Dr. *Bachmann*, im letzten Sommer (Studienreise nach Grönland) fand im abgelaufenen Jahre nur eine Sitzung statt.

Luzern, den 25. Juni 1909.

Im Namen der Luzernischen Naturschutzkommission:

Der Aktuar:

J. Businger.

Neuchâtel.

Notre commission a eu à déplorer la perte de M. *W. Wavre*, professeur d'archéologie et conservateur du musée archéologique de Neuchâtel.

---

*) Im vorigen Luzerner Jahresberichte stand der Satz: „Eine Kontrolle über den Verkauf von Alpenpflanzen in Luzern hat ergeben, dass derselbe (infolge des neu eingeführten Pflanzenschutzgesetzes) fast ganz aufgehört hat." Damit steht die obige Konstatierung in Widerspruch. Es fehlt also wohl an genauer Kenntnisnahme des Sachverhaltes.

**) Da dieses Programm für Schulspaziergänge, welches mir eingesandt wurde, kein Wort des Hinweises auf Naturschutz enthält, teile ich es, als für unsere Zwecke belanglos, nicht mit. *P. S.*

Elle a aussi eu le regret d'enrégistrer la démission de M. *W. Bioley*, inspecteur forestier à Couvet, qui n'avait plus le temps d'assister régulièrement à nos séances.

Notre principal objectif pendant cette année a été de nous assurer le concours de *collaborateurs régionaux*, il a été rédigé dans ce but une *circulaire,* dont un exemplaire est joint à ces lignes; cette circulaire a été envoyée à un certain nombre de personnalités dont 24 ont bien voulu répondre à notre appel. Ces 24 collaborateurs sont répartis dans 20 localités de notre canton.

En ce qui concerne la *protection de la flore*, une nouvelle démarche à été faite auprès du Dep^{t} de l'instruction publique, qui n'a pas encore pris une décision réglementaire sur cet objet.

Notre président est actuellement en pourparlers au sujet de la neutralisation éventuelle d'une *tourbière* du haut Jura et plus spécialement d'une des petites tourbières-types se trouvant sur la sommité de Pouillerel près de La Chaux-de-Fonds.

Le relevé des *blocs erratiques* du canton a été confié il y a deux ans à la „*Sté des Amis de la nature*", composée de jeunes gens de notre gymnase, notre commission attend le résultat de cette enquéte pour prendre des décisions au sujet des blocs qui devraient être protégés et des mesures à prendre dans ce but.

Neuchâtel, le 5 Juillet 1909.

Au nom de la Commission cantonale neuchâteloise:

Le secrétaire:

Maurice Borel.

Circulaire de la Commission neuchâteloise pour la protection des monuments naturels et préhistoriques.

L'augmentation de la population, l'extension de l'industrie et des moyens de communication ont amené depuis une cinquantaine d'années des transformations de tout genre dans la vie sociale de notre pays. Cette activité, souvent fiévreuse, n'a pas été sans nuire à ses beautés naturelles, à l'harmonie de ses sites, aux objets mêmes qui constituent son patrimoine traditionnel. Des voix éloquentes se firent heureusement entendre pour résister aux revendications excessives de l'utilitarisme à tout prix et deux groupements importants se sont formés pour donner corps aux protestations et aux interventions isolées. Ce sont, d'un côté, la *Ligue suisse pour la beauté* (Heimatschutz) et de l'autre, la *Commission suisse pour la conservation des monuments naturels et préhistoriques,* (Naturschutz) fondée par la Société helvétique des sciences naturelles.

Cette Commission centrale décida en premier lieu la création de sections cantonales et s'est adressée pour notre canton à la Société neuchâteloise des sciences naturelles qui nomma, le 8 février 1907, une Commission de neuf membres, composée de deux géologues, deux botanistes et un forestier, deux zoologues et deux archéologues, ces derniers désignés par la Société cantonale d'histoire et d'archéologie. La Commission cantonale tint sa première séance le 19 avril 1907, et se constitua en trois groupes:

1. Géologie;
2 Zoologie et botanique;
3. Archéologie et préhistoire.

But de la commission.

