**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:** 93 (1910)

Rubrik: Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden

Gesellschaft für das Jahr 1909/1910

### 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:** 01.12.2025

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

# Berichte der Kommissionen

der

Schweizerischen Naturförschenden Gesellschaft

für

das Jahr 1909/1910.

# Leere Seite Blank page Page vide

# Bericht über die Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

für das Jahr 1909/1910.

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

- 1. Königl. Gesellschaft der Aerzte in Budapest.
- 2. Geschäftsstelle des "Kosmos" in Stuttgart.
- 3. Redaktion der "Gaea" in Kiel.
- 4. Royal Society of South Africa, Capetown.
- 5. Geological Survey Office of Western-Australia in Perth (Westaustralien).
- 6. The Perthshire Society of natural Science, Perth (Scotland).
- 7. The State University of Oklahama at Norman (Oklah. U. S. A.).
- 8. La Société dauphinoise d'études biologiques à Grenoble.

Eine Zusammenstellung aller in der Bibliothek der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft durch Tauschverkehr eingehender Zeitschriften wird nebst den übrigen von der Stadt- und Hochschulbibliothek Bern gehaltenen und daher auch unsern Mitgliedern laut Vertrag zugänglichen Periodica die gegenwärtig in Bearbeitung stehende neue Auflage des Zeitschriften-Verzeichnisses der Schweizerischen Bibliotheken enthalten, so dass hier von einer Neuausgabe des im Jahre 1898 in den Verhandlungen erschienenen Verzeichnisses abgesehen werden kann.

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

Argentine international trade. A few figures on its development. Buenos Aires 1909. 8°.

Gesch. des Ministeriums für Ackerbau der Republik Argentinien.

Beattie, J. C. Report of a magnetic survey of South Africa. London 1909. 4°.

Gesch. der Royal Society in London.

Bernardez, M. El Bresil. Su vida, su trabajo, su futuro. Buenos Aires 1908. 80.

Gesch. der Herren J. Loste & Cie., Paris.

- Buchanan, J. Y. On rapid variations of atmospheric temperature, especially during Föhn, and the methods of observing them. London 1894. 80.
- On a remarkable effect produced by the momentary relief of great pressure. London 1903. 80.
- Historical remarks on some problems and methods of oceanic research. London 1903. 80.
- Choffat, Paul. La géologie portugaise et l'oeuvre de Nery Delgado. Lisbonne 1909. 80.

Gesch. der commissão do serviço geologico de Portugal.

Durand, Théophile et Hélène. Sylloge florae congolanae (Phanerogamae). Bruxelles 1909. 8°.

Gesch. des Ministers der Kolonien in Bruxelles.

Festschrift zum fünfundzwanzigjährigen Jubiläum des deutschen Seefischereivereins. Berlin 1910.

Gesch. d. deutsch. Seefischereivereins.

- Forel, Dr. A. Ameisen aus Java und Krakatau, beobachtet und gesammelt von Herrn Edward Jacobson. Leyden 1909. 8°.
- Etudes myrmécologiques en 1909. Fourmis de Barbarie et de Ceylan. Nidification des Polyrhachis. Lausanne 1909. 8°.

- Forel, Dr. A. Formicidae. Abdruck aus L. Schultze, zoolog. und anthropolog. Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903—1905. Jena. gr. 4°. 1910. Gesch. des Verfassers.
- Fries, Th. M. Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné. Första Afdelningen, Del III. Stockholm 1909. Gesch. der Universitätsbibliothek Upsala.
- Heer, Oswald. Denkschrift zur Hundertjahr-Feier in Matt, 31. August 1909, herausgegeben von der naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus. Glarus 1910. Geschenk der naturforschenden Gesellschaft Glarus.
- Henriksen, G. (Christiania). Sundry geological Problems.Christiania 1908. 80.Vom Verfasser.
- Hjort, Johan. Report on Norwegian Fishery and marine investigations, vol. II, part. 1 u. 2. Bergen 1909. 80. Geschenk des Fiskeridirektörenskontor in Bergen.
- Katalog der Schweizerischen Blinden-Leihbibliothek in Zürich 1904. 80.
- Erster Zuwachskatalog zum Katalog von 1904 der Schweizerischen Blinden-Leihbibliothek in Zürich. Zürich 1909. 8°.

Gesch. des Herrn Th. Staub, Bibliothekar in Zürich.

Laufer, Berthold. Chinese pottery of the Han Dynasty. Leiden, Brill 1909. 80.

Gesch. des American Museum of natural history at New York.

Macoun, John and James M. Catalogue of Canadian Birds. Ottawa 1909. 80.

Gesch. der Geological Survey of Canada.

Rikli, Dr. M. Beiträge zur Kenntnis von Natur und Pflanzenwelt Grönlands. Basel 1909. 80.

Gesch. des Verfassers.

- Rikli, M. Vegetationsbilder aus Dänisch-Westgrönland. Heft 8 der siebenten Reihe der von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenk herausgegebenen Vegetationsbilder. Jena 1910. 4°.
- An den Küsten von Disko in Nord-Grönland. Zürich 1909. 8°.
- Ueber die Engelwurz (Angelica archangelica L.). Zürich 1910. 8°.

Gesch. des Verfassers.

- Sauvageau, C. in Bordeaux. Le professeur David Carazzi de l'Université de Padoue (Italie). Les huîtres de Marennes et la diatomée bleue. Bordeaux 1908. 80. Gesch. des Verfassers.
- Schlaginhaufen, Dr. Otto (in Simpsonhafen, Deutsch Neu-Guinea). Geographisches und Sprachliches von den Feni-Inseln. Separat aus Globus. Bd. XCV Nr. 5. Braunschweig 1909. 4°.
- Streifzüge in Neu-Mecklenburg und Fahrten nach benachbarten Inselgruppen. Separat aus der Zeitschr. für Ethnologie. Heft 6. 1908. 8<sup>o</sup>.

Gesch. des Verfassers.

Tancredi Tibaldi. Lo stambecco. Le cacce e la vita dei Reali d'Italia nelle Alpi. Torino 1904. 8º.

Gesch. des Verfassers (Châtillon d'Aoste).

Tommasina, Thomas (in Genf). Sur l'action exclusive des forces Maxwell-Bartoli dans la gravitation universelle. Genève 1908.

Gesch. des Verfassers.

- Tuberculose bovine. Buenos Aires 1909. 8°.

  Gesch. des Ministeriums für Ackerbau der Republik Argentinien.
- Vclenovsky, Jos. Všeobecná botanika. Srovnávací morfologie. Díl. III. Praze 1910.

Geschenk der Kaiser Franz-Josef-Akademie in Prag.

Williams, Leonard Worcester. The anatomy of the common Squid. Loligo Pealii Lesueur. Leiden [1909]. 4°.

Gesch. des American Museum of natural history, New York.

Wyss, M. Oskar, Dr. med. Die Herbstiris der Seen.

— Was können wir heute im Kampfe gegen den Krebs tun? Zürich 1909. 80.

Gesch. des Verfassers.

Die Jahresrechnung ist im Kassenbericht des Quästors der S. N.G. nachzusehen.

Bern, 30. Juni 1910.

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

### Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1909/1910.

In den "Neuen Denkschriften" ist im Berichtsjahre folgende Abhandlung erschienen:

Becker, W., Die Violen der Schweiz. Abhandlung I des XLV. Bandes; VIII und 82 Seiten mit 4 Tafeln (wovon 3 in Buchdruck und 1 in Lichtdruck).

Als zweites Heft dürfte noch im Laufe dieses Herbstes eine von Herrn Schwerz in Neuhausen verfasste und von der Universität Zürich preisgekrönte Arbeit, betitelt: "Versuch einer anthropologischen Monographie des Kantons Schaffhausen, speziell des Klettgaus" erscheinen; des weitern befindet sich im Drucke eine geologische Arbeit des Herrn Professor Dr. Romer in Lemberg, "Mouvements épeirogéniques dans le Haut Bassin du Rhône et évolution du paysage glaciaire," die wohl auch noch vor Schluss des laufenden Kalenderjahres der Oeffentlichkeit überwiesen werden kann.

An Manuskripten, um deren Drucklegung die Denkschriften-Kommission angegangen wurde, war kein Mangel. Wir haben es ausserordentlich bedauert, die vorzügliche Monographie des Herrn Dr. Rollier in Zürich, "Les Facies du Dogger ou Oolithique", nicht in den Denkschriften erscheinen lassen zu können, mussten aber in Anbetracht unserer beschränkten Mittel leider davon abstehen. Wir freuen uns, dass diese die Stratigraphie und Paläontologie des Jura beschlagende Publikation nunmehr durch unsere Vermittlung als Band der Schnyder von Wartensee-Stiftung erscheinen wird.

Dieselben Gründe, zum Teil wenigstens, sind es gewesen, die uns gezwungen haben, von der zweier weiterer Arbeiten abzusehen: einer von Herrn Professor Dr. Hager in Disentis verfassten "forstbotanischen und wirtschaftlichen Monographie des Bündner-Oberlandes von der Oberalp bis Ilanz" und einer von zahlreichen Tafelbeilagen begleiteten Monographie der "Goldgewichte der Ashanti" von Herrn Museumsdirektor Dr. Zeller in Bern. Hinsichtlich der erstgenannten Arbeit darf wohl angenommen werden, dass deren Erscheinen durch das ihr entgegengebrachte Interesse seitens unseres verdienten Nestors, des Herrn Oberforstinspektor Dr. Coaz, so gut wie gesichert ist und bezüglich der Monographie des Herrn Dr. Zeller konnte sich die Denkschriften-Kommission nicht wohl der Ueberzeugung verschliessen, dass dieselbe ein Gebiet beschlage, das eigentlich wenn nicht schon jenseits der Grenzen, so doch hart an den Grenzen unseres Aufgabenrahmens liege und dass es sich kaum rechtfertigen liesse, unsere Mittel jetzt schon auf beinahe ein Jahr hinaus zur grössern Hälfte festzulegen, um so weniger als wir auf das Frühjahr 1911 die bereits im letztjährigen Kommissionsbericht angekündigte Wildkirchli-Monographie des Herrn Bächler in St. Gallen erwarten dürfen.

Angesichts dieser Verhältnisse ist es wohl begreiflich, dass die Denkschriften-Kommission nach sehr eingehenden Erwägungen zu dem Beschlusse gekommen ist, den Hohen Bundesrat um eine Erhöhung seines Subsidiums an die Denkschriften-Kommission anzugehen.

Die Denkschriften-Kommission hat im Berichtsjahre zwei Plenarsitzungen abgehalten und bei diesen Gelegenheiten eine Reihe von Geschäften abgewickelt. Mit der Druckerei Zürcher & Furrer in Zürich wurde ein Druckvertrag abgeschlossen und im Zusammenhang damit auch die Frage der Aufbewahrung der Clichés erledigt. Eine Subkommission, bestehend aus den Herren Prof. Dr. Lugeon-Lausanne, Prof. Werner-Zürich und dem Bericht-

erstatter, wurde mit der Aufgabe betraut, die Frage der Herausgabe einer für kleinere Mitteilungen, die Protokolle der Organe der Gesellschaft, wie des Zentralkomitees, des Senates, der verschiedenen Kommissionen, event. der Sektionen etc. bestimmten Zeitschrift zu prüfen und bezügliche Anträge zu stellen. Die Subkommission hat den Berichterstatter mit dem Sammeln und Verarbeiten der notwendigen Zahlen und Daten beauftragt, und in der Sitzung vom 19. Juni 1910 konnte der Denkschriften-Kommission über das Ergebnis dieser Enquete referiert werden. Die Wünschbarkeit einer solchen Zeitschrift wurde allseitig unumwunden anerkannt, und wenn trotzdem die Kommission sich noch nicht dazu verstehen konnte, an der diesjährigen Hauptversammlung die Schaffung eines solchen Organes betreffende bestimmte Anträge zu stellen, so ist dies darauf zurückzuführen, dass wir dadurch nicht unser Ansuchen nach der so sehr notwendigen Erhöhung der Bundessubvention zu gunsten der Denkschriften gefährden wollen und wir anderseits auch nicht gewissermassen dem vom nächsten Jahre an in Genf amtenden, neuen Zentralkomitee vorgreifen wollen.

Ausser der erwähnten Denkschriftenabhandlung von Herrn W. Becker hat die Kommission auch noch in den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft eine Sammlung von Nekrologen und Biographien verstorbener Mitglieder unserer Gesellschaft herausgegeben und 'zwar von nachstehend genannten Toten:

Perceval de Loriol (1828—1908).
François Turrettini (1845—1908).
Aug. de Bonstetten (1835—1908).
François Doge (1860—1908).
Jakob Kummer (1834—1908).
Joseph Lanz (1818—1908).
Eugen Munzinger (1830—1907).
Albert Pfeiffer (1851—1908).

Charles Nourrisson (1859—1908).

Jakob Escher (1818—1909).

Agostino Garbald (1828—1909).

Balthasar Denz (1841—1909).

Joh. Anton Casparis (1854—1909).

Johann Stierli (1841—1909).

Ernest Naville (1816—1909).

Albin Herzog (1852—1909).

Walter Ritz (1878—1909).

Elias Haffter (1851—1909).

Carl Friedheim (1858—1909).

Alfredo Pioda (1848—1909).

Die Kommission spricht Fräulein Fanny Custer ihren Dank aus für die Sammlung dieser Nekrologe.

(Die Rechnung ist im Kassabericht des Quästors nachzusehen.)

Zürich, 30. Juni 1910.

Der Präsident:

Hans Schinz.

### Bericht der Eulerkommission

für das Jahr 1909/1910.

Um die Beschlüsse der Gesellschaft vom 6. September 1909 auszuführen, versammelte sich die Kommission am 19. Dezember in Bern; vom Zentralkomitee nahmen die Herren Dr. Fritz Sarasin und Dr. P. Chappuis an der Sitzung teil.

Die Kommission konstituierte sich und bestellte ihre Organe wie folgt:

Herr Professor Rudio übernimmt als Präsident des Redaktionskomitees die wissenschaftliche Leitung des ganzen Unternehmens. Als Mitredakteure stehen ihm zur Seite die Herren Geheimräte A. Krazer und P. Stäckel, Professoren an der technischen Hochschule in Karlsruhe.

Zum Präsidenten der Eulerkommission wird der Unterzeichnete gewählt, zum Schriftführer Herr Professor R. Fueter, zum Mitglied an Stelle von Herrn Professor Geiser Herr Professor Dr. Heinrich Ganter in Aarau.

Zur Besorgung der Finanzen wird ein Schatzmeister und ein Finanzausschuss von drei Mitgliedern bestellt: zum Schatzmeister wird gewählt Herr Eduard His-Schlumberger in Firma Ehinger & Co., Basel, zum dritten Mitglied des Finanzausschusses neben dem Präsidenten und dem Schatzmeister Herr Dr. P. Chappuis.

Auf Antrag von Herrn Professor Rudio wird die Firma B. G. Teubner in Leipzig mit dem Druck und Verlag des Werkes betraut.

Die Reglemente für die Eulerkommission, für das Redaktionskomitee und für den Finanzausschuss werden beraten und genehmigt, desgleichen der Vertragsentwurf für die Mitarbeiter.

Im Januar 1910 wurde mit dem Einzug der Beiträge begonnen; dank der eifrigen Tätigkeit unsres Schatzmeisters waren die gezeichneten Beträge Ende März bis auf wenige hundert Franken eingegangen. Mit den gezeichneten Beiträgen von Fr. 135,400.— und den subskribierten Exemplaren, deren Zahl heute 350 beträgt, erscheint das grosse Werk finanziell gesichert. Dieser beispiellose Erfolg ist dem unermüdlichen Eifer des Herrn Professors Rudio zu verdanken, der die weitesten Kreise zur Beteiligung angeregt hat.

Ende Januar hat das Zentralkomitee im Namen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft den Vertrag mit der Firma B. G. Teubner in Leipzig abgeschlossen, desgleichen den Vertrag mit dem Generalredaktor, Herrn Professor Dr. Rudio. Die Kommission hat damit die Ueberzeugung gewonnen, dass das Werk den besten Händen anvertraut ist.

Weiter sind Verhandlungen geführt worden, um die verschiedenen Bildnisse Eulers in der Ausgabe zu reproduzieren. Hiezu hat die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Petersburg zwei Stahlplatten zur Verfügung gestellt, die von früheren Ausgaben Eulerscher Werke herrühren; wir statten für diese sehr wertvolle Unterstützung den verbindlichsten Dank ab.

Ueber die Tätigkeit der Redaktion berichtet Herr Professor Rudio:

Nachdem am 19. Dezember 1909 das Redaktionskomitee aus den Herren F. Rudio-Zürich, als Generalredaktor, A. Krazer-Karlsruhe und P. Stäckel-Karlsruhe bestellt worden war, machte sich dieses zunächst daran, einen Redaktionsplan für die Euler-Ausgabe auszuarbeiten. Nach mehreren Umarbeitungen, bei denen das Komitee durch eine Reihe von Kollegen, insbesondere die Herren Eneström und Engel, unterstützt worden war, liegt der Plan jetzt deutsch und französisch vor.

Besondere Aufmerksamkeit widmete das Komitee sodann einer genauen Revision des Stäckelschen Entwurfes einer Einteilung der sämtlichen Werke Eulers. Diese Arbeit ist jetzt ebenfalls abgeschlossen und zwar in zwei Nummern, die im Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung erschienen sind.

Hand in Hand mit dieser Arbeit ging die Vervollständigung der Liste der Herausgeber. Auch dieses Geschäft ist erledigt, und das Komitee ist in der angenehmen Lage, für jeden Band einen oder mehrere Herausgeber gewonnen zu haben. Die Herausgeber verteilen sich auf Deutschland, England, Frankreich, Italien, Oesterreich, Russland, Schweden und die Schweiz; ihre Gesamtzahl ist 37.

Nach Art. 27 des Redaktionsplanes übernimmt das Redaktionskomitee die Verteilung des gesamten Materiales in die einzelnen Bände und übergibt jedem Herausgeber seinen Band fix und fertig zusammengestellt. Zu diesem Zweck hat die Redaktion die erforderlichen Serien der Berliner, Pariser und Petersburger Akademieschriften antiquarisch aufgekauft. Von der Erwerbung der selbständig erschienenen Werke Eulers konnte sie absehen, da ihr diese, mit vielen andern Schriften Eulers, von einem deutschen Kollegen, der nicht genannt sein will, in hochherzigster Weise geschenkt worden waren. Zu grossem Danke ist die Redaktion auch der Petersburger Akademie verpflichtet, die ihr das aus 17 umfangreichen Bänden bestehende Fusssche Exemplar der Eulerschen Schriften zur Verfügung gestellt hat. Das wertvolle Exemplar befindet sich mit den andern genannten Schriften Eulers in einem besonderen Raume der Bibliothek des eidgenössischen Polytechnikums, wo die Verteilung in die Bände der neuen Ausgabe vorgenommen wird. Diese nicht ganz einfache Arbeit hat bereits begonnen, sie wird aber noch einige Monate in Anspruch nehmen.

Bieten naturgemäss die Abhandlungsbände grössere Schwierigkeiten, so konnte die Redaktion die Herausgabe einiger selbständig erschienener Werke doch schon energisch an die Hand nehmen. Mit neun Herausgebern hat sie bereits die Verträge abgeschlossen. Diese Herausgeber sind also im Besitze ihres Materiales und haben ihre Arbeit begonnen. Drei Werke: die Algebra, herausgegeben von H. Weber, die Mechanica, herausgegeben von P. Stäckel und die Dioptrica, herausgegeben von E. Cherbuliez, sind soweit gediehen, dass die betreffenden Bearbeitungen in die Druckerei gegeben werden konnten. Die ersten Korrekturbogen liegen vor.

In dem Vertrage, den die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft mit der Firma B. G. Teubner in Leipzig abgeschlossen hatte, konnten natürlich nicht alle Einzelheiten, die sich auf die verschiedenen Schriftarten, die Anordnung des Satzes und dergl. beziehen, festgelegt werden. Die Redaktion benutzte daher speziell die ersten Bogen der Algebra und der Mechanik, um diese Verhältnisse in einer dem monumentalen Charakter der Eulerausgabe angemessenen Weise zu ordnen. Sie hatte sich dabei der entgegenkommendsten Unterstützung von Seiten der Firma B. G. Teubner zu erfreuen, die nicht müde wurde, immer wieder neue Proben vorzulegen, bis endlich eine definitive Wahl getroffen werden konnte. Diese Arbeit, bei der die Redaktion auch noch von anderer Seite her in verdankenswerter Weise unterstützt wurde, hat verhältnismässig viel Zeit und Mühe beansprucht. Da es sich aber um grundsätzliche Fragen handelte, die für die ganze Ausgabe von Bedeutung sind, so durfte nichts überstürzt werden. Jetzt, da diese Fragen geordnet sind, wird der Druck auch vorwärtsschreiten können, und es ist zu erwarten, dass die drei genannten Bände mit Schluss des Jahres fertig vorliegen werden.