Comme son nom l'indique, la Commission cantonale a pour but la protection des monuments naturels et préhistoriques qui, par leur rareté, leur beauté, leur aspect typique ou pittoresque méritent d'être conservés sans altération.

Par monuments naturels s'entendent entre autres:

En géologie: les fossiles rares, certains gites fossilifères, les vestiges de l'époque glaciaire, tels que les roches polies, les blocs erratiques remarquables par leur volume, leur situation (blocs perchés), leur altitude (limites de la glaciation), leur composition pétrographique, etc.

En botanique: les plantes ou groupes de plantes, les arbres ou groupes d'arbres, qui, par leur taille, par leur rareté, leur beauté ou l'association des espèces offrent un intérêt spécial, ainsi que les localités où la flore naturelle est restée intacte.

En zoologie: les représentants de la faune en voie de disparition et, cas échéant, les stations où il sont confinés.

En archéologie: tous les monuments intéressant notre préhistoire, tant les stations lacustres et leur mobilier que les blocs erratiques ayant servi à des pratiques funéraires ou religieuses (pierres dressées, blocs à écuelles, tombeaux, etc.).

Mais, en dehors de ce champ d'activité, la Commission a encore un but plus général et plus élevé à poursuivre, c'est de protéger les beautés naturelles de notre pays, ses sites pittoresques et tout ce qui contribue à l'harmonie de ses paysages.*)

*) Dieser letztere Satz bezieht sich ausschliesslich auf die Naturschutzkommission von Neuchâtel; denn die darin als „but plus général et plus élevé“ unrichtigerweise bezeichnete Aufgabe gehört in das Arbeitsgebiet des Heimatschutzes, der „ligue pour la beauté“, nicht in das des Naturschutzes, der „Commission pour la conservation des monuments naturels.“ Es gehören auch die weiter unten erwähnten Bestrebungen der Neuenburger Kommission betreffend Hinderung der Matterhornbahn oder der Verlegung elektrischer Drahtleitungen in das Gebiet des Heimatschutzes, nicht des Naturschutzes, da durch die erwähnten Dinge kein Naturdenkmal zerstört wird. *P. S.*

Mesures à prendre et moyens d'action.

Le travail de la Commission consiste surtout à étudier les différents cas qui se présentent et à intervenir si besoin est. La Commission s'adresse, suivant les circonstances, soit aux particuliers et aux sociétés intéressées, soit aux autorités communales et cantonales. Elle cherche aussi à intéresser le public à ses aspirations par la voie de la presse, ou en signalant et encourageant des publications spéciales tendant au même but. Elle prêtera aussi son concours, le cas échéant, aux groupements similaires existant hors du canton lorsqu'une action commune paraîtra nécessaire.

Activité de la Commission.

Depuis sa fondation, la Commission cantonale a déjà pris plusieurs décisions utiles. *En 1907*, elle est intervenue auprès du Conseil d'État pour que nos députés aux Chambres fédérales appuient la motion *Girard* contre la construction d'un *chemin de fer au Cervin.* Elle s'est intéressée a la question de la vente projetée de l'*Ile de Saint-Pierre* et a correspondu à ce sujet avec la Commission bernoise.

Elle s'est préoccupée de la protection du *site de Pierrabot* et a obtenu de la Société neuchâteloise d'électricité un déplacement de la ligne aérienne à haute tension et l'assurance que la Société ferait son possible pour ne pas dénaturer le paysage.

En 1908, la Commission a étudié un projet d'ordonnance pour la *protection de la flore* suisse et neuchâteloise, projet qui a donné lieu à un rapport de M. le Dr *Spinner* sur les « réserves naturelles » et en particulier les « réserves botaniques » qu'il y aurait lieu d'établir pour protéger nos plantes rares. La question de l'inviolabilité de certains de nos *blocs erratiques* est aujourd'hui à l'étude et la Commission s'occupe d'en fixer une liste aussi exacte que possible. Elle s'intéresse également à la conservation de certaines *tourbières*, que l'exploitation de la tourbe fait disparaître de plus en plus.

Mais pour arriver à des résultats positifs et pouvoir étendre son action à tout le canton, la Commission aimerait obtenir le concours effectif de ceux qui s'intéressent à la conservation des beautés et des ressources naturelles de notre pays; elle désirerait avoir dans nos principales localités un ou plusieurs *collaborateurs* pouvant l'éclairer de leurs conseils et lui signaler les objets rentrant dans la sphère de son activité. C'est dans ce but que nous nous permettons de joindre à ces lignes un formulaire que nous vous serions reconnaissants de nous retourner avec votre signature.

Neuchâtel, 14 avril 1909.

Les membres de la Commission cantonale.
(Folgen die Namen der Mitglieder.)

Solothurn.

Um in allen Kantonsteilen Vertreter zu besitzen, hat sich unsere Kommission im Berichtsjahr um drei neue Mitglieder erweitert. Diesem Zuwachs steht ein Abgang gegenüber infolge Wegzuges eines Mitgliedes aus dem Kanton.

In der Besetzung des Präsidiums und des Aktuariats fand ein Personalwechsel statt. Ferner wurde zur Vorbereitung der Verhandlungen und zur Erledigung dringlicher Geschäfte ein aus drei Mitgliedern bestehendes „engeres Komitee" bestimmt.

Die Kommission setzt sich nun aus den im Personalverzeichnis genannten Mitgliedern zusammen, das engere Komitee wird gebildet von den Herren *R. Probst,* Präsident, *J. Bloch* und *R. Glutz.*

Was die *Tätigkeit unserer Kommission* betrifft, so kamen hauptsächlich folgende zwei Geschäfte in Behandlung:

Reservierung von erratischen Blöcken. Im Winter 1908/09 machten uns die Basler Geologen *Greppin, Gutzwiller* und *Stehlin* durch Vermittlung der Schweizerischen Naturschutz-Kommission auf interessante, von den Vogesen stammende Buntsandstein-Findlinge auf dem in der Nähe Basels gelegenen „Kastel" in der soloth. Gemeinde Himmelried aufmerksam. Nach einer provisorischen Abmachung unseres Präsidenten mit einem der betreffenden Landeigentümer fand dann am 9. Juni 1909 ein Augenschein statt, bei dem die Basler Herren Dr. Greppin und Dr. Stehlin und von unserer Kommission die Herren Dr. Künzli und Kreisförster Furrer (als Vertreter unseres Präsidenten) anwesend waren. Dabei konnte eine Vereinbarung mit einem der Eigentümer (Staatsbannwart Imark in Himmelried) getroffen werden, wonach auf dessen Land einige der schönsten Findlinge zu einer Gruppe vereinigt und für alle Zukunft erhalten werden. Die Herren aus Basel, denen jene Gegend viel näher liegt, haben sich in zuvorkommender Weise bereit erklärt, für Beaufsichtigung dieser Arbeiten und Aufbringung allfälliger Kosten für Einfriedigung besorgt zu sein. Wie dieser Anlass wieder zeigte, macht sich der Mangel jeglicher Geldmittel bei der Tätigkeit unserer Kommission immer fühlbarer.

Pflanzenschutz-Verordnung. Unsere diesbezüglichen Bemühungen hatten Erfolg. Im Frühjahr 1908 reichte unsere Kommission der Regierung einen auf gründlicher Beratung fussenden Entwurf ein. Mit einigen Abänderungen, die sich hauptsächlich auf die Aufzählung der zu schützenden Pflanzenarten beziehen (welches Verzeichnis infolgedessen nicht ganz unserem Wunsche gemäss ausgefallen ist), wurde dann unterm 21. April 1908 vom Regierungsrate die oben (Seite 18) wiedergegebene *Verordnung betreffend Pflanzenschutz* erlassen.

Der Naturschutz-Kommission fällt nun die weitere Aufgabe zu, darüber zu wachen, dass die Verordnung nicht toter Buchstabe bleibt.

Unser Arbeitsprogramm sieht für die nächste Zeit als wichtigste Punkte vor die Feststellung des Verzeichnisses der zu schützenden und bereits geschützten Naturdenkmäler, sowie die Organisation des Naturschutz-Bundes.