Die Rechnung über den Eulerfonds ist vom Schatzmeister auf den 15. Juni 1910 abgeschlossen worden. Demnach sind alle Beiträge eingegangen, bis auf zwei, die nicht erhältlich waren, zusammen Fr. 45.—.

An freiwilligen Beiträgen gingen ein

Fr. 76,115.50 aus der Schweiz (wovon Fr. 17,121.— Ratenzahlungen sind),

,, 21,028.84 aus dem Ausland (wovon Fr. 4043.70 Ratenzahlungen sind),

# Zus. Fr. 97,144.34.

Ferner gingen als Vorausbezahlungen auf subskribierte Bände

Fr. 7,825.— seitens des "Comité Roumain" in Bukarest,

,, 5,375.— seitens der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien,

Zus. Fr. 13,200.— ein, die einem besondern Konto "Vorausbezahlte Subskriptionen" gutgeschrieben sind.

Von den Geldern wurde der grösste Teil in soliden, teilweise kurzfälligen  $4^0/_0$ igen Obligationen von Kantonalund Hypothekenbanken angelegt.

# Euler-Fonds. Bilanz per 15. Juni 1910.

*		Soll	Haben
		Fr.	Fr.
Beiträge-Konto, Schweiz			76,115.50
Beiträge-Konto, Ausland			21,028.84
Ehinger & Co., Basel		3,233.44	
Zürcher Kantonalbank, Zürich		$5,\!485.65$	·
Post-Check-Giro-Konto, V 765		103.35	
Vorausbezahlte Subskriptionen	٠.		13,200.
Zinsen-Konto			407.90
Unkosten-Konto		5,929.80	
Anlagen in $4^{0}/_{0}$ Obligationen .		96,000.—	
		110,752.24	110,752.24

Die Rechnung wurde am 4. Juli 1910 von den Herren Professoren R. Fueter und O. Spiess eingesehen und richtig befunden.

Basel, im Juli 1910.

Der Präsident:  $K.\ Vonder M \ddot{u}hll.$ 

# Bericht der Schläfli-Stiftungs-Kommission

für das Jahr 1909/1910.

Die 46. Rechnung der Schläfli-Stiftungs-Kommission weist das Stammkapital mit Fr. 18,000.— unverändert auf. Die Jahresrechnung, abgeschlossen auf 30. Juni 1909, verzeichnet die Einnahmen inklusive Saldo des Vorjahres mit Fr. 1,834.41, die Ausgaben, darunter zwei Preise, mit Fr. 1,300.72. Saldovortrag auf nächste Rechnung Fr. 1,119.16.

Auf den 1. Juni 1910 ist eine Lösung der Aufgabe "Revision der Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse" eingegangen. Die Arbeit steht noch in Prüfung, die Kommission hatte noch nicht Gelegenheit, darüber Beschluss zu fassen und deshalb ist auch über eine neue Ausschreibung noch nicht entschieden worden. Für Anregungen betreffend neue Aufgaben sind wir stets sehr dankbar.

Auf den 1. Juni 1911 bleibt die anthropologische Arbeit über "Die Allemannen in der Schweiz" ausgeschrieben.

Wegen nicht mehr zu ertragender Geschäftsüberlastung musste sich der Unterzeichnete entschliessen, von sechs Kommissionen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, in denen er Mitglied ist, deren drei zu verlassen. Seit 1886 Mitglied und seit 1889 Präsident der Schläflistiftungskommission, fiel mir der Entschluss schwer, dem lieb gewordenen Amte zu entsagen und um Entlassung zu bitten. Bis zur Ersatzwahl werde ich die Geschäfte besorgen. Ich

danke für alle Unterstützung, die mir in der Führung dieses Amtes zu Teil geworden ist und wünsche, dass die schöne Stiftung immerfort den schweizerischen Naturforschern schöne Anregung zu fruchtbarer Arbeit bieten möge!

Zürich, den 31. Juli 1910.

Die auf 1. Juni 1910 eingegangene Preisarbeit über "Revision der Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse" hat eine Ausführung gezeitigt. Die eingegangene Arbeit ist vom Präsidenten der Kommission begutachtet worden (siehe Beilage), und die Kommission ist dem Antrag auf Erteilung des Vollpreises einstimmig beigetreten. In der Hauptversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft am 7. September in Basel ist sodann das verschlossene, Motto tragende, Kuvert geöffnet und als preisgekrönter Verfasser der Arbeit Herr Dr. Louis Rollier in Zürich verkündet worden.

Bis zur Stunde war es noch nicht möglich, eine weitere Frage zur Ausschreibung auf 1. Juni 1912 zu fixieren. Es ist eine Sitzung der Kommission auf Ende Oktober in Bern in Aussicht genommen.

Zürich, 9. September 1910.

Der Präsident:
Alb. Heim.

# Beilage.

# Begutachtung

der

## Schläflistiftungs-Preisarbeit 1910,

Am 31. Mai ist eine Arbeit eingegangen mit dem Motto: "Alles steht noch im Werden". Es ist ein Text von 93 enggeschriebenen Folioseiten in französischer Sprache und mit einer Anzahl Figuren und Tabellen.

Die Aufgabe lautete: Revision der Stratigraphie und der Tektonik der subalpinen Molasse". Der Verfasser der Preisarbeit nimmt das Wort "Revision" mehr im Sinne einer vollständigen Revision aller bisher geäusserten Ansichten, bisheriger Fossilienbestimmung, bisheriger stratigraphischer Einteilungen, als dass er durch neue Beobachtungen im Terrain die subalpinen Molassenvorkommnisse selbst revidieren würde. Auch seine Revision über die Tektonik der Molasse hat den gleichen Sinn. Dabei legt der Verfasser eine erstaunliche Kenntnis der Literatur an den Tag. Man wird sofort gewahr, dass die Arbeit von einem gewiegten Forscher, nicht von einem Jünger der Wissenschaft stammt.

Als Einleitung (Seite 1—15) bringt der Verfasser die vollständige Bibliographie der Molasse von 1900 bis 1910, d. h. seit dem Erscheinen der Rollier'schen Bibliographie der Geologie der Schweiz, an die er sich anschliesst.

Abschnitt I (S. 15—52) ist betitelt: "Résumé historique de nos connaissances sur la Molasse en général" und bespricht. A. die "Tectonique" und B. die "Stratigraphie"

Dem Volumen nach ist dieser Abschnitt fast die Hälfte des ganzen Werkes. Die ausgezeichnete historische Entwicklung und Kritik, die hier vorgeführt wird, führt am Schlusse zur Fragestellung über das eigentliche Thema. Der Verfasser verrät hier eine weitgehende Kenntnis der Molasse weit über die Grenzen der Schweiz hinaus und besonders in der Juraregion.

Abschnitt II (S.52—63) lautet: "Stratigraphie actuelle de la Molasse" und ist kürzer gefasst. Unter Berücksichtigung der ganzen Molasse und besonders der jurassischen Molasse kommt der Verfasser zu der Ansicht, dass das Aquitanien noch in das Miocän, das Stampien aber in das Oligocän zu setzen sei. Er begründet seine neue Abgrenzung der Stufen und Serien. Man bekommt, selbst wenn man sich nicht mit allem sofort einverstanden erklären kann, den Eindruck, dass es sich um das gediegene Urteil eines erstklassigen Kenners handelt. Die zugehörigen Tabellen enthalten eine Masse von erwogenem Urteil und erfordern ein besonderes Studium.

Bis zu diesem Punkte, d. h. bis S. 63, ist die Arbeit allgemein für die ganze Molasse gehalten und die subalpine nicht besonders berücksichtigt. Der Verfasser geht von der richtigen Erkenntnis aus, dass die Gliederung dieser Ablagerungen in grösserer Entfernung von den Strömen, die das Material gebracht haben, deutlicher und klarer sein muss, als zu nahe im Delta drin, und er sucht nun von den besser gegliederten Regionen in die subalpine Molasse einzudringen. So sind nun die Abschnitte III und IV, umfassend Seite 64—93, der subalpinen Molasse und damit erst dem eigentlichen Thema gewidmet.

Abschnitt III: "Révision de la Stratigraphie de la Molasse subalpine" (S. 64—76) fixiert zuerst drei Fragen und beantwortet sie: 1. Betreffend das Alter der obersten Nagelfluhschichten der subalpinen Molasse: es ist samt dem roten eingeschlossenen Mergel Ober-Miocän; diese roten Mergel sind nicht die aquitanischen. 2. Welches sind

die in der subalpinen Nagelfluh repräsentierten Stufen: Ober-Burdigalien, Helvetien, Vindobonien und Oehningien. Die Schichten von Horw etc. bilden Unter-Burdigalien und sind älter als die Nagelfluhen. 3. Wo sind die tiefsten ältesten Schichten der subalpinen Nagelfluh und welches ist ihr Alter? Das sind die Massen von roten Mergeln ohne Nagelfluh in den antiklinalen Kernen, und ihr Alter ist Aquitan (Ober-Oligocän).

Abschnitt IV: "Révision de la Tectonique de la Molasse subalpine", S. 77—93. Zuerst diskutiert und revidiert der Verfasser an Hand alles dessen, was die bisherigen Hauptforscher der Molasse, B. Studer, F. J. Kaufmann, Gutzwiller und Gilliéron uns dargeboten haben. Nachdem er dann anerkannt und festgestellt hat, dass eine Ueberschiebung der Kalkalpen an ihrem Nordrande über die Molasse stattgefunden hat, und nachdem er auch Arnold Heim darin zustimmt, dass die Molasseoberfläche schon vor dieser Ueberschiebung stark erodiert war, sucht er die Frage zu entscheiden, wie weit südlich denn überhaupt die Molasse gereicht habe und wie weit wir uns ihre Reste unter den überschobenen Kalkalpen zu denken haben. In Reit im Winkel, Häring und an den Voirons findet er Stampien transgressiv auf den Alpenkalken und hält dafür, dass dies nahezu der südlichste Molasserand sei. Er spricht sich, gewiss mit vollem Rechte, dahin aus, dass die Molasse niemals die nördlichsten Zentralmassive überdeckt, sondern allerhöchstens in die Nähe ihres nördlichen Randes gereicht habe. Die wirkliche Basis der Molasse sei in der Schweiz nirgends aufgeschlossen, Verfasser nimmt aber an, dass dies Flysch sei, wie er in Val d'Illiez und Voirons unter dem dort angenommenen Oligocan liege. Auch die marine Molasse reicht bedeutend südlicher als die erste Antiklinale, und ein grosser Teil der subalpinen Molasse ist Obermiocan.

Wenn wir zur Kritik der vorliegenden Arbeit übergehen, so ist zunächst zu sagen, dass es sich offenbar um einen Kenner der Molasse handelt, der seine weitgehenden

Kenntnisse nun der gestellten Aufgabe anpasst, aber im Gebiete der gestellten Aufgabe selbst viel weniger eingehend gearbeitet hat. Den Ausdruck "Révision" fasst er mehr im Sinne historischer Revision und Kritik auf, während die Steller der Aufgabe weit mehr an Revisionsbeobachtungen in der Natur gedacht hatten. Im besonderen ist auf folgende Mängel hinzuweisen: Die in Abschnitt III gestellten und beantworteten Fragen sind gut und recht, aber das ist noch lange nicht alles. Man hätte noch mehrere weitere gerade so wichtige gleichwertige Fragen sich stellen Allerdings sind die drei von durchschlagender Bedeutung. Zum Verständnis des Abschnittes IV gehörten ganze Profilserien, der Autor gibt uns ein einziges gezeichnetes Profil. Ueberhaupt ist die zeichnerische Darstellung Der Verfasser konstatiert aus den dürftig ausgefallen. geologischen Karten, dass manchmal eine Antiklinale abbricht und verschoben fortsetzt und er frägt sich, ob da eine Transversalverschiebung vorliegen dürfte. Da eben hätte seine beobachtende "Révision" eingreifen sollen, und dann wäre er nach meiner Ueberzeugung bald zu dem Resultate gekommen, dass nur die geometrische Antiklinale infolge etwelcher Schwankung um die aufrechte Stellung des Gewölbes sich verstellt, die stratigraphische Antiklinale dagegen ungebrochen verläuft. Ueber die sichtbaren Gewölbebiegungen und Muldenbiegungen in der subalpinen Molasse ist nichts gesagt, die auffallende Seltenheit sichtbarer Antiklinalbiegungen ist nicht hervorgehoben und nicht erklärt, obschon gerade letztes Jahr der Rickentunnel so gute Gelegenheit geboten hat, darüber Beobachtungen anzustellen. Wenn für die Frage der Unterlage der Molasse die Aufschlüsse in Val d'Illiez, wie sich aus der Literatur ergibt, so wichtig und doch nicht genügend aufgeklärt sind, so hätte der Verfasser dorthin seine Revisionsbeobachtung tragen sollen und nicht mit Schlüssen auf dem Unsicheren aufbauen sollen. Er wäre dann vielleicht mit mir zur Ueberzeugung gekommen, dass es sich in den roten

Mergeln von Val d'Illiez gar micht um Molasse, sondern rotmergelige Flyschfacies handelt.

Es fehlen, wie schon erwähnt, Profilserien durch die subalpine Molasse, und es fehlt auch eine revidierte geologische Karte der subalpinen Molasse.

Die vorliegende Arbeit ist im ganzen als vorzüglich und wissenschaftlich sehr wertvoll zu bezeichnen. sie eine stratigraphische Revision der ganzen Molasse und besonders ihrer jurassischen Regionen enthält, geht sie weiter als das gestellte Thema und bleibt zur Beantwortung der gestellten Frage grundlegend. Die subalpine Molasse ist von dieser breiten Grundlage aus richtig in Angriff genommen, aber eine vollständige stratigraphische und tektonische Revision der subalpinen Molasse ist damit erst in einigen Hauptpunkten angedeutet, aber durchaus noch nicht durchgeführt. Der Verfasser hat die Hauptarbeit nicht durchgeführt, wohl aber von weiter Erfahrung aus die wissenschaftlich gute Grundlage dafür und einen ersten Anfang zur Durchführung gegeben. In manchen Teilen hat er mehr geleistet, als erwartet werden konnte, in andern ist er weniger weit gegangen. Was vorliegt, ist eine wissenschaftlich sehr wertvolle Arbeit, die nützlich ist und die ein reiches Beobachtungsmaterial und eine reiche Forschererfahrung bekundet.

Ich beantrage der Arbeit "Alles ist noch im Werden" den einfachen Vollpreis von Fr. 500.— zuzuwenden.

Juli 1910.

Dr. Alb. Heim, Prof.

# Bericht der Geologischen Kommission

für das Jahr 1909/1910.

### I. Geschäftsgang.

Die beiden Sitzungen des Berichtsjahres fanden am 27. November 1909 und am 7. Februar 1910 in Bern statt. Es wurden zusammen 45 Protokollnummern behandelt; dazu kamen noch 35 Geschäfte, die in der Zwischenzeit präsidialiter vorläufig oder definitiv entschieden wurden.

Das Hauptereignis des Jahres ist die Bewilligung eines vermehrten Kredites (Fr. 40,000.—) für 1910 durch die hohen Bundesbehörden. In ausführlich motiviertem Gesuche war der Kredit erbeten worden; das Zentralkomitee unterstützte unser Gesuch in wirksamer Weise, so dass Bundesrat und Bundesversammlung das Gesuch genehmigten. Allen diesen Behörden sei hiemit auch an dieser Stelle dafür gedankt.

Die Notwendigkeit, einen vermehrten Kredit zu verlangen, hatte sich besonders aus zwei Umständen ergeben:

- 1. waren die bisherigen Kredite nicht genügend, um für die Revision der vergriffenen Blätter der Karte in 1:100,000 zu sorgen;
- 2. musste man suchen, die Mitarbeiter etwas besser zu entschädigen.

Bevor die Organisation für die Revision der vergriffenen Blätter getroffen wurde, erörterte die Kommission in sorgfältiger Weise noch einmal die Frage, in welchen Massstäben die geologischen Karten der Schweiz publiziert werden sollen. Sie kam zu folgenden Beschlüssen, welche

zugleich einen allgemeinen Arbeitsplan für die Zukunft darstellen.

- a) Die Spezialkarten in 1:50,000 oder 1:25,000 oder noch grösseren Massstäben über geologisch interessante oder komplizierte Gebiete sind in bisheriger Weise möglichst zu pflegen. Dagegen kann nicht ernstlich daran gedacht werden, etwa in regelmässiger Reihenfolge die sämtlichen Blätter des Siegfriedatlas in dessen Massstäben zu publizieren.
- b) Die geologische Hauptkarte der Schweiz wird diejenige in 1:100,000 bleiben. Die vergriffenen Blätter sind daher möglichst rasch neu herauszugeben und zwar auf Grundlage von Aufnahmen in 1:25,000, beziehungsweise 1:50,000.
- c) Die bisherige *Uebersichtskarte in 1:500,000*, die vollständig vergriffen ist, aber sehr viel verlangt wird, wird neu aufgelegt. Die Arbeiten sind bereits so weit gefördert, dass die zweite Auflage 1911 gedruckt sein wird.
- d) Dann wird man daran gehen, auch die schon längst geplante vierblättrige geologische Karte in 1:250,000 herauszugeben.

Für die dringendste Arbeit, Revision der vergriffenen Blätter in 1:100,000, besteht folgende Situation: Von den 25 Blättern (ohne Titel, Legende etc. eigentlich nur 22) sind 8 Blätter vollständig vergriffen, 3 weitere nur in ein paar Exemplaren noch vorhanden.

Es war vollständig ausgeschlossen, die Revision dieser Blätter mit den bisherigen Krediten durchzuführen, wenn man nicht alle übrigen angefangenen Untersuchungen einfach sistieren wollte. Mit Hilfe des neuen Kredites dagegen wurde folgende Anordnung möglich:

a) Von den vergriffenen Blättern werden zuerst die nachstehenden in Angriff genommen:

Blatt VIII, IX, dann XIII, XIV und daneben XVII und XXII.

- b) Für Blatt VIII (später für IX) soll Herr Dr. Arthur Erni-Zürich alle vorhandenen gedruckten oder handschriftlichen neuen Detailaufnahmen sammeln und auf einem Exemplar mit neuer Farbenskala zusammentragen. Sodann sollen Herr Erni und die Herren Dr. Ed. Blösch Zürich und Dr. J. Hug-Zürich die noch vorhandenen Lücken auf Blatt VIII durch eigene ergänzende Aufnahmen schliessen. Auf diese Art wird es möglich sein, in zwei Jahren die Revision von Blatt VIII abzuschliessen. Nachher wird in gleicher Weise Blatt IX an die Reihe kommen.
- c) Für Blatt XIII ist Herr Dr. Arbenz-Zürich beauftragt, die Zusammenstellung der vorhandenen neuen Detailaufnahmen zu machen und ebenso die Lücken allmälig durch eigene Aufnahmen zu schliessen.
- d) Blatt XXII ist Herrn Dr. Em. Argand-Lausanne in gleichem Sinne zur Bearbeitung übertragen. Ausserdem sind auf die Revision bezügliche Arbeiten in den Blättern IX, XIII, XVII übertragen an die Herren Argand, Schardt, Niethammer, Oberholzer, Arnold Heim etc.

Mit Bezug auf die Entschädigung der Mitarbeiter bestand bis jetzt folgender Brauch:

Sie erhielten ausser den direkten Auslagen für die Fahrt ein Taggeld von Fr. 15.— für die Aufnahmen im Feld, für die Ausarbeitung ihrer Resultate aber gar nichts. Es liegt auf der Hand, dass dies nicht gerecht war, indem, selbst abgesehen von der Niederschrift des Textes, die Arbeit des Literaturstudiums, des Bestimmens von Petrefakten, der Untersuchung von Dünnschliffen etc. sich immer ausgedehnter gestaltet hat. Der vermehrte Kredit wird es ermöglichen, den Mitarbeitern nach Massgabe des Textes und der Zeichnung der Originale von Karten, Profilen etc. nun ein bescheidenes Honorar auszusetzen. Dennoch werden die Mitarbeiter immer noch eine grosse Fülle von unbezahlter Arbeit für die Erforschung unseres vaterländischen Bodens und für die Wissenschaft leisten, und

hiefür ihren Lohn nur in der innern Befriedigung über ihre Leistung finden können.

Die im Vorjahre möglich gewordene Versicherung unserer Geologen gegen Unfall ist zuerst von 9 Mitarbeitern benützt worden; jetzt sind es 12, die daran teilnehmen. Ein Unfall ist bis jetzt nicht vorgekommen.

### II. Stand der Publikationen.

### A. Zum Versandt bereit sind:

- 1. Lieferung XXIV, neue Folge: Im Vorjahre hatte die Kommission beschlossen, in zwangloser Folge die kleineren Arbeiten ihrer Mitarbeiter als "Mitteilungen" in Oktav herauszugeben. Auf Wunsch des Zentralvorstandes wurde der besondere Titel "Mitteilungen" fallen gelassen. Die drei bis jetzt gedruckten kleineren Arbeiten: 1) P. Arbenz, Bohnerz in den Schweizeralpen, 2) Em. Argand, Sur la racine de la nappe rhétique, 3) Arnold Heim, Stratigraphie der Kreide am Kistenpass werden zusammen als Lieferung XXIV der "Neuen Folge" in unverändertem Format in Quart herausgegeben. Die Versendung erfolgt nächstens.
- 2. Mühlberg, Karte des Hallwilersee's, 1:25,000. Die Karte, die die 4 Siegfriedblätter 167, 169, 170, 172 umfasst, ist fertig. Das zugehörige Blatt Profile, sowie das Heft "Erläuterungen" sind im Druck.

### B. Im Druck.

- 1. J. Oberholzer und Alb. Heim, Karte der Glarneralpen, 1:50,000. Die Karte hat in den Korrekturen besondere Schwierigkeiten geboten, der Auflagendruck kann aber demnächst beginnen; ein Textband dazu wird folgen.
- 2. Buxtorf, Karte des Bürgenstocks, 1:25,000. Die Karte ist im Druck. Ein Heft "Erläuterungen" in Vorbereitung.

- 3. Karte der Schweiz in 1:500,000. Für die zweite Auflage dieser Karte sind die revidierten neuen Farbgrenzen gestochen; wir erwarten also bald die Probedrucke der Farben.
- 4. Lieferung XXIII: Grubenmann und Tarnuzzer, Unterengadin, 1:50,000. Der Text ist fertig gedruckt; die Karte mit Profiltafeln ist in Ausführung begriffen; Probedrucke sind bald zu erwarten.
- 5. Arbenz, Gebirge zwischen Engelberg und Meiringen, 1:50,000. Die Karte dieses Gebietes steht im Stich der Farbgrenzen. Das Manuskript für den Text soll 1910 noch fertig werden.
- 6. Lugeon, Hautes Alpes à facies helvétique, 1:50,000. Die Karte umfasst das Gebiet Sanetsch-Gemmi. Der Farbgrenzenstich ist bereits hergestellt, die Farbendruckproben in baldiger Aussicht, der Text dazu ist zum grössten Teil schon redigiert.
- 7. Lieferung XX, neue Folge; Arnold Heim, Monographie der Churfirsten. Dieser Text zu der 1907 erschienenen Karte des Walensee's ist im Druck.
- 8. Livraison XXV, nouv. série: L. Rollier, IIIme supplément à la description géolog. du Jura etc. Dieser Textband, der einerseits zur zweiten Auflage von Blatt VII (1904), anderseits zu der Rollier'schen Karte des Weissensteins in Lieferung XXII, neue Folge, gehört, steht ebenfalls im Druck.
- 9. Lieferung XXVIII, neue Folge: P. Beck, Gebirge nördlich von Interlaken. Diese Arbeit ist der Kommission unentgeltlich zur Publikation angeboten und von ihr angenommen worden. Die Karte in 1:50,000 ist im Druck; der Text wird folgen.

# C. In Vorbereitung.

1. Die Revisionsarbeiten für vergriffene Blätter und deren Verteilung sind oben erwähnt.

- 2. Grossherzogl. Badische Geologische Landesanstalt. Gemäss Vertrag werden die Aufnahmen im Grenzgebiet zwischen Baden und der Schweiz (Gegend von Schaffhausen) durch die Badische Geologische Landesanstalt ausgeführt, die Kosten von ihr und uns gemeinsam getragen. Herr Bergrat Dr. Ferd. Schalch hat das Blatt Stühlingen vollendet, so dass es noch 1910 gedruckt werden kann; das Blatt Wiechs wird 1910 fast fertig aufgenommen.
- 3. Karte des Vierwaldstätterseegebietes, 1:50,000. Die Aufnahmen der Herren Buxtorf, Niethammer, Baumberger für diese Karte werden erst im Sommer 1911 zum Abschlusse gelangen können, so dass die Karte 1911/12 in Druck gehen kann. Als Nebenprodukt dieser Aufnahmen werden über die besonders komplizierten Gebiete noch die drei Karten des Herrn Dr. A. Buxtorf in 1:25,000 erscheinen: Pilatus, Bürgenstock (gedruckt, siehe oben), Rigihochfluh.
- 4. Fr. Mühlberg, Grenzzone von Tafel- und Kettenjura. Die abschliessenden Aufnahmen werden nach Westen fortgesetzt. Für 1910 erwarten wir noch das fertige Original für die Karte von Olten und Umgebung (Blatt 146—149).
- 5. H. Schardt, Dent du Midi. Herr Professor Dr. H. Schardt-Veytaux wird seine Aufnahmen der Dent du Midi 1910 wahrscheinlich vollenden können.
- 6. Arnold Heim, Alviergruppe. Herr Dr. Arn. Heim-Zürich setzt seine Untersuchungen von den Churfirsten aus nach Osten fort.
- 7. Em. Argand, Dent-Blanche. Ausser den Revisionsarbeiten auf Blatt XVII und XXII wird Herr Dr. Em. Argand wenn möglich 1910 noch den Text zu seiner Karte der Dent-Blanche fertig stellen.
- 8. Terrainbewegungen in der Schweiz. In unserem Auftrag hat Frau Dr. Gogarten-Zollikon die Sammlung von Berichten über Terrainbewegungen (jetzige und frühere) wieder aufgenommen.

9. Geologische Bibliographie. Herr Dr. Gogarten-Zollikon ist beauftragt, die Fortsetzung der geologischen Bibliographie (Lieferung XXX) für die Jahre 1901 bis 1911 auszuführen.

Diese Uebersicht der wichtigsten Arbeiten zeigt auch jetzt wieder das rege Leben, das bei der geologischen Untersuchung unseres Landes herrscht. Wir freuen uns, dass der vermehrte Kredit es gestattet, nun diese Tätigkeit in vermehrtem Masse zu unterstützen. Dagegen müssen wir auch heute noch so sorgfältig mit den Mitteln rechnen, dass wir uns zweimal genötigt sahen, fertige Arbeiten, die uns unentgeltlich zur Publikation angeboten worden sind, aus finanziellen Gründen abzulehnen.

Ein Rechnungsauszug findet sich im Kassaberichte des Quästors der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft.

### 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.

Zürich, den 30. Juni 1910.

Der Präsident:
Dr. Alb. Heim, Prof.
Der Sekretär:
Dr. Aug. Aeppli.

# Bericht der Geotechnischen Kommission

für das Jahr 1909/1910.

Monographische Bearbeitung der natürlichen Bausteine der Schweiz. Die geologischen Aufnahmen über die Steinbrüche wurden im Jahre 1909 bis auf das obere Simmental und die Saanegegend zu Ende geführt; letztere werden im Sommer 1910 von Herrn Dr. E. Gerber in Bern noch untersucht und bearbeitet werden. Mit Anfang 1910 wurde die petrographische Voruntersuchung der Gesteinsproben im mineralogischen Institut des eidgenössischen Polytechnikums begonnen; ihre technologische Untersuchung in der eidgenössischen Materialprüfungsanstalt nimmt daneben ihren Fortgang.

In diesem Jahre konnten auch einige Erzvorkommen von Bleiglanz und Kupferkies im Kanton Tessin untersucht und für die Herstellung der Rohmaterialkarte weitere Materialien gesammelt werden.

Von Herrn Professor Dr. C. Schmidt in Basel sind Vorbereitungen zur Publikation einer Monographie der schweizerischen Salzlagerstätten getroffen worden.

Zürich, 30. Juni 1910.

Der Präsident:

Prof. Dr. U. Grubenmann.

Der Sekretär:

Dr. E. Letsch.

# Rapport de la Commission Géodésique

sur l'exercice 1909-1910.

Les travaux de la Commission géodésique suisse en 1909—1910 se rattachent directement à ceux des années précédentes.

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

La pesanteur a été déterminée dans une série de stations situées en grande majorité dans la montagne; ce sont, dans l'Oberland bernois:

Spiez, Interlaken, Grindelwald, Lauterbrunnen, Boltigen, Erlenbach, Grimmialp, Adelboden, Brienz, Meiringen et Gadmen; puis sur le Brünig: Lungern, Sarnen et enfin Lucerne, et, sur le plateau suisse: Wichtrach et Olten.

La publication des mesures faites dans l'ensemble des stations du Valais, à partir de 1899, est maintenant terminée, et le volume XII des publications de la Commission, intitulé:

"Schwerebestimmungen in den Jahren 1900—1907"

"Das Nivellementspolygon am Simplon"

fort de 421 pages avec 13 planches, a été distribué au printemps 1910.

Les travaux pour la détermination de différences de longitude en sont toujours au même point. La maladie d'un ingénieur et un congé prolongé accordé à un autre ont empêché de prévoir la reprise des travaux pour l'année

actuelle. Ces travaux se retrouveront au programme des années prochaines.

La Commission a tenu sa séance ordinaire le 2 mai 1910. — Elle y a arrêté le programme des mesures de la pesanteur, dans un grand nombre de stations de la Suisse centrale. Elle y a entendu le rapport sur les travaux et les calculs exécutés au cours de l'exercice 1909—1910. Elle a aussi entendu le rapport des délégués à la conférence générale de l'Association géodésique internationale à Londres et à Cambridge en Septembre 1909.

Mr. le Colonel *Held*, directeur du service topographique fédéral, qui, comme nous l'avons dit dans notre rapport précédent, avait été prié par nous de faire partie de notre commission est devenu, par résolution de la Société Helvétique de 1909, membre définitif de la Commission. Il a siègé pour la première fois officiellement avec nous dans notre séance du 2 Mai 1910. Il remplit les fonctions de caissier.

Lausanne, le 25 Juin 1910.

Le président: J. J. Lochmann.

### Bericht der Erdbebenkommission

für das Jahr 1909/1910.

Vorausgehend gereicht es uns zur großen Freude, der von den beiden schweizerischen Delegierten Prof. Dr. Forel und Prof. Dr. Riggenbach so ehrenvoll durchgeführten "3ème conférence de la commission permanente de l'Association int. de Sismologie" in Zermatt, 30. August bis 2. September 1909, dankbarst zu gedenken. denübrigen Mitgliedern der Erdbebenkommission nahmen kürzere oder längere Zeit Anteil die Herren Bührer, Apotheker in Clarens, Prof. Dr. de Girard in Fribourg und Herr Prof. Dr. A. Heim, welch' letzterer die Versammlung mit einem Vortrag erfreute. Den Bund vertrat unser Zentralpräsident. Bereits sind die Procès-verbaux dieser Konferenz erschienen, Budapest 1910, 40, 203 Seiten und 1 Uebersichtskarte zur Darstellung der geographischen Verbreitung der Epicentren in 1:36 Mill. durch die k. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg.

Die von dem Sekretär, Herrn Dr. De Quervain, bearbeiteten Beben pro 1908 sind in den "Annalen der eidg. met. Zentralanstalt 1908" erschienen, mit Beilage einer Tafel. Beigegeben ist auf 8 Quartseiten eine eingehende Untersuchung der "Fernwirkungen der Dynamitexplosion an der Jungfraubahn am 15. November 1908".

Im Jahre 1909 erfolgten an 17 verschiedenen Tagen leichtere Bodenbewegungen innerhalb der Kantone Graubünden, Tessin, Wallis, am oberen Genfersee, Sarnen und Basel, vielleicht eine Reihe von einer einzelnen Person in Neuchâtel wahrgenommen, zweifelhaft in Vissoye und Gebiet der Diablerets.

Die Haupttätigkeit erforderte die Erdbebenstation, für welche Herr Prof. Dr. Wolfer in verdankenswerter Weise am 5. September 1909 die geographischen Coordinaten festlegte (47° 22′ 7.2 n. und 34 m 19.3 s E. Gr.), um darnach die Hauptsache des Gebäudes (NE—SW) zu bestimmen. Nachdem die Erdbebenwarte in München besucht und Pläne und Betriebsergebnisse derjenigen in Bochum erschienen, entschloss sich der Ausschuss für den freien Oberbau. Beratungen mit der eidg. Bauinspektion, welche sich fortwährend in liebenswürdiger Weise zu unserer Verfügung gestellt, führten zu definitiven Plänen, nach deren Genehmigung in Bern am 20. Mai 1910 mit dem Bau, vorerst der Herstellung des Bauplatzes, begonnen wurde.

In vier speziellen Sitzungen des Ausschusses, zuletzt unter freundlicher Mitwirkung der Herren Prof. Dr. Forel und Zentralpräsident Dr. F. Sarasin, wurden Gebäude und Instrumente wie folgt bestimmt (Erstes Projekt 1907 mit Plänen von Lasius, Baustelle beim eidg. Physikgebäude Fluntern-Zürich; zweites 1910 beim Forsthaus Degenried auf dem Zürichberg nach Vorlagen der eidg. Bauinspektion):

I.	1907	$\mathrm{m}^2$		II. 1910	${f m}^2$
Grundfläche 9.8	$8\mathrm{m} \times 5.8\mathrm{m} =$	56.84	d. h. <sup>1</sup> /s des stehenden	12.8 m × 5.9 g zur Verfügur Terrains	
Instrumentenra	um $4.5 \times 5 =$	22.5		$5 \times 6$	= 30
Schutzraum mir Kontakt-Uhr,					
lephon				$5 \times 2$	= 10
Arbeitsraum	$2.7 \times 2.65 =$	7.155		$3 \times 2.6$	<b>= 7.8</b>
Vorraum	$1.7 \times 3 =$	5.1		$3 \times 1.88$	3 = 5.64
Bodenfläche de	r Räume	34.755			53.44
Zimmerhöhe 3.	25 m.				

Der Instrumentenraum ist unter dem Boden (nicht Hängeboden!) auf 0.7 m Tiefe unterkellert. Vorläufig werden auf der Molasse zwei Betonpfeiler erstellt. Der eine

für den Seismographen, System Dr. Mainka in Strassburg, mit Basis 180×110 cm und zwei Horizontalkomponenten mit getrennten stationären Massen, der andere für den Vertikalseismographen, System Prof. Wiechert in Göttingen, mit Grundfläche von 160×90 cm. Sie sind so gestellt, dass ausreichend Raum ausgespart ist für eventuelle Erstellung eines dritten, grösseren Pfeilers.

Das erstere System wurde nach vorausgegangener Inspektion des Apparates und Besprechung mit dem Erfinder und Mechaniker in Strassburg durch unsern Sekretär namentlich auch deshalb gewählt, weil die tägliche Bedienung durch einen städtischen Forstbeamten in Degenried leichter sein soll als beim Apparat Wiechert. Das Triebwerk soll per Minute eine Verschiebung der Registriertrommel um 30 mm gestatten.

Die konstruktiven Details des Gebäudes müssen auf einen späteren Generalbericht verspart werden. Es soll vorläufig genügen, dass die Pläne und Einrichtungen dem Senat der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft und dem eidg. Departement des Innern vorgelegt worden sind und wir die Versicherung abgeben können, dass sich der Ausschuss bemüht hat, die an andern Orten gemachten Erfahrungen und Verbesserungen zu Rate zu ziehen.

Der Kostenvoranschlag für das Gebäude lautet auf Fr. 18,000, für Projekt Lasius Fr. 14,000. Wie verschieden die Arbeitslöhne und Materialpreise sind, ergibt sich daraus, dass unserer Warte durchaus ähnliche Bauten in München für ca. Fr. 10,400, in Bochum für Fr. 10,000 erstellt worden sind.

Die beiden bereits bestellten Instrumente kommen samt Verpackung, Schutzkasten und dazu nötiger Kontaktuhr auf rund Fr. 5,000 ohne Fracht und Montierung. Die Preise sind innerhalb weniger Jahre um 16  $^{0}/_{0}$  gestiegen.

Noch ist das einfache Mobiliar zu beschaffen. Wie hoch sich hier die nicht sehr bedeutenden Kosten belaufen werden, kann en détail erst nach der Fertigstellung der Erdbebenwarte ermittelt werden.

Die schweizerische Erdbebenkommission erfreute sich im verflossenen Jahre neuer Gaben, nämlich Fr. 50 von Herrn E. H. in Zürich und Fr. 200 von Herrn Z. in Zürich. Samt den Zinsen beziffert sich nach Ausweis der Kantonalbank Zürich unser eigenes Vermögen auf 1. Juli 1910 auf Fr. 11,225.45. Dazu kommt der Bundesbeitrag von Fr. 12,000, in Summa auf 1. Juli zur Verfügung Fr. 23,225.45.

Wir hoffen, dass die Warte anfangs des nächsten Jahres durch Beamte der eidgenössischen meteorologischen Zentralanstalt in Funktion treten kann.

Die Betriebskosten werden naturgemäss grösser sein, als wir für Projekt I 1907 mit Fr. 500—600 in Aussicht genommen hatten. Es kommen dazu Besoldung des Forstbeamten Fr. 200—300, Telephongebühren, Auslagen für Heizung, Beleuchtung, Papier für zwei Apparate, Unvorhergesehenes, jedenfalls in Summa Fr. 1000. Auch da sind, wie an andern Orten, erst Erfahrungen zu sammeln.

Daneben darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Erdbebenkommission als solche in Zukunft ihre Beobachtungen wie bisher jährlich und nun etwas erweitert zu publizieren hat.

Für den Betrieb muss der meteorologischen Zentralanstalt ein entsprechender Kredit vom Bund verschafft werden, mit anderen Worten eine adäquate Erhöhung ihrer eigenen jährlichen Mittel. In dieser Angelegenheit hat bereits eine orientierende Vorbesprechung mit dem Sekretär des eidgenössischen Departements des Innern durch den Unterzeichneten stattgefunden.

Unsere Rechnung (s. den Kassabericht des Quästors) schliesst mit einem relativ ansehnlichen Saldo, weil verschiedene Ursachen die vorausgesetzte Verwertung des Jahresbeitrags hinderten. Wir müssen aber trotzdem mit Rück-

sicht auf so vieles Unvorhergesehene um einen Beitrag von Fr. 500 pro 1910/11 einkommen.

So sehr der Referent es bedauert, dass es ihm auch dieses Jahr nicht möglich sein wird, anwesende Mitglieder der Erdbebenkommission gelegentlich der Jahresversammlung der Naturforschenden Gesellschaft zu versammeln, so darf er doch erfahrungsgemäss konstatieren, dass es bei so zeitlich kurz bemessenen Zusammenkünften ganz und gar unmöglich wäre, so wichtige und allseits zu erörternde Fragen, wie sie der Bau der Erdbebenwarte erfordert, zu besprechen.

Zürich, 30. Juni 1910.

Der Präsident: Prof. Dr. J. Früh. 9.

## Bericht der Hydrologischen Kommission

für das Jahr 1909/1910.

Im letzten Jahresbericht wurde betont, dass besonders zwei von der hydrologischen Kommission unternommene Arbeiten erfreuliche Fortschritte gemacht hätten. Beide Unternehmungen, das Studium des Planktons in den Hochseen von Arosa und die Schlammuntersuchung im Brienzersee, wurden im laufenden Jahr zu einem vorläufigen Ende geführt. Von Arosa liegt nun eine vollständige Fangserie vor; zu ihrer Bearbeitung hat sich ein kompetenter Gelehrter gefunden. Den Resultaten darf mit zuversichtlichem Interesse entgegengesehen werden.

Mit der chemischen Untersuchung des Tiefseeschlamms aus dem Brienzersee befasste sich die schweizerische agrikulturchemische Anstalt in Bern. Die Ergebnisse der seit Oktober 1909 abgeschlossenen Analysen harren der Veröffentlichung.

Auch am Vierwaldstättersee haben die Arbeiten nicht geruht. Vor Beckenried wurden im Jahreslauf regelmässige Planktonfänge zu zoologischen und botanischen Zwecken ausgeführt. Herr Dr. Schuler in Meggen stellte der Seeuntersuchung in sehr verdankenswerter Weise einen kleinen Dampfer zur Verfügung, so dass in gewissen Intervallen regelmässig Fahrten an einem Tag in alle Seebecken unternommen werden können. Die erste dieser Exkursionen fand am 29. Mai 1910 statt.

Physikalische und biologische Studien am Sempacherund Baldeggersee haben die Herren Dr. A. Theiler und A. Truttmann begonnen; den botanischen Teil der Untersuchung wird Herr Professor H. Bachmann besorgen. Herr Professor J. Heuscher beschäftigt sich weiter mit der Bearbeitung der Fischereiverhältnisse des Zugersees.

Der Abschluss eines grösseren hydrobiologischen Werks, dann aber auch Krankheit und längere Abwesenheit hinderten den Unterzeichneten an aktiverer Arbeitsleistung für die Kommission. Er hofft, im kommenden Jahr Zeit und Gelegenheit zu finden, das Versäumte einzuholen.

Die Rechnung ist im Kassabericht des Quästors der S. N. G. nachzusehen.

Basel, 30. Juni 1910.