Solothurn, den 1. Juli 1909.

Im Namen der Soloth. Naturschutz-Kommission:
Der Aktuar: *Rob. Glutz.*

Schwyz.

Die schwyzerische Naturschutzkommission hielt am 20. Dezember 1908 ihre konstituierende Sitzung ab und begann ihre Tätigkeit mit der Besprechung der ihr vom Zentralkomitee der schweiz. Naturschutzkommission gestellten Aufgabe.

Seither wurden die Bestrebungen der schwyzerischen Naturschutzkommission in allen kantonalen Tagesblättern publiziert und zu deren Verwirklichung besonders die Lehrer, Alpenklubisten, Älpler und Bergwirte aufgefordert.

Als des Schutzes würdige Objekte sind bisher bezeichnet worden: von *erratischen Blöcken* der grosse Findling auf dem Seeboden (Rigi), ferner erratische Blöcke im Alptale und auf dessen Höhenzügen, wie auch in der March, sodann die Seltenheiten der *Hochmoorflora Einsiedelns.* In Bezug auf letztere will das Kloster zur Erhaltung dieser nordischen Einwanderer und Relikten aus der Zwischeneiszeit ein Stück Moorboden der Torfausbeutung entziehen.

Die am 22. Februar 1908 vom Zentralkomitee der schweizerischen Naturschutzkommission an die Kantonsregierung eingesandte Vorlage betreff *Pflanzenschutz* wurde mit folgenden Sätzen beantwortet: „Die schwyzerische Verordnung betreffend den Verkauf von Edelweiss dürfte für unsere Verhältnisse genügen. Alpenrosen müssen vielerorts als Unkraut ausgerottet werden, auch der Enzian sei den Weiden schädlich. Der Regierungsrat werde die Ziele der genannten Kommission in der Weise zu fördern suchen, dass er für genauere Handhabung der Edelweiss-Verordnung sorgen werde."*)

Ein Wunsch der schwyzerischen Naturschutzkommission ist es auch, dass der Versuch einer *Steinwildkolonie* am Fluhbrig fortgesetzt werde, was allerdings für ein Privatunternehmen keine geringen Geldopfer voraussetzt.

Einsiedeln, den 10. Mai 1909.

Im Namen der schwyzerischen Naturschutzkommission:
Der Präsident:
Dr. *P. Damian Buck.*

*) Damit gibt der Regierungsrat von Schwyz kund, dass er die Aufgabe des Pflanzenschutzes verkannt hat. *P. S.*

Thurgau.

Mit der Anhandnahme der Erstellung einer Typensammlung d. h. von Proben sämtlicher im Thurgau sich vorfindender *Erratika des Rheingletschers* wurde ein schöner Anfang gemacht. Allein aus dem Bezirke Kreuzlingen sind bis heute über zwanzig verschiedene Gesteinsproben, herstammend von grösseren Blöcken oder vereinzelte Gerölle bildend, gesammelt worden. Herr *Fried. Krauss* in Ravensburg, ein ausgezeichneter Kenner der Ablagerungen des Rheingletschers, hatte die Güte, eine Anzahl der Proben zu bestimmen, es sei ihm an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgedrückt. Die Sammlung wird einen Teil eines spezifischen Thurgovianums im kantonalen Museum bilden. Die Funde sind genau inventarisiert, und die grösseren wichtigen Blöcke beabsichtigt man mit Nummern zu versehen. Nach Beendigung der Arbeit soll ein Verzeichnis mit den näheren Angaben gedruckt und den Gemeindebehörden, Lehrern und Naturfreunden zugestellt werden. Eine Typensammlung erratischer Blöcke ist auch auf dem Hofe der neuen Kantonsschule in Frauenfeld in Aussicht genommen. Die Sicherung der Blöcke stiess in der Regel auf keine grossen Schwierigkeiten, da dieselben meist auf Grundstücken von Korporationen oder in Anlagen von Privaten liegen

Einzelne Gegenden weisen eine Anzahl schöner oder interessanter *Bäume* auf. Die Anlegung eines Verzeichnisses derselben soll an die Hand genommen werden.