Der Präsident: Prof. Dr. F. Zschokke.

Herr Dr. Epper, Vorsteher des eidg. hydrographischen Bureaus in Bern, berichtet nachträglich, dass im Jahre 1909 die Versuche über die Schlammablagerung im Brienzersee fortgesetzt und am 2. Juni 1910 zu Ende geführt wurden. Ueber die erhaltenen Resultate mag die folgende Tabelle im allgemeinen orientieren.

Versuche über die Schlammablagerung im Brienzersee. Uebersicht der stattgefundenen Versenkungen und Hebungen

des Schlammkastens.

No. des Ver- suchs	Tag Versenkung	der Hebung	Zeitdauer des Verweilens des Schlammkastens auf d. Seegrund	Dicke der auf d. Kastenboden abgelagerten Schlammschicht	Mittlere tägliche Ablagerung
	versemang	resung	in Tagen	in mm	in Mikron
I	22. IV. 1908	5. XII. 1908	227	20	88
II	11. XII. 1908	4. V. 1909	144	2	14
Ш	4. V. 1909	15. XI. 1909	195	18	92
IV	15. X <del>I</del> . 1909	2. VI. 1910	199	4	20

Die von Herrn Dr. *P. Liechti* an der schweiz. agrikulturchemischen Anstalt in Bern vorgenommenen Analysen des Tiefenschlammes aus dem Brienzersee lieferten folgende Ergebnisse:

# Resultate der Untersuchungen von 2 Schlammproben aus dem Brienzersee.

	Probe  I.	$Probe\ II.$
	(v. 17. XII. 08)	(v. 4. V. 09)
Gewicht des auf dem Wasserbad		
getrockneten Schlammes:	$4564.3~\mathrm{g}$	$273.0~\mathrm{g}$
Wassergehalt:	$0.717^{-0}/_{0}$	$1.27^{-0}/_{0}$

## Gehalt des bei 110° C getrockneten Schlammes.

$\mathrm{Si}~\mathrm{O}_{2}$	43.33	44.77
Ca O	19.09	9.90
${ m Fe_2O_3}$	3.75	7.77
${ m Ti}{ m O}_2$	$\mathbf{Spuren}$	Spuren
$\mathrm{Al}_2\mathrm{O}_3$	13.33	15.49
$\mathrm{P_2O_5}$	0.38	0.74
${ m MgO}$	1.72	2.45
$\mathrm{Na_2O}$	0.98	1.24
$K_2$ O	2.59	2.89
$CO_2$	9.08	7.94
Glühverlust	5.91	7.44

Ferner wurden qualitativ in sehr geringen Mengen nachgewiesen: Rb, Mn, S, Cu und Pb.

Fortgesetzt wurden auch die Beobachtungen über die Wasserstandsbewegung des Märjelensees. Das gewonnene Material soll zusammengestellt und im Jahrgang 1909 der "Graphischen Darstellungen der schweizerischen hydrometrischen Beobachtungen" veröffentlicht werden.

Die wegen Arbeitsüberhäufung verschobene Aufnahme des Linthdeltas im Walensee wird im August 1910 sicher in Angriff genommen werden.

Geldmangel verhinderte leider im Winter 1909/10 die Errichtung einer hydrometrischen Station am oberen Grindelwaldgletscher. Die Ausführung des Projekts soll im Jahr 1910/11 energisch an die Hand genommen werden.

Basel, 10. September 1910.

Der Präsident:

Prof. Dr. F. Zschokke.

10.

## Bericht der Gletscherkommission

für das Jahr 1909/1910.

Im Jahre 1909, dem 35. Berichtsjahre, wurden die Beobachtungen und Messungen am Rhonegletscher im Auftrage der Abteilung für schweizerische Landestopographie in sehr sorgfältiger verdankenswerter Weise bei günstigen Witterungsverhältnissen in der Zeit vom 16. bis 23. August 1909 durch Herrn Ingenieur E. Leupin mit einigen Gehilfen ausgeführt. Aus dem der Gletscherkommission eingegebenen Berichte, dem Tabellen und Photographien beigegeben sind, heben wir Folgendes hervor:

## 1. Nivellement der Querprofile.

Profil	$egin{aligned} Ver \ddot{a}nder ung\ des\ Eisquerschnittes\ \mathbf{m}^2 \end{aligned}$	Mittlere senkrechte Veränderung seit 1908 m
Gelbes Profil	+ 63	+ 0,06
Rotes Profil	+ 106	+ 0,13
Unteres Grossfirnprofil	+ 260	+ 0.37
Oberes Grossfirnprofil	— 192	<b></b> 0,27
Unteres Täliprofil	+ 368	+ 0.58
Oberes Täliprofil	-214	- 0,29

Bemerkenswert ist dabei die Zunahme der unteren Profile, während die Profile im Firn eine kleine Abnahme zeigen.

## 2. Messung der Firnbewegung.

Aus der Lage der Abschmelzstangen ergibt sich folgende Eisbewegung:

N <sup>0</sup> der Stange und Ort	1908/09 Weg in 365 Tagen
	$\mathbf{m}$
II. Unteres Täli	6,61
IV. Unterer Grossfirn, rechts	9,97
VI. Unterer Grossfirn, Mitte	74,10
V. Unterer Grossfirn, rechts	45,59
IX. Oberes Täli, Mitte	7,41
XIV. Grossfirn, Mitte	81,33
,	J

Der Vergleich dieser Zahlen mit dem in einem Jahr zurückgelegten Wege von 1907 auf 1908 ergibt das Resultat, dass der von den Stangen IV und IX zurückgelegte Weg nur unbedeutend sich änderte, während der von Stange XIV zurückgelegte Weg infolge der stärkeren Neigung um weniges zugenommen hat.

## 3. Jährliche Eisbewegung in den Profilen.

Im August 1909 konnten 19 Steine im roten und 18 Steine im gelben Profil aufgenommen werden.

Die Maximalgeschwindigkeit, auf 365 Tage reduziert, beträgt beim roten Profil 87,0 m, d. h. 3,3 m mehr als im Jahre 1907/8 und beim gelben Profil 80,0 m, d. h. 2,2 m mehr als im Jahre 1907/8.

In beiden Profilen hat die Geschwindigkeit wieder zugenommen.

## 4. Topographische Aufnahme der Gletscherzunge.

Verglichen mit 1907 ging die Gletscherzunge auf ihrer ganzen Ausdehnung zurück. Der mittlere Rückgang für zwei Jahre beträgt 34,8 m oder 17,4 m für ein Jahr. Die blossgelegte Fläche beträgt für zwei Jahre 12670 m² oder 6335 m² für ein Jahr. Die Kreislinie, welche sich der Krümmung des Eisrandes am besten anschliesst, hat einen Radius von 120 m.

Der Rhoneausfluss hatte am 18. August 1909 eine Höhe von 1812.0 m über Meer.

## 5. Einmessung des Eisrandes der Gletscherzunge.

In der Zeit vom 6. November 1908 bis 14. Dezember 1909 wurde 18 Mal durch Ermittlung des Abstandes von den als Fixpunkte angenommenen Steinen Nr. 5 bis Nr. 9 der Rand der Gletscherzunge ermittelt; es ergab sich für die Wintermonate ein mittlerer Vorstoss von 3,04 m und für die Sommermonate ein mittlerer Rückgang von 26,46 m, das macht im ganzen einen Rückgang von 23,42 m für 403 Tage und 21,21 m reduziert auf 365 Tage.

## 6. Abschmelzung von Eis und Firn.

Die Ablesungen an den Abschmelzstangen ergaben für die mittleren Abschmelzungen in der Periode 1908/9 im Vergleich zu den Abschmelzungen in der Periode 1907/8 folgende Resultate:

Profil	$Abschmelzung \ 1907/08$	$Abschmelzung \ 1908/09$	Differenz
	$\mathbf{m}^{'}$	$\mathbf{m}^{'}$	$\mathbf{m}$
Gelbes Profil	2,52	3,46	0,94
Rotes Profil	3,15	$3,\!52$	0,37
Unteres Täli	2,74	2,13	-0,61

Im allgemeinen scheint die Abschmelzung im Jahre 1908/9 etwas geringer zu sein als im Jahr 1907/8, besonders im oberen Teile des Gletschers.

# 7. Messung der Niederschläge.

Die Messung mit den beiden Kisten einerseits in Oberwald (1370 m) und andererseits auf dem Gletscher (2547 m) gab für das Jahr 1908/9:

in Oberwald 1302,0 mm Niederschlagsmenge, auf dem Gletscher 1459,5 mm Niederschlagsmenge, was die grössere Niederschlagsmenge auf dem Gletscher bestätigt.

# 8. Einzelne Beobachtungen verschiedener Art.

Der Eisrand des Gletschersturzes beim Hotel Belvedere ging von 16,60 m am 20. Juli 1909 auf 21,71 m, am 6. Oktober 1909 also im ganzen um 5,11 m zurück.

Am 23. August 1909 wurden drei gelungene photographische Aufnahmen von den üblichen Standpunkten aus aufgenommen und als Beilagen dem Berichte beigefügt.

Betreffend die Schnee- und Witterungsverhältnisse war der Winter 1908/9 kurz mit geringem Schneefall, der Sommer kalt und nass; der Gletscher war stark ausgeapert.

## 7. Juli 1910.

Dem Berichte über die Messungen am Rhonegletscher fügen wir noch einige Worte über die Studien und Beobachtungen der Schneeverhältnisse und Gletscher-Erscheinungen bei, die von unseren Mitgliedern F. A. Forel und P. L. Mercanton in Verbindung mit Herrn Muret angestellt und im XLV. Jahrgange des Jahrbuchs des Schweizerischen Alpenklubs als 30. Bericht über die periodischen Veränderungen der Gletscher der Schweizeralpen veröffentlicht worden sind. Es enthalten dieselben vorerst eine Studie des Herrn F. A. Forel über die Aenderung der Eisbewegung des Gletschers in einem bestimmten Profil und ihr Zusammenhang mit der Abschmelzung, wobei besonders betont wird, wie wichtig es ist, die Eisbewegung zu studieren, wenn der Gletscher wieder in das Stadium des Wachstums eintritt.

Herr Mercanton berichtet über Schneehöhen und Schneestand im Jahre 1909, wozu ihm das Material geliefert wurde von Alpenklubisten, die für die Wissenschaft der Alpen Interesse haben und von den Ablesungen an den Nivometern von Ornex, Diablerets und Eiger; besonders die letzteren wurden regelmässig beobachtet. Das Hauptresultat dieser Beobachtungen ist, dass die Niederschläge

während des Winters im Jahre 1909 geringer waren als im Jahre 1908, dass aber die Schmelzung im Sommer sich verzögerte und teilweise durch neue Schneefälle unterbrochen wurde.

Die Herren Forel und Muret berichten über die Beobachtungen, die an 61 Gletschern durch das eidgenössische
Forstpersonal in sehr verdankenswerter Weise angestellt
worden sind. Es geht daraus hervor, dass in der Schweiz
der Rückgang der Gletscher noch allgemein ist, indem nur
zwei Gletscher einen deutlichen Vorstoss zeigen, nämlich der
kleine Gletscher von Scex Rouge in den Waadtländer Alpen
und der untere Grindelwaldgletscher.

Eine graphische Darstellung der Gletscherschwankungen von 1800 bis 1900, entworfen von Herrn *Hans Dübi* und publiziert im Jahrbuch des Alpenklubs, gibt in sehr anschaulicher Weise ein Bild von dem allgemeinen Rückgang.

Es sei noch erwähnt, dass Herr F. A. Forel im Augustheft 1910 der Archives de Genève die Veränderungen der Gletscher der ganzen Erde nach dem von den Herren Prof. Brückner in Wien und Forstinspektor Muret in Lausanne redigierten Bericht der internationalen Gletscherkommission zusammengestellt hat; es ergibt sich daraus, dass bei weitem die meisten Gletscher der Erde im Rückgange oder stationär sind; eine Ausnahme bilden die Gletscher Skandinaviens, von denen die Mehrzahl deutlichen Vorstoss zeigen.

10. August 1910.

Der Präsident: Hagenbach-Bischoff.

### 11.

## Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz

für das Jahr 1909/1910.

Im Laufe des Jahres, über das wir zu berichten haben, sah sich Herr Dr. H. Christ, der seit Einsetzung der Kommission deren Vorsitz geführt hat, zu unserem grossen Bedauern veranlasst, seine Entlassung als Mitglied zu nehmen. Da unsere Bemühungen, ihn zurückzuhalten, leider erfolglos waren, so blieb uns nichts anderes übrig, als seinem Wunsche Rechnung zu tragen. Es geschieht dies mit dem wärmsten Dank für seine langjährige Mitarbeit und besonders auch für seine meisterhafte Bearbeitung der Farne, die er in den "Beiträgen zur Kryptogamenflora der Schweiz" niedergelegt hat. Es begleitet ihn auch unser herzlicher Wunsch, dass es ihm noch lange vergönnt sein möge, mit der ihm eigenen Frische und Begeisterung, welche uns ja noch in seinem jüngsten Werke über die Farne entgegentritt, zu arbeiten. Die nächste Jahresversammlung wird nun an seiner Stelle eine Ersatzwahl zu treffen haben, für die wir Herrn Professor Dr. G. Senn in Basel vorschlagen. Das Präsidium wurde von der Kommission dem unterzeichneten Berichterstatter übertragen, der wie bisher die Geschäftsführung bei der Herausgabe der Beiträge zur Kryptogamenflora zu besorgen haben wird.

Bei der Jahresversammlung in Lausanne hielt die Kommission eine Sitzung ab, bei der eine kleine Abänderung des Reglements vorgenommen wurde, welcher dann auch das C. C. seine Genehmigung erteilte.

Ueber den Stand der Bearbeitung der schweizerischen Kryptogamen ist folgendes zu berichten:

- 1. Ustilagineen. Die Bearbeitung dieser Gruppe durch Herrn Professor H. C. Schellenberg ist im Drucke. Zur Zeit sind 5 Bogen fertiggestellt. Die Arbeit wird von zahlreichen Textfiguren begleitet sein.
- 2. Myxomyceten. Für die definitive Anhandnahme der Publikation wünscht der Bearbeiter, Herr Professor Dr. H. Schinz, das Erscheinen der zweiten Auflage der Lister'schen Monographie abzuwarten.
- 3. Characeen. Herr Professor Dr. Alf. Ernst hat eine Anzahl Exkursionen zum Sammeln gemacht und eingesandtes Material bestimmt; auch wird in diesem Jahre die Arbeit einer Schülerin von ihm über das Gebiet der Characeen zum Drucke gelangen.
- 4. Peronosporeen. Herr Dr. Eberhardt hat seine morphologischen und biologischen Studien fortgesetzt, doch ist er durch berufliche Inanspruchnahme verhindert, sich der Arbeit so zu widmen, wie er es wünschen würde.
- 5. Equisetineen. Anderweitige Verpflichtungen haben den Bearbeiter dieser Gruppe, Herrn Professor Wilczek, verhindert, seine Arbeit auf den in Aussicht genommenen Termin fertig zu stellen.
- 6. Hypogaeen des Tessin und der angrenzenden Gebiete der Provinz Como. Herr Professor Dr. Mattirolo war ebenfalls genötigt infolge amtlicher Obliegenheiten den Termin für den Abschluss seiner Arbeit hinauszuschieben, doch hoffen wir, dass es im nächsten Jahre möglich sein wird, den Druck an die Hand zu nehmen.
- 7. Chytridineen. Herr Dr. W. Rytz hat bisher hauptsächlich Material gesammelt und beabsichtigt im nächsten Frühjahr wieder Infektionsversuche anzustellen, von deren Gelingen ein rasches Vorrücken der Arbeit abhängt. Jedenfalls bedarf es aber noch einiger Jahre, bis ein endgültiger Abschluss gemacht werden kann.

8. Diatomeen. Die Bearbeitung dieser Gruppe ist nach längern Verhandlungen nun in der Weise verteilt worden, dass Herr Professor Dr. Bachmann den allgemeinen und biologischen Teil, Herr Sekundarlehrer Meister in Horgen dagegen den systematisch-deskriptiven Teil übernimmt.

Herr Professor Bachmann berichtet folgendes: "Unsere Vorarbeiten bestanden darin, aus allen möglichen Standorten Material zu sammeln und zu untersuchen. Wir besitzen Proben aus Luzerns Umgebung, von Wassen, Meiental, Urserental, Gadmental, Gangbachtal, Tiefengletscher, Grimselseen, Blausee, Oeschinensee, Gemmi und ein sehr reichhaltiges und von mannigfaltigen Standorten stammendes aus Arolla und den Gornerseen. Diese Voruntersuchungen geben uns Anhaltspunkte zu den weitern Studien über biologische Verhältnisse je nach den Standorten. Den Gallertbildungen, Formationen von Kolonien, Epiphytismus, Auxosporen, Missbildungen wurde vorzüglich Beachtung geschenkt.... Wir gedenken unser Sammeln von Material in den nächsten Jahren fortzusetzen. Aber dennoch wäre es uns sehr lieb, wenn wir namentlich aus den Hochgebirgsseen möglichst viel Material von andern Botanikern erhalten könnten. Es müssten dies einfache Proben in 40/0 Formalin sein, die aber ausführlich etikettiert werden sollten.... Eine Angabe der Fertigstellung unserer Studien ist noch möglich."

Herr Meister hat seine Arbeit so weit gefördert, dass schon im vorigen Jahre eine Probe seiner Bearbeitung der Kommission unterbreitet werden konnte. Zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes bleiben ihm noch einige Genera zu bearbeiten, was er bis Ende des Jahres zu erledigen hofft. Hernach hat er noch eine grössere Zahl von Sammelpräparaten durchzusehen, die er angefertigt hat, sowie noch andere Samm-

lungen aus der Schweiz. Auf alle Fälle hofft er aber vor Jahresschluss 1911 das Manuskript druckfertig zu haben. — Da diese Arbeit umfangreich sein wird und namentlich auch von sehr zahlreichen Figuren begleitet sein soll, so wird sie die Finanzmittel unserer Kommission nicht unerheblich in Anspruch nehmen.

Herr Dr. Volkart, der die Dothideaceen übernommen hatte, sah sich aus Mangel an Zeit genötigt, aus der Reihe der Mitarbeiter an den "Beiträgen zur Kryptogamenflora der Schweiz" zurückzutreten.

Die Jahresrechnung ist im Kassabericht des Quästors der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nachzusehen.

Bern, 30. Juni 1910.

Der Präsident: Ed. Fischer.

### 12.

# Bericht der Kommission für das Concilium bibliographicum

für das Jahr 1909/1910.

Das Jahr 1909 hat im allgemeinen die Bestätigung der im letzten Jahresbericht ausgesprochenen Erwartungen gebracht. Der Aufschwung, der Ende 1908 einsetzte, hat bis heute angehalten, die bedauerlichen Rückstände sind im Verschwinden begriffen. Aus der nachfolgenden Aufstellung ist ersichtlich, dass die Zahl der erschienenen Zettel mehr als doppelt so gross ist wie die der beiden letzten Jahre. Eine grosse Anzahl fertiger Zettel liegen versandtbereit vor. Eine Hauptaufgabe des Conciliums im vergangenen Jahre bestand darin, die dem Zoologischen Anzeiger beigegebene Bibliographia Zoologica in Uebereinstimmung mit dem Zettelkatalog zu bringen, damit die beiden Publikationen parallel geführt werden können, was zur Vereinfachung der Kontrolle und der Drucklegung durchaus notwendig ist. Eine Hauptaufgabe des Jahres 1910 wird es sein, die anatomische Bibliographie auf die Höhe der zoologischen Bibliographie zu bringen.

Eine wesentliche Neuerung des Jahres 1909 besteht in der Umwandlung des Conciliums in eine im Handelsregister eingetragene Genossenschaft. Die konstituierende Versammlung trat am 5. und 6. August zusammen. Die Statuten und ein Uebernahmsvertrag wurden genehmigt und der Direktor, Herr Dr. H. H. Field, zum Präsidenten gewählt.

Bezüglich des im vorigen Bericht erwähnten Projektes einer Forstbibliographie ist der schweiz. Bundesrat geneigt, das Mandat zur Gründung einer Zentralstelle zu

übernehmen. Die definitive Beschlussfassung liegt beim nächsten internationalen Forstkongress. Mit dem 1. Januar 1910 ist eine geologische Sektion dem Concilium bibliographicum angegliedert worden. Näheres darüber wird in den Annotationes bekannt gegeben. Von botanischer Seite wurde wieder die Frage der Verbesserung der bibliographischen Hilfsmittel aufgeworfen. chungen mit dem Leiter des Conciliums haben stattgefunden, der internationale Botanikerkongress wird sich mit diesem Thema befassen. Von Professor Parona in Genua wurden dem Concilium seine seit Jahren mühsam gesammelten bibliographischen Notizen über tierische Parasiten geschenkt, damit sie der Zoologenwelt zugänglich gemacht werden können.

Wie vorausgesehen, ist die Schuldenlast des Conciliums um über 15,000.— Franken angeschwollen; es ist dies die Nachwirkung der vorausgegangenen schlechten Jahrgänge. Für das kommende Jahr sind die Aussichten günstiger. Nur die Neugründungen werden besondere Verwendungen erfordern. Zum Schluss des Jahres sind die neuen Bestellungen so zahlreich eingelaufen, dass es bisher unmöglich war, sie zu bewältigen. Aufträge im Wert von ca. 3,500 Franken mussten zurückgestellt werden.

Die Zahl der bisher ausgegebenen Primärzettel beläuft sich gegenwärtig auf 26,687,500.

## Bestand der Zettelbibliographie.

a) Realkatalog	1896/1904	4 1905	1906	1907	1908	1909	Total
1. Paläontologie	13,114	2,033	1,711	507	<b>5</b> 39	1,952	19,856
2. Allg. Biologie	e 1,111	126	148	48	44	333	1,810
3. Mikroskopie,	etc. 1,353	137	141	39	21	261	1,952
4. Zoologie	101,664	16,357	13,074	6,069	6,798	16,914	160,876
5. Anatomie	12,139	2,136	1,610	606	224	1,529	18,244
6. Physiologie	3,042	2,644	2,582	2,534	4,913	4,369	20,084
Total	132,423	23,433	19,266	9,803	12,539	25,358	222,822
b) Autoren-Katal	0971,192	13,064	9,439	6,267	8,320	14,035	122,317
Total	203,615	36,497	28,705	16,070	20,859	39,393	345,139

Die sogenannte "systematische Serie" für Zoologie und Paläontologie umfasste: 1896—1904: 61077; 1905: 9225; 1906: 7673; 1907: 3340; 1908: 4141; 1909: 10734; Total 96190 Zettel.

Die Supplementär-Zettel sind im Berichtsjahr regelmässig gesammelt worden, doch ist ein Stillstand in der Herausgabe derselben eingetreten (vide Bericht 1904).

Die Zahl der primären Leitkarten mit gedruckter Klassifikation beläuft sich gegenwärtig auf 2089, wovon für Paläontologie 293, für Allgem. Biologie 14, für Mikroskopie 14, für Zoologie 1279, für Anatomie 300 und für Physiologie 189. Jeder Satz sekundärer Leitzettel für Zoologie und Paläontologie umfasst 83 Zettel.

(Die Jahresrechnung ist im Kassabericht des Quästors der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nachzusehen.)

Zürich, 26. Juni 1910.

Der Präsident:

Prof. Arnold Lang.

Der Sekretär:

Dr. E. Schoch.

### 13.

# Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium

für das Jahr 1909/1910.

Der Stipendiat für Winter 1909/10, oder Sommer 1910, Herr Professor O. Fuhrmann, hat seine Reise in die Anden erst diesen Sommer angetreten.

Im Berichtsjahr wurde keine Sitzung der Kommission abgehalten, da keine Traktanden vorlagen.

Die Jahresrechnung wird in dem Bericht des Quästorates mitgeteilt.

Zürich, 30. Juni 1910.

Für die Kommission:

Der Aktuar:

C. Schröter.

#### 14.

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

für das vierte Jahr ihres Bestehens 1909/1910.

In dem vierten Arbeitsjahr sind zwei grössere Sitzungen der zentralen Naturschutzkommission abgehalten worden, von denen die eine am 6. September 1909 in Lausanne, die andere am 6. Februar 1910 in Bern stattgefunden hat; zu beiden wurden auch die kantonalen Präsidenten herangezogen. Die erstere war wegen des Zusammendranges der Geschäfte an der Naturforscherversammlung schwach besucht, die zweite dagegen bildete eine ansehnliche Versammlung, deren Beratungen fünf Stunden in Anspruch nahmen. Im Folgenden sei mit Anlehnung an die gegebenen Aufträge der Gang der Geschäfte während des verflossenen Arbeitsjahres in den Grundzügen dargelegt.

## Organisation.

Es wurde beschlossen, das im vorigen Jahr zusammengesetzte Reservationenkomitee (siehe Jahresbericht 3, Seite 48) wieder aufzulösen in Anbetracht, dass dasselbe seine Hauptarbeit, nämlich die Begründung des schweizerischen Nationalparkes verrichtet hatte und dass dem Präsidenten eine Arbeitserschwerung durch die Berichterstattung über die Geschäfte an zwei Kommissionen, nämlich an das Reservationenkomitee und an die zentrale Kommission erwachsen wäre. Man beschloss, das Reservationenkomitee in die zentrale Kommission aufgehen zu lassen. Ausserdem wurde für gut befunden, die Herren Professor Dr. Lucien de la Rive in Genf und Oberst Dr. L. von Tscharner in

Bern in die zentrale Kommission als Mitglieder aufzunehmen. Die durch diese Aufnahmen erweiterte Zusammensetzung der zentralen oder schweizerischen Naturschutzkommission findet der Leser im unten folgenden Personalverzeichnis. Es unterliegen diese Wahlen noch der Genehmigung durch die bevorstehende Jahresversammlung in Basel.

## Pflanzenschutzverordnung.

Im vorigen Jahresberichte sind auf Seite 14 ff. diejenigen Kantone aufgezählt worden, welche bis zum 1. Juli 1909 Verordnungen zum Schutze der Naturflora in ihren Gebieten erlassen hatten und welche Verordnungen zugleich in genauem Abdruck wiedergegeben worden sind. Es sind dies die Kantone: Aargau, Ausserrhoden, Glarus, Luzern, Solothurn, St. Gallen, Uri und Wallis.

Im Zeitabschnitt 1. Juli 1909 bis 1. Juli 1910 sind noch einige weitere Kantone zum Erlass von Verordnungen geschritten, unter denen in erster Linie Graubünden zu nennen ist, welches den bedeutungsvollen Schritt getan hat, nicht nur eine Regierungsverordnung, sondern ein durch Volksabstimmung angenommenes Gesetz zum Schutze seiner autochthonen Pflanzenwelt zu erlassen. Die Vorgänge, welche zu diesem glücklichen, ja für den gesamten Naturschutz denkwürdigen Ergebnisse geführt haben, finden sich schon im letzten kantonalen Jahresberichte von Graubünden (Jahresbericht 3, Seite 99 und auch Seite 10) in ihren Grundzügen dargelegt, und es erübrigt nur noch zu berichten, dass am 31. Oktober 1909 das Pflanzenschutzgesetz der Volksabstimmung unterworfen wurde und dass es mit überwiegender Mehrheit vom Bündner Volke angenommen worden ist (siehe den unten folgenden Jahresbericht von Graubünden). Den Weg zu diesem schönen Ergebnis geebnet zu haben gebührt der Bündnerischen Naturschutzkommission und namentlich ihrem wackern Präsidenten Dr. Tarnuzzer; das bündnerische Volk aber stellte sich damit als Vorkämpfer des schweizerischen Naturschutzes an die Spitze

der ganzen Bewegung, und der Kanton Graubünden steht nun vor den andern Kantonen da als vorleuchtendes Beispiel.

Graubünden: Gesetz betreffend Pflanzenschutz, durch Volksabstimmung angenommen am 31. Oktober 1909.

§ 1. Das Ausgraben, Ausreissen, sowie das Feilbieten und Versenden folgender wildwachsender Alpenpflanzen mit ihren Wurzeln ist verboten:

Edelweiss, Mannstreu, Frauenschuh, Aurikel, langblütige Schlüsselblume, Alpenaklei, Gifthahnenfuss (ranunculus thora), Alpenwiesenraute, Wulfens Hauswurz, weisse Alpenrosen, sowie sämtliche polsterbildenden Alpenpflanzen der höheren Lagen.

Der Kleine Rat ist berechtigt, dieses Verbot, wenn sich das Bedürfnis herausstellt, auf andere Pflanzen auszudehnen. Ebenso haben die Gemeinden und Kreise dieses Recht für ihr Gebiet.

- § 2. Ausgenommen von diesem Verbote ist das Ausgraben einzelner Exemplare zu wissenschaftlichen und Schulzwecken.
- § 3. Ferner ist das massenhafte Pflücken, Kaufen und Verkaufen wildwachsender Alpenpflanzen, vor allem auch mit Wurzeln, soweit es gemäss § 1 nicht überhaupt verboten ist, untersagt, ausgenommen die rote Alpenrose. Das Sammeln offizineller Gewächse zu Heilzwecken kann der Ortsvorstand erlauben.

Die Gemeinden und Kreise sind berechtigt, über das Feilbieten von Alpenpflanzen Bestimmungen aufzustellen.

- § 4. Diese Vorschriften gelten für Wiesen, Weiden, Wälder von Gemeinden und Korporationen und Privaten. Landwirtschaftliche Nutzungen und Bodenverbesserungen werden durch dieselben nicht betroffen.
- § 5. Zum Schutze besonders schöner und interessanter Bäume, seltener Pflanzen und charakteristischer Vegetationstypen, deren Fortbestand gefährdet ist, kann der Kleine Rat besondere Vorschriften aufstellen.
- § 6. Zuwiderhandlungen gegen dieses Gesetz werden vom zuständigen Gemeindevorstand mit Fr. 2—100 bestraft. Die Hälfte der Busse fällt dem Verzeiger zu. Zuständig ist derjenige Gemeindevorstand, bei welchem die Gesetzesübertretung zuerst zur Anzeige gelangt ist.
- § 7. Die Polizeiorgane, Forstbeamten, Wildhüter und Bergführer sind verpflichtet, Uebertretungen dieses Gesetzes zur Anzeige zu bringen.

Fremde und unbekannte Personen, welche bei der Uebertretung dieses Gesetzes betroffen werden, sind dem nächsten Gemeindevorsteher zuzuführen, welcher dieselben zur Hinterlegung eines angemessenen Geldbetrages verhalten kann.

- § 8. Für Kinder haften diejenigen Personen, die verpflichtet waren, die Aufsicht über dieselben zu führen, wenn sie es an der nötigen Sorgfalt in der Beaufsichtigung haben fehlen lassen.
- § 9. Dieses Gesetz tritt mit der Annahme durch das Volk in Kraft.

Der Kleine Rat des Kantons Graubünden beschliesst:

Dieses Gesetz ist in den Gemeinden, Schulen, Bahnhöfen, Hotels, Restaurants und Klubhütten in Plakatformat anzuschlagen.

Chur, 8. April 1910.

Namens des Kleinen Rates:

Der Präsident:

Der Kanzleidirektor:

P. Raschein.

G. Fient.

Ausser Graubünden haben im vergangenen Jahre noch die folgenden Kantone Pflanzenschutzverordnungen erlassen:

**Obwalden:** Erlass der Verordnung am 19. April 1910. Der Kantonsrat des Kantons Unterwalden ob dem Wald, in der Absicht, das Ausroden seltener wildwachsender Pflanzen nach Möglichkeit zu verhindern, nach Antrag des Regierungsrates

#### beschliesst:

Art. 1. Das Ausreissen und Ausgraben, das Feilbieten und Versenden von seltenen wildwachsenden Pflanzen mit ihren Wurzeln, ebenso das massenhafte Pflücken derselben ist verboten.

Ausgenommen von diesem Verbote ist das Ausgraben einiger Exemplare zu wissenschaftlichen und Schulzwecken und der Verkauf von aus Samen selbst gezogenen Alpenpflanzen.

Art. 2. Der Regierungsrat wird, wenn sich das Bedürfnis herausstellt, ein Verzeichnis der zu schützenden Pflanzen herausgeben. Er ist ermächtigt, gewisse Pflanzenarten oder Standorte zeitweilig oder dauernd mit absolutem Verbot zu belegen.

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

Art. 3. Bewilligungen, welche über die in Art. 1 bezeichneten Grenzen hinausgehen, können vom Regierungsrate erteilt

werden, unter dem Vorbehalt, dass der Bestand der Pflanzenart am betreffenden Standorte nicht gefährdet wird.

- Art. 4. Zuwiderhandlungen werden nach Massgabe von Art. 25 des Polizeistrafgesetzes mit Geldbusse bis auf Fr. 150 oder mit entsprechender Freiheitsstrafe gebüsst.
- Art. 5. Diese Verordnung ist, abgesehen von der gesetzlichen Publikation, durch Anschlag in den Hotels und Gasthäusern angemessen bekannt zu geben.
- Art. 6. Diese Verordnung tritt sofort in Kraft. Der Regierungsrat wird mit der Veröffentlichung und dem Vollzug beauftragt. Durch dieselbe wird der kantonsrätliche Erlass vom 31. Mai 1878 betreffend Schutz der Pflanze "Edelweiss" ersetzt.

Sarnen, den 19. April 1910.

Im Namen des Kantonsrates,

Der Präsident:

Der erste Landschreiber:

M. Odermatt.

Johann Wirz.

Der Regierungsrat des Kantons Unterwalden ob dem Wald beschliesst:

Bekanntmachung und Vollzug vorstehender Verordnung, sowie Aufnahme derselben in's Landbuch.

Sarnen, den 21. April 1910.

Zürich: Erlass der Verordnung am 3. August 1909.

§ 1. Das Ausgraben, Ausreissen, sowie das Pflücken für den Verkauf und das Feilbieten nachstehend genannter, wildwachsender und in ihrem Bestande gefährdeter Pflanzen ist untersagt:

Die Alpenrosen (Rhododendron ferrugineum und hirsutum), die Aurikel (Primula Auricula), das doldige Winterlieb (Chimophila umbellata), der gelbe Enzian (Gentiana lutea), der stengellose blaue, grossblumige Enzian (Gentiana Clusii und G. Kochiana), die Feuerlilie (Lilium bulbiferum), der Frauenschuh (Cypripedium Calceolus), die Insektenorchis (Ophrys Arten), das Männertreu oder Bänderli (Nigritella nigra).

- § 2. Vorbehalten sind die Privatrechte auf Grund und Boden und der darauf stehenden Vegetation.
- § 3. Bewilligungen zum Ausgraben obgenannter Pflanzen für wissenschaftliche Zwecke können durch die Direktion des Erziehungswesens erteilt werden, unter dem Vorbehalt, dass der Bestand der Art am betreffenden Standorte nicht gefährdet wird.

- § 4. Zuwiderhandelnde werden mit einer Busse von Fr. 2 bis Fr. 20 bestraft, die im Wiederholungsfalle verdoppelt werden kann.
- § 5. Polizei- und Forstangestellte des Staates und der Gemeinden sind verpflichtet, über die Handhabung dieser Verordnung zu wachen.
- § 6. Diese Verordnung tritt nach erfolgter Publikation im Amtsblatt auf 15. August 1909 in Kraft. Sie ist in die Gesetzessammlung aufzunehmen und den Statthalterämtern, sowie den Gemeinderäten, letztern für sich und zuhanden der Polizei- und Forstangestellten, in Separatabzügen zu verabfolgen.

Zürich, den 3. August 1909.

Im Namen des Regierungsrates,

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

C. Bleuler-Hüni.

Dr. A. Huber.

**Zug:** Erlass eines Gesetzes über Pflanzenschutz am 5. August 1909.

## Der Kantonsrat,

in Anbetracht der fortschreitenden Gefahr der Ausrottung für verschiedene seltene einheimische Pflanzen,

#### beschliesst:

- § 1. Das Ausgraben von seltenen, wildwachsenden Pflanzen im Gebiete des Kantons Zug, sowie das Feilbieten und Versenden derselben ist untersagt. Ebenso ist das massenhafte, die Erhaltung der Art gefährdende Pflücken ihrer Blüten verboten. Die Befugnis des Eigentümers zur Urbarmachung oder Verbesserung des Bodens wird von diesem Verbote nicht berührt.
- § 2. Dem Verbote werden folgende Pflanzen unterstellt: Die Alpenrose; die Fluhblume (primula auricula); die kleinen blauen Enzianen (gentiana acaulis und verna); das Männertreu (nigritella angustifolia); der Frauenschuh; die weisse und die gelbe Seerose; der Sonnentau (drosera).

Der Regierungsrat ist jederzeit bevollmächtigt, das Verbot auf dem Verordnungswege auf weitere Pflanzenarten auszudehnen.

- § 3. Der Regierungsrat kann zu wissenschaftlichen oder Heilzwecken Ausnahmen vom Verbote gestatten.
- § 4. An die Erhaltung besonders schöner oder interessanter Bäume und Baumgruppen können vom Regierungsrate staatliche Beiträge verabfolgt werden.

§ 5. Klagen wegen Uebertretung dieses Gesetzes sind an die Gemeindepolizeiämter zu richten und von den Einwohnerräten abzuurteilen.

Die Fehlbaren sind mit Fr. 5—50 zu büssen. Unerhältliche Bussen sind in Gefängnis umzuwandeln, wobei an Stelle von Fr. 5 Busse 1 Tag Gefängnis tritt.

Der Abnehmer ist strafbar wie der Feilbieter.

Der Kläger erhält die Hälfte der erhältlichen Busse als Leiterlohn.

§ 6. Dieses Gesetz tritt vorbehältlich des Referendums sofort in Kraft.

Der Regierungsrat ist mit dessen Vollzug beauftragt.

Noch nicht zum Erlass einer Pflanzenschutzverordnung geschritten sind die folgenden Kantone: Basel-Land (Basel-Stadt kommt für Pflanzenschutz nur bedingt in Betracht), Bern, Freiburg, Genf, Innerrhoden, Neuenburg, Nidwalden, Schaffhausen, Schwyz, Tessin, Thurgau und Waadt.

Um einen weiteren Versuch zu machen, die Einführung einer Pflanzenschutzverordnung in Basel-Land herbeizuführen, verfügte sich der Unterzeichnete am 10. Mai 1910 nach Liestal, um der h. Regierung die Frage vorzulegen, ob es zweckmässig sein könnte, von neuem ein Gesuch um Einführung einer Pflanzenschutzverordnung einzureichen, worauf ihm eine bejahende Antwort zu Teil wurde mit der Bemerkung indessen, dass dem Regierungsrate von Basel-Land kein Verordnungsrecht zustehe, wohl aber den einzelnen Gemeinden; diesen, die für Pflanzenschutz speziell zu bezeichnen wären, würde von der Regierung der einzusendende Verordnungsentwurf zugestellt werden.

Der Unterzeichnete setzte sich darauf mit Herrn Dr. Aug. Binz, Mitglied der kantonalen Naturschutzkommission Basel-Land und -Stadt in Verbindung, welcher ihm schon geschrieben hatte, dass "die Einführung einer Pflanzenschutzverordnung für Basel-Land zweifellos wünschbar wäre", wofür er seine Gründe ausführlich dargelegt hatte (Schreiben vom 8. Mai 1910). Er entwarf eine

Verordnung, welche unserem Mitgliede Dr. Herm. Christ zur Begutachtung unterbreitet und darauf gegen Ende Juni an die hohe Regierung von Basel-Land eingesandt wurde in Begleitung des folgenden Schreibens:

"An den hohen Regierungsrat des Kantons Basel-Land.

p. p.

In einer Unterredung, welche dem Unterzeichneten am 10. Mai l. J. gütigst gewährt worden ist und welche die Frage der Einführung einer Pflanzenschutzverordnung im Kanton Basel-Land zum Gegenstand hatte, wurde dem Unterzeichneten mitgeteilt, dass in Basel-Land wohl den einzelnen Gemeinden, nicht aber dem hohen Regierungsrate Verordnungsrecht zustehe und dass deshalb es sich empfehle, diejenigen Gemeinden, von denen speziell die Einführung einer Pflanzenschutzverordnung gewünscht werde, einzeln namhaft zu machen.

Dieser Aufforderung nachkommend seien, einer Weisung der trefflichen Kenner der basellandschaftlichen Wildflora, der Herren Dr. Aug. Binz und Dr. Herm. Christ gemäss, die folgenden Gemeinden namhaft gemacht, seitens deren die Einführung einer Pflanzenschutzverordnung besonders wünschenswert erscheint:

Liestal, besonders zum Schutz des Buxbaumes und Leberblümchens.

Füllinsdorf: Leberblümchen.

Reigoldswil: Schwalbenschwanzenzian.

Lauwil: Eibe, Aurikel, Schwalbenschwanzenzian.

Waldenburg: Eibe, Aurikel, stengelloser Enzian, flaumiger Seidelbast.

Langenbruck: Eibe, Aurikel, stengelloser Enzian, Frauenschuh.

Eptingen: Eibe, Aurikel, stengelloser Enzian, flaumiger Seidelbast.

Läufelfingen: stengelloser Enzian.

Wenslingen: Eibe. Rünenberg: Eibe. Zeglingen: Eibe.

Oltingen: Leberblümchen, Aurikel, stengelloser Enzian.

Pfeffingen: Aurikel.

Um aber das allein wünschenswerte Ziel zu erreichen, den ganzen Kanton Basel-Land unter Pflanzenschutz zu stellen, erscheint es wünschenswert, dass mitfolgender Entwurf einer Pflanzenschutzverordnung an alle Gemeinden mit einer Empfehlung seitens des hohen Regierungsrates zur Annahme eingesandt werden möge, weshalb wir uns erlauben, Ihnen 74 Abzüge der vorgeschlagenen Verordnung zu übersenden.