Kreuzlingen, im Juli 1909.

Im Namen der thurgauischen Naturschutzkommission:
Der Präsident:
J. Eberli.

Vaud.

La commission vaudoise s'est réunie le 8 Juin. Voici un résumé de son activité.

Géologie.

Il y a lieu de compléter par la liste suivante l'énumération des *blocs erratiques* protégés dans le Canton de Vaud: Pierre à Cambot, près Romanel, appartenant à la municipalité de Lausanne. La Pierre Pouilleuse, Jade, 8 m de long., 4 m de larg., 4 m de haut. désignée sur des plans comme servant de limite entre trois communes. La Pierre à Coulet, près de St. Prex, granit appartenant au gouvernement. Près de Begnins, un bloc de serpentine appartenant au gouvernement. A Chavantou entre Rovray et Yvonand, 4 m de long., 3 m de

larg., 2,6 m de haut., sert de limite à deux communes. (Cf. pour ces divers blocs érratiques: Actes de la Soc. helv Frauenfeld, 1871, p. 214.)

La Société vaudoise des sciences naturelles fera le nécessaire pour que la conservation des *Pierres aux écuelles* soit ratifiée en due forme, car quoique la conservation de la Pierre aux écuelles de Mont-la-ville et celle de la Praz ait été annoncée dans le rapport de M. Lochmann (Bull. soc. vaud. des S. N. 1869, p. 187) il paraît qu'elle n'est pas encore ratifiée.

Botanique.

La commission prend connaissance du rapport adressé au conseil d'Etat et concernant le *projet d'ordonnance sur la protection de la flore.*

Il émet à l'unanimité les vœux: a) que le projet soit présenté à la prochaine séance du Grand Conseil; b) que le projet contienne un article defendant de cueillir des plantes sur un terrain privé, sans l'autorisation du propriétaire du terrain. Cela engagera les propriétaires à veiller à la conservation des plantes rares ou menacées.

Réserves.

La commission prend acte avec plaisir des démarches faites par la commission centrale auprès de la Commune de Zernez pour la création d'une réserve qui comprendra le Val Cluoza.

Elle adhère à l'idée du comité pour les réservations de la commission centrale de créer une ligue Suisse dont les contributions (1 fr. par an et par membre) serviront à solder les frais occasionnés par les zones réservées. Les membres de la commission s'engagent à faire une propagande active en faveur de cette ligue.

A la prochaine séance de Lausanne nous espérons pouvoir faire des propositions fixes pour transformer en réserves la Tourbière de la Vraconnaz et une partie de la grève du lac de Neuchâtel près Yverdon.

Monsieur *Badoux*. inspecteur forestier, annonce que la Société Suisse des forestiers prévoit comme réserves dans le Canton de Vaud la forêt des Graies (Taveyannaz), la forêt de Gaillardi et une partie de la forêt du Risoux.

Lausanne, juillet 1909.

Le président de la commission cantonale:
E. Wilczek.

Zug.

1. In der Kommission haben keine Personaländerungen stattgefunden. Dieselbe hielt im Oktober 1908 und im Juni 1909 Beratungen.

2. Unser Gesuch an die Regierung, sie möchte die Naturschutzbestrebungen finanziell unterstützen fand Gehör. Wir erhielten Fr. 100.

3. Wir haben im Verlaufe des Jahres nach den interessantesten Findlingen geforscht und begonnen, sie mit Inschriften zu bezeichnen. Je nach Umständen werden Inschriften eingehauen oder Emailtäfelchen angebracht.

4. Die Pflanzenschutzverordnung wurde vom Erziehungsrate durchberaten und genehmigt, derselben aber Gesetzesform gegeben. Gegenwärtig liegt sie vor dem Regierungsrat.

5. Die Kommission hat beschlossen, als Kollektivmitglied dem „Schweizerischen Bund für Naturschutz“ beizutreten.

Zug, den 1. Juli 1909.

Namens der Zuger Naturschutzkommission:

Der Präsident: *C. Arnold.*

Der Aktuar: *A. Bieler.*