Auch fügen wir noch bei, dass die Einführung einer Pflanzenschutzverordnung für den Kanton Basel-Land schon deshalb wünschenswert erscheint, weil die angrenzenden Kantone Aargau und Solothurn bereits zum Erlass einer solchen Verordnung geschritten sind und weil der Kanton Basel-Land zu den erwähnten Schutzgebieten eine naturgemässe Ergänzung bildet.

Mit u.s.w.

Im Namen der Schweizerischen Naturschutzkommission, sowie der kantonalen Naturschutzkommission von Basel-Land und Basel-Stadt.

Entwurf einer Verordnung betreffend Pflanzenschutz zu Handen der Tit. Gemeindebehörden des Kantons Basel-Land.

§ 1. Das Einsammeln, 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.

Dieses Verbot bezieht sich speziell auf folgende Pflanzen: Hirschzunge, Eibe, Buxbaum, Frauenschuh und andere

Orchideen, Leberblümchen, Flaumiger Seidelbast (Fluhrösli, Daphne cneorum), Aurikel (Fluhblume), stengelloser Enzian und Schwalbenschwanzenzian (Gentiana asclepiadea).

Je nach Bedürfnis kann vorstehendes Verzeichnis erweitert werden.

- § 2. Auf das Ausgraben weniger Exemplare zu wissenschaftlichen oder Unterrichtszwecken, sowie auf das Sammeln und Ausgraben zu Heilzwecken findet dieses Verbotkeine Anwendung.
- § 3. Es ist Sache der Gemeindebehörden, den Bestimmungen dieser Verordnung durch die dazu geeigneten Organe Nachachtung zu verschaffen.
- § 4. Uebertretungen dieser Verordnung werden mit Fr. 5—50 gebüsst. Die Hälfte der Busse fällt dem Verzeiger zu.
- § 5. Diese Verordnung ist in geeigneter Weise, namentlich auch bei dem Lehrerpersonal der Gemeinden, bekannt zu machen."

Einer Zeitungsnachricht zufolge wurde die Eingabe der Direktion des Innern zur Weiterbehandlung zugestellt. (Siehe auch die Bemerkungen im unten folgenden Jahresbericht von Basel-Stadt und -Land.) —

Ueber den Stand der Pflanzenschutzverordnungsfrage im Kanton Bern sei auf den unten folgenden kantonalen Jahresbericht verwiesen. —

Für Freiburg hat Herr Staatsrat Python dem Unterzeichneten bei Gelegenheit der Jahresversammlung des schweiz. Lehrervereins in Murten am 26. Juni 1910 mündlich erklärt, dass er bereit sein werde, für den Erlass einer kantonalen Verordnung für Pflanzenschutz einzutreten. —

Am 23. April 1910 ist der Unterzeichnete in Begleitung unseres Mitgliedes Prof. E. Wilczek bei Herrn Staatsrat Decoppet in Lausanne persönlich vorstellig geworden, welcher mitteilte, dass die Frage der Einführung einer

Pflanzenschutzverordnung im Kanton Waadt im August in der Regierung zur Behandlung kommen werde. —

Mit dem Erlass einer Pflanzenschutzverordnung seitens der Kantone Bern, Freiburg und Waadt, deren Beitritt für den gesamten Pflanzenschutz der Schweiz unentbehrlich ist, wird dann das Land in pflanzenschützerischer Beziehung in seiner Hauptmasse gedeckt sein, worauf erneute Eingaben an die Kantone Schwyz, Tessin und Thurgau werden gerichtet werden müssen, um endlich auch mit den zuletzt Zurückbleibenden eine Verständigung Dann wird die ganze Schweiz in eine herbeizuführen. partielle Reservation, wie ich dies nennen möchte, verwandelt und damit der Anfang zu dem internationalen Werke gemacht sein, das autochthone Pflanzenkleid des gesamten europäischen Alpen- und Jurazuges unter gesetzlichen Schutz zu stellen und damit für alle Zukunft vor eingreifender Schädigung oder gar Ausrottung zu bewahren.

Da nun aber gesetzliche Verordnungen, besonders solche von sehwer zu handhabender Art wie die zum Schutze der Pflanzenwelt wirkungs- und also wertlos sind, wenn nicht für zielbewusste *Nachachtung* derselben gesorgt wird, so richtete der Unterzeichnete an die Präsidenten der Naturschutzkommissionen aller Kantone, welche schon zum Erlass von Pflanzenschutzverordnungen sich bereit gefunden hatten, am 20. April 1910 das folgende Rundschreiben:

#### "p. p.

Nachdem nun auch in Ihrem Kantone eine Pflanzenschutzverordnung zur Annahme gekommen ist, gilt es jetzt, derselben Nachachtung zu verschaffen. Sie sind deshalb ergebenst eingeladen, dafür Sorge zu tragen, dass von der hohen Regierung Ihres Kantons die neu eingeführte Verordnung in Plakatform mit grossem Druck in allen Gemeinden, Bahnhöfen, Hotels, Klubhütten, Schulen u.s. w. angeschlagen werde nach dem Vorgange der Regierung von

Graubünden, welche einen solchen Beschluss soeben gefasst hat.

Der Unterzeichnete ersucht Sie höflichst, ihn bis zum 1. Mai wissen zu lassen, ob Sie dies bei Ihrer Regierung bewirken wollen oder ob Sie auf anderem Wege eine Nachachtung Ihrer kantonalen Pflanzenschutzverordnung herbeizuführen gesonnen sind.

Sollte wider Verhoffen eine Rückantwort von Ihrer Seite bis zum 1. Mai ausbleiben, so wird der Unterzeichnete dies als eine Aufforderung betrachten, im Namen der zentralen Kommission bei Ihrer hohen Regierung im genannten Sinne vorstellig zu werden."

Wie weit diesem Gesuch Folge gegeben worden ist, lässt sich noch nicht für alle in Betracht kommenden Kantone überblicken, einige waren schon vorher von sich aus zu einer öffentlichen Bekanntmachung der Verordnung geschritten, es ist aber auch hierin wieder mit besonderem Lobe auf *Graubünden* zu verweisen, welches für diese Kundgebung eine besonders schöne und grosszügige Form gewählt und sie in drei Sprachen: deutsch, italienisch und rhätoromanisch allenthalben öffentlich zum Anschlage gebracht hat.

Auf die direkte Einsendung des obigen Gesuches an die hohe Regierung des Kantons Zürich, wie sie von der kantonalen Naturschutzkommission gewünscht worden war, erhielt der Unterzeichnete am 10. Mai 1910 den folgenden Bescheid:

## "Auszug aus dem Protokoll des Erziehungsrates des Kantons Zürich

vom 10. Mai 1910.

740. (B. 2. u. G.) Pflanzenschutz. Mit Schreiben vom 7. Mai 1910 macht Herr Dr. P. S., Präsident der schweiz. Naturschutzkommission, aufmerksam auf die Wünschbarkeit der Bekanntgabe der vom Regierungsrat unterm 3. August 1909 erlassenen Verordnung betreffend Pflanzenschutz und empfiehlt Anschläge in

Plakatform in Bahnhöfen, Hotels, Wirtshäusern, Schulen, Gemeindehäusern u. s. w.

### Die Erziehungsdirektion verfügt:

I. Die Verordnung betreffend Pflanzenschutz (vom 3. August 1909) wird sämtlichen Schulen des Kantons Zürich in Plakatform zugestellt mit der Einladung, sie an geeigneter Stelle im Schulzimmer anzubringen. Gleichzeitig ergeht an die Lehrerschaft aller Stufen die Einladung, die Schüler von Zeit zu Zeit auf den Inhalt der Verordnung aufmerksam zu machen und sie auf Schülerwanderungen, Ausflügen, Schulreisen praktisch in den Pflanzenschutz einzuführen.

II. Bekanntmachung im "Amtlichen Schulblatt" und Mitteilung an Herrn Dr. P. S., Basel.

Für richtigen Auszug,
Der Sekretär:

Zollinger."

Dass sich die hohe Regierung des Kantons Solothurn besonders lebhaft um Pflanzenschutz bemüht, beweist folgender

# "Auszug aus dem Protokoll vom 26. April 1910.

Schutz zweier Jurapflanzen (Iberis saxatilis, Daphne eneorum).

Gestützt auf die Verordnung betreffend Pflanzenschutz vom 21. April 1908 (Amtsblatt 1908, S. 259/260) werden die Standorte des Ravellenblümchens (Iberis saxatilis) in der Klus-Balsthal-Oensingen, sowie der Seidelbast-Art Daphne eneorum (Jura-Röslein) auf dem Landsberg, Gemeinde Bärschwil, für fragliche Pflanzen als Schongebiet bezeichnet und den in § 4 der Verordnung genannten Organen zum speziellen Schutz empfohlen.

Den gleichen Organen wird bei diesem Anlasse in Erinnerung gebracht, für strikte Nachachtung der in der betreffenden Verordnung aufgestellten Bestimmungen zu sorgen.

Der Stellvertreter des Staatsschreibers: Alph. Meier."

#### Reservationen.

# 1. Die Scarl-Quatervals-Reservation oder der schweizerische Nationalpark.

## a) Abteilung Zernez.

Es ist im vorigen Jahresberichte (Jahresbericht 3, Seite 29 ff. und 49 ff.) eingehend Bericht erstattet worden über die Gründe, welche zu dem Beschlusse geführt haben, jenen vom Inn knieförmig umströmten Gebirgsdistrikt des Unterengadins, welcher sich ungefähr durch das Viereck Piz Quatervals, Piz Nuna, Piz Lischanna und Piz Nair umgrenzen lässt, zu einer totalen Reservation, wie ich dies nennen möchte, zu gestalten, in welcher alle Lebensformen, alle Tiere und Pflanzen absoluten Schutz geniessen sollten. Es ist auch schon über die vorbereitenden Schritte berichtet worden, welche bis zum 31. Juli 1909 unternommen worden sind, um das Fundament zu dem Unternehmen zu legen, wobei auch beschlossen wurde, das gesamte für diesen Naturpark ins Auge gefasste Gebiet als schweizerischen Nationalpark zu bezeichnen. Es wurde ferner beschlossen, den Anfang mit der Gewinnung des wilden Cluozatales zu machen, an welches dann die übrigen Gebiete im Laufe der Zeit gewissermassen sich herankristallisieren sollten. Es findet sich auf Seite 52 ff. des Jahresberichtes 3 die Eingabe wiedergegeben, welche schon am 15. Dezember 1908 an den Gemeinderat von Zernez gerichtet worden war und die von Seiten desselben am 31. Dezember 1908 erfolgte Antwort nebst der vom Unterzeichneten am 3. Januar 1909 nach Zernez gesandten Rückantwort.

Da vom Gemeinderate von Zernez die Suspension der abschliessenden Verhandlungen auf ein Jahr gewünscht worden war, führte der Unterzeichnete dieselben zunächst nicht weiter, gab aber in der Sitzung der Naturschutzkommission in Lausanne am 6. September 1909 den Mitgliedern vom Stand der Sachen Kenntnis, worauf ihm der Auftrag zuteil wurde, an die Gemeinde Zernez den definitiven Antrag der schweizerischen Naturschutzkommission einzusenden, welchen Beschluss er am 5. Oktober 1909 zur Ausführung brachte. Ausserdem erklärte er sich bereit, zur Bereinigung etwa noch schwebender Bedenken nach Zernez zu kommen, um mit den Herren des Gemeindevorstandes sich persönlich auseinanderzusetzen. Da dies gewünscht wurde, begab er sich am 11. November nach Zernez, um die letzten Verhandlungen mündlich zu führen, wobei man sich auf die jährliche Entrichtung eines Pachtzinses von Fr. 1,400. — für das Cluozatal einigte, wovon er am 24. November 1909 den Mitgliedern der Kommission mit folgenden Worten Kenntnis gab:

"Die von Ihnen Ende September 1909 unterzeichnete Eingabe ist am 5. Oktober nach Zernez abgesandt worden, worauf eine erneute Durchberatung seitens der Gemeinde erfolgt ist. Am 11. November folgte ich einem Rufe des Präsidenten, um persönlich in Zernez die letzten Punkte zu bereinigen. Das Endresultat aller Verhandlungen, das ich Ihnen hiemit vorzulegen die Freude habe, wurde von dem, am 20. November zur Sitzung versammelten Reservationenkomitee einstimmig gutgeheissen, und es wurde mir der Auftrag zuteil, diese Frucht der Bemühungen eines Jahres Ihnen von Neuem zur Gutheissung zuzusenden.

Ich bemerke dazu, dass die von uns in's Auge gefasste Erweiterung der Cluoza-Reservation um das Val Tantermozza und die linke Seite des Spöl von der Gemeinde einstweilen abgewiesen wurde, da sie noch durch Verträge mit italienischen Schafhirten gebunden ist, doch besteht alle Aussicht, dass die Erweiterung bis in drei Jahren realisiert werden wird.

Der Pachtzins von Fr. 1,400.— wurde von Sachverständigen gutgeheissen, darunter von Herrn Forstinspektor Enderlin in Chur.

Vom Reservationenkomitee bin ich beauftragt worden, diese Eingabe letzter Hand im Namen der Schweizerischen Naturschutzkommission allein zu unterzeichnen, weshalb ich Sie ersuche, mir auch Ihrerseits diese Ermächtigung zu erteilen und zwar wegen der Dringlichkeit der Sache umgehend."

Nach Gutheissung der Vereinbarung seitens der Mitglieder der Naturschutzkommission wurde am 1. Dezember 1909 der folgende endgültige Vertrag von beiden Parteien unterzeichnet:

### "Vertrag zwischen der Tit. Gemeinde Zernez und der Schweizerischen Naturschutz-Kommission.

- 1. Die Tit. Gemeinde Zernez überlässt der Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für Naturschutz das Val Cluoza in der auf beiliegender Karte vom Forstpersonal eingezeichneten Umgrenzung als Naturreservation. (Beilage eine Karte.)
- 2. Die Ueberlassung erfolgt vom 1. Januar 1910 an vorläufig auf 25 Jahre, nach deren Verfluss eine neue Vereinbarung stattfinden soll.
- 3. Mit dieser Ueberlassung 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 die Reservation erlassen, resp. bei der zuständigen Behörde

erwirken. Für den Fall, dass Steinböcke in dem genannten Gebiete angesiedelt würden, bleiben besondere Vereinbarungen zum Schutze derselben vorbehalten. Sollte durch Bären, welche im Reservationsgebiete sich aufhalten, Schaden angerichtet werden, so würde die Schweizerische Naturschutzkommission für den Schadenersatz aufzukommen und eventuell den Abschuss zu veranlassen haben.

- 5. Der Gemeinde Zernez bleibt das Aufsichtsrecht über die Reservation in dem Sinne gewahrt, dass ihre Beamten die im Gemeindegebiet üblichen Polizeibefugnisse in derselben auszuüben berechtigt sind. Die Gemeinde Zernez wird dagegen 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 der Reservation, sowie auch anderes Material, zu beziehen berechtigt.
- 7. Die Gemeinde wünscht, dass von der Kommission ein gut gangbarer Pfad von der Zernezer Seite aus in den nächsten Jahren angelegt werde.
- 8. Die Naturschutzkommission wird der Gemeinde Zernez gegen diese Ueberlassung einen jährlichen Pachtund Anerkennungszins von Franken eintausend vierhundert (Fr. 1,400.—) per 1. Januar 1911 erstmals entrichten.
- 9. Bei eventueller Einführung des Revierjagdpachtsystemes müsste die Naturschutzkommission für den entsprechenden Ausfall an Nutzen der Gemeinde eine weitere Entschädigung ausrichten, wobei massgebend wäre das Areal, nicht aber der Wildstand.
- 10. Die Naturschutzkommission ist berechtigt, die aus diesem Vertrag fliessenden Rechte und Pflichten an die Schweizerische Eidgenossenschaft abzutreten, sobald dieselbe sich zu deren Uebernahme bereit erklärt."

Auf den Wunsch des Gemeinderates von Zernez hin, es möchte der Unterzeichnete bei der hohen Regierung in Chur persönlich vorstellig werden, um ein kantonales Jagdverbot auf 25 Jahre für das Cluozatal zu erwirken, brachte er am 26. Februar 1910 Herrn Regierungsrat Ganzoni das betreffende Gesuch der Gemeinde Zernez sowie der Schweizerischen Naturschutzkommission vor, worauf am 24. Mai folgender Bescheid erhalten wurde:

"Wir teilen Ihnen mit, dass der Grosse Rat am 23. Mai 1910 auf Antrag der Regierung einstimmig beschlossen hat, es sei für die Naturreservation Val Cluoza mit Bezug auf alles Wild die Jagd für die Dauer von 25 Jahren verboten. Wir werden dafür sorgen, dass die Sache auch im Amtsblatt publiziert wird."

Nachdem so das Cluozatal, ein Gebiet von rund 25 Quadratkilometer, nach jeder Richtung hin als totale Reservation für 25 Jahre gesichert war, musste nun an die nächste Aufgabe herangetreten werden, einen Parkwächter zur Ueberwachung des Naturparkes anzustellen, den folgenden Eigenschaften gerecht werden welcher musste: er sollte ein reifer, bestandener Mann sein, also nicht zu jung, kräftig und zähe von Körper, nüchtern, mutig eventuell im Konflikt mit Wilderern, von genügender Bildung, um Beobachtungen über Tiere und Pflanzen, ihre jetzigen Standorte im Gebiet und ihre künftige Ausbreitung anstellen und sie in Form von Tagebuchnotizen zu Papier bringen zu können; er soll Freude haben an der Reservation, ihren Zweck verstehen und sie ebenso hüten, als ob sie sein eigener Park wäre.

Zur glücklichen Lösung dieser Frage trug der Umstand wesentlich bei, dass es dem Unterzeichneten vergönnt ward, mit Herrn Oberst Ruffieux, dessen Oberaufsicht die Gemsenasyle von der Eidgenossenschaft unterstellt sind und von dessen trefflichem Bericht über das Gemsenschutzgebiet Bernina er Einsicht genommen hatte, in Verbindung zu treten. In zwei Konferenzen wurden dem

Unterzeichneten von Herrn Oberst Ruffieux eine solche Fülle praktischer Ratschläge zuteil, dass sofort zur Ausschreibung eines Parkwächters — dies sollte die Bezeichnung werden — für den Schweizerischen Nationalpark, Abteilung Zernez, geschritten und dass der Entwurf eines Vertrages mit dem künftigen Parkwächter von Dr. Herm. Christ aufgesetzt werden konnte. Nachdem Herr Oberst Ruffieux auch diesen sorgfältig geprüft und ihm endgültige Fassung verliehen hatte, wofür, wie für seine weiteren Bemühungen um den schweizerischen Nationalpark ihm unser Dank lebhaft ausgedrückt sei, wurde mit einem aus zwanzig Angemeldeten ausgewählten Bewerber der folgende Vertrag nach sorgfältiger Durchprüfung sämtlicher Punkte vereinbart und am 29. Juni 1910 definitiv unterzeichnet:

"Vertrag mit dem Parkwächter der Abteilung Zernez des Schweizerischen Nationalparkes.

Zwischen der Schweizerischen Naturschutzkommission und dem Herrn — aus — ist folgender Vertrag vereinbart worden:

Herr — tritt in den Dienst der genannten Kommission als Wächter der Abteilung Zernez des Schweizerischen Nationalparkes.

Die Anstellung ist vereinbart auf Probe für ein Jahr vom unten genannten Datum. Nach Abschluss dieses Jahres steht sie unter einer gegenseitigen dreimonatlichen Kündigung.

Die Obliegenheiten des Aufsehers sind folgende:

Er hat vom 1. Juni bis zum Einschneien in dem in Val Cluoza von uns zu erstellenden Wächterhause zu wohnen; das gesamte Gebiet der Abteilung Zernez das ganze Jahr zu überwachen, dasselbe während des Sommers regelmässig zu begehen, jeden Eingriff in die Pflanzenoder Tierwelt zu untersagen, Wilderer oder Beschädiger

zurechtzuweisen und Fehlbare nötigenfalls wegzuweisen und zu verzeigen. Die Verzeigungen haben an den Gemeindepräsidenten in Zernez zu geschehen.

Er wird über seine dienstlichen Auslagen Rechnung führen, ebenso ein Tagebuch, worin er seine dienstlichen Gänge und die näher zu spezifizierenden bemerkenswerten Vorkommnisse an Pflanzen- und Tierwelt jeden Tag verzeichnet.

Er wird die Besucher veranlassen, sich in einem Register in der Hütte einzutragen.

Er darf, Notfälle vorbehalten, das Uebernachten im Wächterhaus nur solchen Besuchern gestatten, welche mit eine hierfür in Zernez bei — oder auf dem Ofenberg bei — zu lösenden Erlaubniskarte versehen sind.

Sämtliche Aufzeichnungen sind der Kommission oder ihrem Delegierten auf Begehren zur Einsicht vorzulegen und jedenfalls am Ende der Saison ihr zu übermitteln.

Er soll keine andere Waffe führen als diejenige, welche ihm von der Kommission geliefert wird und soll sich ihrer nur für Notwehr bedienen.

Er hat das Recht, das erforderliche Brennholz dem Wald in diskreter Weise zu entnehmen.

Er hat das Wächterhaus und die erforderlichen Gerätschaften und den Hausrat in Reinlichkeit und Ordnung zu unterhalten und hierzu verwendete Auslagen zu verrechnen.

Ueber die Art der Bewirtschaftung der Hütte wird ihm eine besondere Instruktion erteilt werden.

Seine Besoldung beträgt Fr. 1,500.— pro Jahr, mit eventuellem Ansteigen auf Fr. 2,000.—, vierteljährlich zahlbar, wofür er für alle seine Bedürfnisse selbst zu sorgen hat. Es wird ihm für die Haltung des Hundes täglich 40 Rappen ausgerichtet. In der Zeit vom 1. Oktober bis 1. Juni nimmt der Wächter seine Wohnung in der Gemeinde Zernez, wobei er eine häusliche Arbeit verrichten kann,

aber keinen andern Dienst übernehmen darf; doch hat er das Reservationsgebiet so oft als möglich zu begehen, wofür er mit Ski (was er zu erlernen hat), Schlafsack, Mantel, Kochmaschine, Feldstecher ausgerüstet werden wird, welche Gegenstände Eigentum der Kommission bleiben.

Bei Bedürfnis ist der Wächter berechtigt, einen von der Kommission gutgeheissenen Gehilfen in Dienst zu nehmen, maximal 20 Tage pro Jahr, ohne speziell um Erlaubnis einzukommen. Diesem soll ein Taglohn von ungefähr Fr. 4.— gewährt werden.

Der Wächter erhält für Ertappung eines Frevlers die Hälfte der Busse als Prämie."

Als alles schon geordnet, unterzeichnet und die Ausrüstung schon besorgt war, kündigte der Auserwählte telegraphisch von Zernez aus, nachdem er das Cluozatal in Augenschein genommen hatte, aus Schrecken über die Wildheit des "teuflischen" Tales, welches ihm als wahres Val del diavel erschien. Darauf wurde er sofort entlassen und die Stelle einem andern übertragen, der, wie wir hoffen wollen, das Herz auf dem rechten Flecke hat und behält.

Es wurde nun auch unverweilt nach Zernez der Auftrag gesandt, im Schoss des Cluozatales eine starke Blockhütte zu errichten, welche sowohl ausreichende Unterkunft für den Parkwächter und seine Familie als für nächtliche Unterkunft verlangende Besucher bieten sollte; auch betreffs dieser Parkwächterhütte verdanken wir eingehende Anweisung Herrn Oberst Ruffieux. Die Herren Präsident Bezzola und Curdin Grass in Zernez haben sich bereits nach dem Cluozatal begeben und den günstigsten Ort für die Hütte sorgfältig ausgewählt, woselbst keine Gefahr von Lawinen oder Steinschlägen besteht und eine beständige Quelle zum Vorschein kommt; sie haben es auch auf sich genommen, den Bau nach der eingereichten Vorschrift in's Werk setzen zu lassen.

Weiter beschloss man, an allen Zugangspfaden zum Cluozatal gusseiserne Anzeigetafeln anbringen zu lassen mit der Aufschrift:

Parc national Suisse.

Protection absolue des animaux et des plantes.

La Commission.

Diese Inschrift kann von allen in Betracht kommenden Nationen verstanden werden, weshalb die französische Sprache gewählt worden ist. Mit der Anfertigung der Tafeln wurden die von Roll'schen Eisenwerke in Clus, Kanton Solothurn, beauftragt.

# b) Abteilung Schuls des Schweizerischen Nationalparkes.

An dem für einen Schweizerischen Nationalpark ins Auge gefassten Gebiete hat neben der Gemeinde Zernez den Hauptanteil die Gemeinde Schuls, welcher das in naturschützerischer Beziehung höchst wichtige Val Scarl mit seinen Seitentälern, also das Tal der Clemgia mit ihrem Einzugsgebiet gehört. Schon im Jahresbericht 3 finden sich einige Worte über das Scarltal auf Seite 27-29, und auf Seite 30 bemerkte der Unterzeichnete, dass die Scarlreservation einerseits 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.

Um nun das Scarltalgebiet zu einer 25 jährigen Pacht zu gewinnen, wurde schon am 21. Juli 1909 eine Eingabe an den Gemeinderat von Schuls gerichtet, deren Einleitung dieselbe wie in der nach Zernez gesandten war (siehe Jahresbericht 3, Seite 52 ff.) und worin in bezug auf das Scarltal folgendes geäussert wurde:

"Wenn wir im allgemeinen dem Wunsche Ausdruck geben, es möchte das Gebiet des Val Scarl in den Bezirk der Reservation, wie sie uns in Gedanken vorschwebt, einbezogen werden, so möchten wir unserm Gesuch vor allem die folgende Einschränkung geben: Unter dem Ausdruck Gebiet des Scarltales verstehen wir nicht den breiten Talboden, welcher von einem Fahrwege durchzogen und auf seinem ganzen Verlaufe von wertvollen Alpenweiden umgeben ist, vielmehr sind uns lediglich von Wichtigkeit einige der wilderen Seitentäler mit den in ihrem obern Teil befindlichen weniger wertvollen Alpen und die höchsten Gebirgskämme. Von solchen Seitentälern, welche wir in unsere Scarlreservation einbezogen wünschten, kämen die folgenden in Betracht: Val Mingèr, Foraz, Tavrii, Vallatscha, del Poch, Trigl, Lischanna und Triazza, ausserdem der alte Arvenwald Tamangur am Piz Murtéra.

Die Alpen, welche in den genannten Seitentälern gelegen sind, würden wir in die Reservation einzubeziehen suchen mit dem Anerbieten, sie von uns aus an Stelle der bisherigen Pächter in Pacht zu nehmen. Solche Alpen wären z. B. die in den Tälern Mingèr und Tavrü gelegenen, wogegen die grössern Alpen Tablasot, Plazèr, Praditschöl, Schämbrina, Tamangur dadora und dadaint, Astras und Sesvenna von der Reservation ausgeschlossen bleiben würden."

Darauf folgte der Entwurf eines entsprechenden Vertrages, im ganzen von demselben Wortlaut wie der mit der Gemeinde Zernez für Val Cluoza vereinbarte.

Es geht aus diesem Antrag an die Gemeinde Schuls hervor, dass die Kommission den Wunsch hatte, sämtliche Seitentäler des Scarltalgebietes, sowohl jene links als jene rechts von der Clemgia in das Reservationsgebiet einzubeziehen, dagegen den eigentlichen Talboden, welcher von einer Reihe wertvoller Alpenweiden eingenommen ist, davon auszuschliessen.

Nachdem seitens des Gemeindepräsidenten von Schuls am 24. Juli 1909 die Antwort erfolgt war, dass der Gemeindevorstand der Sache sympathisch gegenüberstehe, übrigens aber nichts weiter verlautete, wurde am 6. Oktober 1909 von neuem ein Vertragsentwurf nach Schuls gesandt mit folgenden einleitenden Worten:

"Indem die Unterzeichneten hiemit auf die Verhandlungen Bezug nehmen, welche zwischen der Naturschutzkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft einerseits und dem Tit. Gemeindevorstand der Gemeinde Schuls andrerseits laut Eingabe der genannten Kommission am 21. Juli 1909 und Antwort des Tit. Gemeindevorstandes von Schuls am 24. Juli 1909 geführt worden sind, erlauben sie sich, daran zu erinnern, dass ihre Bestrebung, im Scarltalgebiete eine Naturreservation zu begründen, aus dem idealen Gesichtspunkt hervorgeht, ein Stück ursprünglicher Natur unseres Schweizerlandes der Nachwelt unangetastet zu bewahren, und sie bitten die Tit. Gemeinde von Schuls, sich vor Augen zu halten, dass sie durch ein verständnisvolles Entgegenkommen sowohl bei ihren vaterländischen Mitbürgern als auch weit über die Grenzen der Schweiz hinaus sich ein schönes Lob erwerben, dass sie mit der Schaffung des genannten Gebietes zur Reservation sich auch für die Nachwelt ein Denkmal setzen wird.

Nachdem sich nun schon die Aufmerksamkeit weiter Kreise nicht nur der Schweiz, sondern auch des Auslandes auf dieses Unternehmen gerichtet hat, scheint es uns geboten, den definitiven Antrag an die Tit. Gemeinde Schuls nicht mehr länger hinauszuschieben, sondern im Gegenteil die Gemeinde zu bitten, diese unsere Eingabe letzter Hand baldmöglichst mit einer endgültigen Antwort zu beehren."

Auch diesem Schreiben war ein den frühern gleichlautender Entwurf eines Vertrages angeschlossen. Darauf erhielt am 18. Oktober 1909 der Unterzeichnete den Besuch des Herrn Gemeindepräsidenten O. Mohr und Herrn Könz von Schuls, welche ihm die Mitteilung machten, dass die zahlreiche Jägerschaft von Schuls der Verpachtung des gesamten Gebietes an die Naturschutzkommission abgeneigt sei, wohl würde man auf die Täler Mingèr und auf die Täler am Nordabfall des Lischannamassivs, sowie auf den Wald Tamangur verzichten, dagegen wünsche man nicht die Täler Foraz, Tavrü und Sesvenna abzutreten.

Da nun aber durch ein solches Verlangen die Reservation Scarltal in getrennte Stücke zerrissen worden wäre, machte der Unterzeichnete den Vorschlag, es solle der Naturschutzkommission die gesamte linke Talseite mit den Tälern Mingèr, Foraz, Tavrü, Vallatscha und dem Wald Tamangur auf der rechten Talseite überlassen werden, wogegen sie auf das ganze übrige Gebiet der rechten Talseite, einschliesslich dem ganzen Lischannamassiv, verzichten wolle.

Die Herren nahmen diesen Vorschlag entgegen und sprachen den Wunsch aus, es möge im Laufe des kommenden Winters von einigen Mitgliedern der Kommission in Schuls öffentlicher Vortrag über das geplante Unternehmen gehalten werden, da das Publikum nähern Aufschluss über die Intentionen der Naturschutzkommission wünsche.

Diesem Verlangen wurde von Seiten der Kommission Folge gegeben, indem am 27. Februar 1910 die Kommissionsmitglieder Dr. Fritz Sarasin, Prof. Schröter und der Unterzeichnete sich nach Schuls verfügten, um daselbst vor versammelter Gemeinde über das Vorhaben der Naturschutzkommission Rede zu stehen.

Nach Einleitung der Sitzung durch eine Ansprache des Herrn Mohr gab der Unterzeichnete einen zusammenfassenden Ueberblick über die Aufgaben des Naturschutzes im allgemeinen und sodann über die Bemühungen um die Begründung eines Schweizerischen Nationalparkes, welche bisher zur Gewinnung des der Gemeinde Zernez zugehörigen Cluozatales geführt haben. Er betonte des weiteren,

wie von nicht geringer Bedeutung die Hinzugewinnung der wilden Seitentäler des der Gemeinde Schuls zueignenden Scarl- oder Clemgiatales sei. Er wies darauf hin, wie schon in zwei Eingaben, die am 21. Juli und am 6. Oktober 1909 an den Gemeindevorstand von Schuls gesandt worden waren, dem Wunsche Ausdruck gegeben worden sei, sowohl die Seitentäler westlich als diejenigen östlich von der Clemgia für den künftigen Nationalpark zu gewinnen; da jedoch die zahlreiche Jägerschaft der Gemeinde von einer Abgabe der östlichen Täler, speziell derjenigen des Lischannamassivs, nichts habe wissen wollen, so habe die Naturschutzkommission beschlossen, von diesen abzusehen, dagegen um so lebhafter auf der Gewinnung sämtlicher Seitentäler der linken oder Westseite, wie namentlich der Täler Mingèr, Tavrü und Foraz, ausserdem aber des uralten Arvenwaldes Tamangur am Piz Murtèr östlich von der Clemgia zu beharren. Diese Proposition wurde der versammelten Bürgerschaft von Schuls vorgetragen, und es wurde speziell an die anwesenden Jäger die Bitte gerichtet, auch von ihrer Seite dem neuen Gedanken des Naturschutzes bei sich Raum zu geben, der sich darauf richtet, die belebte Natur in ihrer ganzen Harmonie zu erhalten, und welcher darum mit Trauer auf die rücksichtslose Zerstörung unserer edelsten Tierformen sieht, wozu besonders auch die so sinnlos verfolgte Raubtierwelt zu rechnen ist. An die Versammlung aber richtete der Redner noch die Mahnung, sich daran zu erinnern, dass Geschichte nicht nur mit dem Schwerte geschrieben wird, sondern dass ihren schönsten Schmuck Taten der Kultur bilden, und dass darum auch unser Schweizerischer Nationalpark als eine von diesen in Buch mit unauslöschlichen Lettern eingeschrieben werden wird.

Darauf hielt Herr Prof. Schröter einen Vortrag, welcher den Kernpunkt des Abends bildete. Nach einer Einleitung über die Bestrebungen anderer Nationen, namentlich der Vereinigten Staaten, um die Schaffung von Nationalparken gab er eine ebenso sachlich gehaltvolle als feinsinnige Darstellung des zum Schweizerischen Nationalpark erwählten Gebietes, welches ihm durch wiederholte Bereisung bis in alle Einzelheiten vertraut ist. Eine reiche Reihe von farbigen Projektionsbildern, in beredten Worten dem Verständnis nahe gebracht, erregte die laute Bewunderung der Anwesenden, die bis zur Freude sich steigerte, als die versilberte Spitze des Piz Plafna über den urgewaltigen Legeföhren des Tales Mingèr emporstieg.

In einer darauffolgenden Diskussion wurden nur beifällige Stimmen laut, welche alle, darunter Förster, Jäger, Ingenieure und Lehrer, das Projekt herzlich willkommen hiessen, sodass die Vertreter der Naturschutzkommission den frohen Gedanken fassen durften, es werde gelingen, die Scarltalreservation hinzuzugewinnen und damit erst ein Freigebiet der Natur zu schaffen, welches sich den stolzen Titel eines Schweizerischen Nationalparkes mit Recht würde beilegen dürfen.

Nach einigen warmen Worten der Verdankung an die Anwesenden seitens des Präsidenten der Naturschutzkommission und einer Schlussrede des Gemeindepräsidenten Mohr machte der offizielle Teil des Abends einer geselligen Unterhaltung Platz, bei welcher in anregender Weise über das allen wichtig gewordene Projekt weiter verhandelt wurde und wobei zur Lösung vorhandener Schwierigkeiten und zur Klärung der Abgrenzungen des Gebietes eine Fülle praktischer Vorschläge zutage kam, sodass des andern Tags die Abgesandten der Naturschutzkommission, in der Erinnerung an das herzliche Entgegenkommen seitens der Gemeinde Schuls, eine doppelt genussreiche Schlittenreise durch das von frisch gefallenem Schnee bedeckte und in blitzender Sonne erschimmernde, auch im Winter mit vollem Recht weltberühmte Engadinertal vollführten.

So nahe demnach ein günstiges Uebereinkommen gerückt erschien, so sehr musste sich doch noch die Naturschutzkommission in Geduld üben, insofern über das Verhalten der Gemeinde Schuls der Proposition gegenüber nichts mehr verlautete, obschon in wiederholten Terminen drei Schreiben an den Gemeindepräsidenten abgesandt worden waren. Die dadurch immer quälender werdende Sorge, es möchte die Stimmung in der Gemeinde dem Unternehmen ungünstig geworden sein, zerstreute endlich ein Antwortschreiben des Gemeindepräsidenten vom 20. Juni 1910, worin u. a. folgendes ausgeführt war:

"Wir haben selbstverständlich die Sache nie ausser acht gelassen, sondern im Gegenteil sie in Versammlungen und im privaten Verkehr stets verfochten; es hat aber über die Frage der Pacht nicht die politische Gemeinde, sondern die Bürgergemeinde zu entscheiden, da nach unserer Gemeindeverfassung Verkäufe von Gemeindeboden Pachtverträge über 15 Jahre nur von ihr abgeschlossen werden dürfen. Infolgedessen wurde die Sache von unserem Gemeinderat an den Bürgerrat gewiesen, von welchem Herr Dr. Th. Dorta Präsident ist. Der Bürgerrat hat die Sache auch behandelt, und er ist in Mehrheit für die Verpachtung. Derselbe will in den nächsten Tagen zusammen mit einigen tonangebenden Bürgern die ganze Gegend in Scarl in Augenschein nehmen und dann die Frage unverzüglich der Bürgerversammlung zum definitiven Entscheid vorlegen."

Eine besondere Frage bildete die Pacht der Alp Tavrü, welche von ca. 120 Stück Gross- und ca. 100 Stück Kleinvieh bestossen wird und welche notwendig in die Reservation einzubeziehen war. Sie befindet sich im Privatbesitz einer Alpgenossenschaft, deren Kommission zusammentrat und Fr. 1,800.— als jährliche Pachtsumme forderte mit der Bedingung, "dass falls nach 25 Jahren die Pacht nicht erneuert würde, die Naturschutzkommission pflichtig wäre, der Alpgenossenschaft für den Minderwert der Alp vollen Schadenersatz zu zahlen und dass während der Pachtzeit die Kommission den Weg und die Alphütte zu unterhalten habe."

Auf diese Bedingung wurde vom Unterzeichneten eingetreten, mit dem Bemerken aber, dass, bevor ein definitiver Kontrakt mit der Alpgenossenschaft Tavrü abgeschlossen werden könne, man erfahren müsse, ob die Gemeinde Schuls, politische sowohl als Bürgergemeinde, entschlossen sei, uns die ganze linke Clemgiatalseite auf 25 Jahre zu verpachten und zu welchen Bedingungen; denn solange wir dieses nicht wüssten, hätte die Pacht der Alp Tavrü für uns keinen Sinn.

In gleicher Weise wurde auch am 4. Juli 1910 ein Schreiben an den Bürgerratspräsidenten Dr. Dorta vom Unterzeichneten gerichtet.

Das ist der Stand der Sachen betreffend die Abteilung Schuls des Nationalparkes zur Zeit des Abschlusses dieses Jahresberichtes.

# c) Abteilung Scanfs des Schweizerischen Nationalparkes.

Da das gesamte Quatervalsmassiv in den Schweizerischen Nationalpark einbezogen werden sollte, die Gemeinde Zernez aber nur den nördlichen Abfall dieses Gebirges inne hat, während der südliche Abfall im Besitze der Gemeinde Scanfs ist, so wurde am 24. Juni 1909 auch an diese eine Eingabe gerichtet, worin in spezieller Beziehung auf das Territorium der Gemeinde Scanfs folgendes ausgeführt war:

"Als ein besonders wichtiger Teil der Reservation erschien von vornherein der wilde Piz Quatervals mit seinen Seitentälern. Demzufolge ist die Schweizerische Naturschutzkommission auch schon mit dem Tit. Gemeindevorstand in Zernez wegen Einbeziehung der im Gebiete dieser Gemeinde liegenden Täler Cluoza und Tantermozza in Verbindung getreten und hat ein sehr freundliches Entgegenkommen erfahren. Indessen ist mit dem zu Zernez gehörigen Teile nur die eine Hälfte des Berges

in den Kreis der Reservation gezogen, die andere nicht minder wichtige liegt im Gebiet der Gemeinde Scanfs. Um nun die Piz Quatervals-Reservation zu einem Ganzen zu gestalten, können wir an der Gemeindegrenze Zernez-Scanfs nicht Halt machen, sondern wir müssen notwendigerweise auch die im Gebiet der Gemeinde Scanfs liegenden Seitentäler des Piz Quatervals in die Reservation hineinzubeziehen suchen. Deshalb gelangen wir hiemit an den Tit. Gemeindevorstand von Scanfs mit der ergebenen Anfrage, ob die Gemeinde gewillt wäre, die folgenden Täler ihres Gebietes der Schweizerischen Naturschutzkommission als Naturreservat zu überlassen: Val Trupchum, Muschains, Chanels und d'Esan.

In der Annahme, dass mit diesen Tälern keine namhaften Alpenwirtschaften oder sonstige wichtige Gemeindeinteressen verbunden sind, dürfte eine Vereinbarung erleichtert werden, und wir geben deshalb zu gefälliger Kenntnisnahme unserer Intensionen den mitfolgendem Entwurf eines Antrages dem Tit. Gemeindevorstand von Scanfs anheim."

Beigefügt war ein dem Inhalt des Gesagten entsprechender Vertragsentwurf. Nachdem darauf ein Briefwechsel sich angeschlossen hatte, der hauptsächlich die genauere Abgrenzung des gewünschten Gebietes zum Gegenstand hatte, erfolgte am 23. Februar 1910 folgende Antwort seitens des Herrn Gemeindepräsidenten Töndury:

"Wir sind im Besitze Ihrer werten Zuschrift vom 21. Januar abhin, von deren Inhalt wir auch unserm Gemeinderat Kenntnis gegeben haben. In Beantwortung desselben diene Ihnen einstweilen, dass wir im Laufe des nächsten Frühlings auf Ihre Eingabe vom 24. Juli 1909 wieder zurückkommen werden, und ist Schreiber dies der Ansicht, dass man sich in Sachen wohl verständigen wird."

Die Weiterverhandlungen sind im Gange.

# d) Andere Abteilungen des Schweizerischen Nationalparkes.

Weiter sind schon einige Vorverhandlungen mit den Gemeinden Tarasp wegen des oberen Teiles des Plafnatales und Valcava wegen des Val Nüglia gepflogen worden, ohne doch dass schon zu definitiven Eingaben an diese Gemeinden geschritten worden wäre, da die genannten Territorien in Beziehung auf das gesamte Unternehmen von sekundärer Bedeutung sind. Auch wird später noch mit der Gemeinde Ardez wegen des oberen Teiles des Val Sampuoir zu verhandeln sein.

#### 2. Italienische Reservation.

Der schon öfters erhobene Einwand, dass ein Teil des Nationalparkes, nämlich die Abteilung Zernez, an die italienische Grenze stosse und dass deshalb der Tierbestand dieses Distriktes den italienischen Wilderern preisgegeben sei, kam der Schweizerischen Naturschutzkommission keineswegs unerwartet; sie war sich darum von vornherein bewusst, dass erste Bedingung für Aufrechterhaltung einer totalen Reservation scharfe Ueberwachung sei, weshalb sie auch schon zur Anstellung eines Parkwächters für das bezeichnete Gebiet geschritten ist. Ausserdem aber gelang es unserem Mitgliede Prof. Wilczek, das Interesse des italienischen Naturschutzes für unsere Reservation so lebhaft zu wecken, dass nun die begründete Aussicht besteht, es werde Italien vom Livigno-Gebiete aus eine italienische Reservation an die unsrige anlehnen und so mit kräftigem Strebepfeiler ihre südliche Mauer stützen.

Dass diese höchst wünschenswerte Sicherstellung des Schweizerischen Nationalparkes durch Italien sich verwirklichen wird, verdanken wir besonders dem energischen Eingreifen des Herrn Prof. Dr. B. Galli-Valerio in Lausanne, welcher mit dem Minister des Innern sich über die Frage in Verbindung setzte und darauf mit dem Unterzeichneten

in Korrespondenz trat. Er übersandte dem Letzteren ein Schreiben des Ministers vom 22. Mai 1910 des folgenden Inhaltes:

"Approvo pienamente l'iniziativa dei naturalisti svizzeri per la creazione d'un parco nazionale che certamente renderà utilissimi servizi alla scienza. Se Lei mi indicherà in che modo si possa favorire e diffondere l'idea fra gli scienziati italiani affinchè anch'essi contribuiscano alla buona riuscita della lodevole iniziativa, non mancherò di interessarmene vivamente," und am 1. Juni 1. J. schrieb der Minister an Prof. Galli:, "Ho vivamente raccomandoto al mio collega d'agricoltura di secondare nel miglior modo possibile la sua proposta e mi riservo di darle notizie appena mi sarà possibile."

#### 3. Andere schweizerische Reservationen.

Es ist im vorigen Jahresberichte eine Reihe von Vorschlägen zusammengestellt worden, welche kleinere, zu Reservationen sich eignende Gebiete betrafen. Man kann sie Reservate nennen im Gegensatz zu den grossen oder den Reservationen. Die Schweizerische Naturschutzkommission betrachtet es als ein sehr wichtiges Ziel, dass im Laufe der Zeit solche Reservate sich über das ganze Land ausbreiten sollen, in dieser Weise ein Netz von totalen Schongebieten bildend, die der autochthonen Fauna und Flora gesicherte Ruhe- und Vermehrungspunkte, unantastbare Asyle bieten könnten. Durch die Bemühungen um die Begründung der grossen Reservation des Schweizerischen Nationalparkes sind die Bestrebungen um die Schaffung solcher Reservate seitens der zentralen Kommission zunächst in den Hintergrund gestellt worden, doch sind einige kantonale Kommissionen hierin lebhaft tätig gewesen, wofür auf die unten folgenden Jahresberichte verwiesen sei. Auch möge hier erwähnt werden, dass auch der Schweizerische Forstverein sich in Tätigkeit gesetzt hat, Schutzgebiete anzukaufen

oder zu pachten, um aus ihnen partiell botanische Reservate zu schaffen. Auch hat schon die Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz zur Anlegung von Vogelschutzgehölzen Schritte getan.

Dass es allenthalben an den nötigen finanziellen Mitteln fehlt, ist der Grund, weshalb es erst zu kleinen Anfängen in der Schaffung des Schweizerischen Reservatnetzes gekommen ist. Der Schweizerische Bund für Naturschutz, dessen Mittel von der Bestreitung der Kosten des Nationalparkes noch fast völlig in Anspruch genommen sind, wird sich mit ganzer Kraft der Schaffung schweizerischer Reservate zuwenden, sobald er mehr erstarkt sein wird und sobald, wie es bestimmt erhofft werden darf, die Eidgenossenschaft die jährlichen Unkosten des Schweizerischen Nationalparkes übernehmen und so den Naturschutzbund von dieser drückenden Last befreien wird.

#### Schweizerischer Bund für Naturschutz.

Wir gelangen jetzt zur Berichterstattung über den Stand des am 1. Juli 1909 begründeten Schweizerischen Bundes für Naturschutz.

Ueber die Beweggründe, welche zur Bildung dieses Unternehmens geführt haben, ist im vorigen Jahresbericht (Seite 62 ff.) Aufschluss gegeben worden. Nachdem ganz zu Anfang die Aufrufe der Kommission beim Publikum soviel wie keine Beachtung gefunden hatten, sodass wiederholte Aufrufe nötig wurden, fing der Gedanke des Naturschutzes an, immer weitere Kreise zu ergreifen, eine Bewegung, die sich durch immer zahlreichere Beitritte zum Bunde kundgab. Dank der energischen und wohl überschauenden Leitung des Unternehmens durch unsern Sekretär erscheint jetzt, ein Jahr nach seiner Begründung, der Naturschutzbund fest begründet als unser unentbehrliches Organ zu aktivem Vorgehen im Naturschutze der Schweiz. Dabei ist mit besonderem Danke auch der Mit-

hilfe der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz zu gedenken, welche mit Hilfe ihres periodischen Organes Aufrufe und Sammellisten verbreitete, ihre Mitglieder zum Beitritt in den Schweizerischen Naturschutzbund aufforderte und einem Aufsatze unseres Mitgliedes Professor Schröter über den schweizerischen Nationalpark freundliche Aufnahme gewährte. Besondern Dank schulden wir dem tätigen Vertreter des Heimatschutzes in Basel, Herrn Fritz Otto.

Dieses uns so nützlich gewesene Eingreifen des Heimatschutzes zu unseren Gunsten hat andererseits die im Publikum bereits vorhandene Verwirrung über die Arbeitsgebiete der beiden dem Vaterland dienenden Korporationen, der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz und der Schweizerischen Kommission für Naturschutz gesteigert, sodass es angebracht scheint, in kurzen Worten zu betonen, dass der Heimatschutz sich in den Dienst der Verschönerung der Schweiz stellt, sowohl in Beziehung auf die Landschaft wie in Beziehung auf die Städte und Ortschaften, dass er alte ehrwürdige Bauwerke und Kunstdenkmäler vor der Zerstörung retten will, dass er das Land von Verunzierungen durch schlecht passende Bauwerke, das Landschaftsbild störende Eisenbahnen- und Strassenanlagen, Flusskorrektionen und andere Ingenieurarbeiten, weiter von rücksichtslos angelegten Telegraphen- und Starkstromleitungen und von hässlichen Plakaten freihalten will, und dass er, wie sein Name besagt, spezifisch nationale und zwar ästhetische Ziele verfolgt, während der Naturschutz, jene wichtigen Aufgaben dem Heimatschutz ganz anheimgebend, die Erhaltung der Urnatur und der belebten und unbelebten Naturdenkmäler sich zur Aufgabe gesetzt und sich damit in letzter Beziehung in den Dienst einer internationalen Aufgabe, in den Dienst des Weltnaturschutzes von Pol zu Pol gestellt hat. Dass die Kenntnis dieses Unterschiedes im Volke Verbreitung finde, wird für beide Korporationen gleich förderlich sein, und es steht zu wünschen, dass

beide ihre Aufgabe in dieser Weise abgrenzen mögen und dass sie bemüht sind, das Publikum in unzweideutiger Weise darüber aufzuklären.

Es möge nun der Bericht unseres Sekretärs Dr. Stephan Brunies über den derzeitigen Stand des Schweizerischen Naturschutzbundes folgen:

"Bei der Uebernahme des Sekretariats des Schweizerischen Bundes für Naturschutz war sich der Unterzeichnete der Schwierigkeiten völlig bewusst, die sich in unserer Zeit der Entwicklung einer, wenn auch nach idealen und selbstlosen Zielen strebenden neuen Bewegung entgegenstellen, weshalb ihn die ersten ziemlich fruchtlosen Versuche der Propaganda keineswegs entmutigten.

Um so eifriger wurden die Erfahrungen geprüft und gesichtet, welche andere patriotische Bestrebungen auf dem Wege der Werbung gemacht hatten, wobei es uns angenehm berühren musste, dass aus der anfänglich kaum 300 Mitglieder zählenden Schar der Naturschützer täglich Briefe mit "guten Ratschlägen" einliefen, die deutlich ihre Hilfsbereitschaft erkennen liessen.

Die erste kräftige Hilfe zu einer Zeit, wo der junge Bund nur langsam, ja widerstrebend in Fluss kommen wollte, leisteten zwei Basler Schulmänner, die Herren Dr. *Emil Bucherer* und Dr. *Felix Schneider*, welche, frei von allen ängstlichen Besorgnissen und auf die gute Sache vertrauend, die neue Bewegung in die Reihen ihrer Schüler trugen, wo die Begeisterung ungeahnte Erfolge zeitigte.

Dem Beispiele der beiden Basler Pädagogen folgten bald auch ausserbaslerische, vor allem Dr. Günthart, Lehrer an der höheren Töchterschule in Zürich und die kantonalen Naturschutzpräsidenten Dr. Eberli in Kreuzlingen und Prof. Dr. Tarnuzzer in Chur.

Von allen Berufsarten hat aber kaum eine soviel Verständnis und Begeisterung der Idee des Naturschutzes entgegengebracht, als diejenige der *Postbeamten* und *Tele*-

graphisten mit ihrem schweren und verantwortungsvollen Amte. Auf verschiedenen Postbureaux, dank hauptsächlich den freundlichen Bemühungen der Herren E. Weber, E. Zürcher u.a. sind zahlreiche Freunde dem Bunde zugeführt worden.

Weiter sind mehrere kantonale Naturschutzkommissionen für den Bund lebhaft tätig gewesen, wofür auf die unten folgenden kantonalen Jahresberichte verwiesen sei.

Zu ganz besonderem Danke verpflichtet ist die Leitung des Naturschutzbundes für die tatkräftige Unterstützung, welche mehrere dem Naturschutz wohl gesinnte Persönlichkeiten dem Bunde durch Zuführung zahlreicher neuer Mitglieder oder durch die Abhaltung von Vorträgen oder die Abfassung von Zeitungsartikeln und Aufrufen oder durch Gewährung grösserer Beiträge geleistet haben, worunter besonders auch auswärtige Schweizer sich hervortaten. Die Namen aller dieser wohlwollenden Helfer aufzuzählen ist hier nicht der Ort, wo wir uns damit begnügen müssen, ihnen allen unsern ergebensten Dank auszusprechen; hier seien nur im besondern die hervorragenden Gaben der Herren Bankier Herold aus Chur, in Paris, im Betrage von Fr. 5,000.—, Cäsar Schöller in Zürich Fr. 1,200.—, Prof. William Barbey in Genf Fr. 1,000. — und unseres Mitgliedes Prof. Lucien de la Rive Fr. 500. — namhaft gemacht.

So konnte es nicht ausbleiben, dass die Fortschritte des jungen Bundes bald in ein schnelleres Tempo kamen und eine am 30. Juni 1910, also gerade nach einem Jahre erfolgte Abrechnung folgendes Ergebnis aufwies:

Mitgliederzahl rund 7000. Netto-Einnahmen rund Fr. 33,000.—."

Aus diesem gewiss sehr erfreulichen Berichte unseres Sekretärs geht als wichtigstes Ergebnis hervor, dass der Schweizerische Bund für Naturschutz ein, wenn auch noch

ganz junger, so doch gesund emporwachsender Baum ist, der schon im Lauf der nächsten Jahre seine Krone stolz ausbreiten wird. Dennoch wäre noch von ferne nicht daran zu denken gewesen, über eine Vergrösserung des Nationalparkes Unterhandlungen anzuknüpfen, wenn nicht 8. Januar 1910 von Herrn Bundesrat Ruchet, von dessen Seite ja mit der Anstoss zur Begründung der Reservation gegeben worden war (siehe Jahresbericht 2, 1907/08, Seite 33) dem Unterzeichneten eine Audienz gewährt worden wäre, in deren Verlauf der Herr Bundesrat die finanzielle Hilfe seitens der Eidgenossenschaft als möglich, ja als wahrscheinlich in Aussicht gestellt hatte. Dennoch besteht bis zur Stunde unsere einzig sichere Einnahmequelle in unserem Naturschutzbund, und da von der Nettoeinnahme der weitaus grösste Teil, als aus Beiträgen von lebenslänglichen Mitgliedern bestehend, kapitalisiert werden muss, so werden wir auch fernerhin alles daran zu setzen haben, um die Mitgliederzahl möglichst bald auf die Höhe von 25,000 zu bringen, damit der Schweizerische Naturschutz, auch im Falle ihm die Sorge um den Nationalpark von den Schultern genommen werden sollte, an die Realisierung seiner zahlreichen weitern Aufgaben herantreten kann, über welche erst zu reden sein wird, wenn an sie wird Hand angelegt werden können. Möge darum jeder Leser dieses Jahresberichtes sich daran erinnern, dass wir auch auf seine Mithilfe an unserem guten Werke rechnen.

Längere Zeit bemühte sich der Unterzeichnete, den Schweizerischen Bund für Naturschutz als "Genossenschaft für einen idealen Zweck" in's Handelsregister eintragen zu lassen, um ihn so besitzfähig zu machen; da aber nach den neuen Verordnungen die Kommission dadurch zu einer umständlichen Verwaltung mittelst Generalversammlung der Mitglieder u. a. m. verpflichtet worden wäre, sah man endlich davon ab und beschloss mit Gutheissung der erweiterten Naturschutzkommission am 6. Februar 1910 in Bern, dass alle mit Hilfe der Gelder des Naturschutzbundes an-

gekauften Territorien und Naturdenkmäler Eigentum der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft werden sollten, welche in's Handelsregister eingetragen ist.

Dem in Lausanne gefassten Beschlusse, es sei die schweizerische Lehrerschaft auf die Naturschutzbewegung und den Schweizerischen Bund für Naturschutz aufmerksam zu machen, Folge zu geben, fand der Unterzeichnete dadurch die beste Gelegenheit, dass der Präsident des Schweizerischen Lehrervereins Herr Nationalrat Fritschi die Einladung an ihn richtete, an der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Lehrervereins in Murten am 26. Juni 1910 einen Vortrag zu halten über das Thema: Naturschutz und Schule, welchen er mit folgendem Antrage schloss: "es ist von der Tit. Schweizerischen Lehrerschaft unverweilt eine Kommission zu bilden, welche sich zur Aufgabe stellt, den Naturschutz in seinem ganzen Umfang in den Unterricht sämtlicher Schulen der Schweiz einzufügen und Beschluss zu fassen über die Frage, in welcher Form und in welcher Ausdehnung dies zu geschehen habe."

Dieser Antrag wurde angenommen, und es wurden die nötigen Anordnungen zur Aufstellung dieser Kommission getroffen; zugleich beschloss man auch, allenthalben die Schüler zu veranlassen, dem Bund für Naturschutz beizutreten, und endlich den in Murten gehörten Vortrag in der Schweizerischen Pädagogischen Zeitschrift zu veröffentlichen.

Ein Gesuch an den h. Bundesrat um *Portofreiheit* für den Schweizerischen Naturschutzbund ist abschlägig beschieden worden.

# Zoologischer Naturschutz.

Nachdem für die ersten Jahre der Schwerpunkt der Arbeiten der Naturschutzkommission in der Herbeiführung des botanischen Naturschutzes in der gesamten Schweiz sowie in der Begründung des Nationalparkes als Schutzge-

bietes für Pflanzen und Tiere gelegen hatte, erschien es immer dringlicher, die Aufmerksamkeit der Tatsache zuzuwenden, dass auch die natürliche Fauna der Schweiz in ihrer Existenz immer mehr gefährdet wurde und zwar hauptsächlich infolge der gedankenlosen Verfolgung, der sie durch die Jägerschaft ausgesetzt ist. Vor allem erschien die Raubtierwelt, welche die grösste Naturzierde ist, die Europa besitzt, aufs schwerste bedroht. Rücksichtslose Vernichtung des "Raubzeuges" galt von jeher für eine tapfere Tat, sodass sogar eifrig mit niederträchtiger Vergiftung diese Vernichtung in's Werk gesetzt wurde und fortwährend noch wird. Gegen diese Misswirtschaft hat nun die Naturschutzkommission eine frische Tätigkeit einzusetzen, und sie hat unerschrocken den Kampf mit Elementen aufzunehmen, welche sich vor dem Volke als weidgerechte Jäger zieren und doch nur Fleischschiesser und Aasjäger sind und welche, wenn ihrem naturmörderischen Treiben entgegengetreten wird, sich als beleidigte Volksvertreter aufspielen, obschon ja doch die Jagd nur zum Vergnügen der wohlhabenden Bevölkerung dient, welche auf Kosten der Naturfreude des arbeitenden Volkes des Privilegiums teilhaft sein will, die lebendigen Zierden der Natur zu verderben und zu vernichten; aber ein reicher Wildstand, eine die Natur belebende und schmückende Vogelwelt soll Staatsbesitz zur Freude des Volkes sein und aufzubewahren für die Nachkommen, welche ebenfalls darauf ihr Recht haben, das private Interesse der jagenden Minorität hat gegen das allgemeine Interesse des gesamten Volkes zurückzustehen.

Welcher Naturfreund wird nicht eine innere Empörung niederzukämpfen haben, wenn er z. B. einen Abschussbericht aus dem Kanton Tessin liest dieses Inhalts: "Reich an Raubwild sind noch die Trümmerfelder und Felsenklüfte des Leventinatales. Das beweisen die soeben veröffentlichten Abschussziffern dieses Bezirkes aus der abgelaufenen Jagdsaison (1909/1910). Es wurden zur Strecke gebracht: 3 Adler, 17 Uhu, 60 Sperber, 310 Elstern, 56 Füchse

2 Fischottern, 7 Steinmarder und 2 Baummarder, wofür an Schussprämien total 550 Franken ausgerichtet wurden." Also durch hohe Schussprämien wird diese barbarische Vernichtung edeln Naturtierlebens im Kanton Tessin noch belohnt, diese Heldentaten "col solito sistema della stricnina". Und an andern Orten in der Schweiz steht es darin nicht besser; so werden wir unten speziell über den Kanton Solothurn zu sprechen haben. "Das Haarraubwild nimmt in der Schweiz rapid ab" wurde als Resultat einer Enquête festgestellt. Viele Kantone gestatten auch nach der Jagdzeit Fang und Vergiften des Raubwildes, die doppelte Zahl der Raubvögel wird ausser der offenen Jagdzeit erlegt und ausgenommen. Eier von Adlern, Uhus, Fischreihern, Habichten, Sperbern, Turmfalken, Eisvögeln, Wasseramseln, Eichelhähern, Elstern, Raben u. a. m. bringen die Leute von Uri in Rucksäcken, Körben, Hüten und Taschen vor die Staatskassa und lassen sie prämieren" (Diana 1909, Seite 156, 182, 187), wahrlich eine Entvölkerung der belebten Natur, sodass wir nicht weit zu suchen haben für die Ursache, warum es ,,stille wird im Walde".

Um nun gleich in dieser Richtung einen kräftigen Vorstoss zu tun, veröffentlichte der Unterzeichnete in der Jagdzeitschrift Diana (28, 1910, p. 53) folgenden

"Appell an die weidgerechte schweizerische Jägerwelt.

Dass die Fauna Europas im Rückgange begriffen ist, kann keinem Zweifel unterliegen, und diese Erkenntnis fängt an, Alle, die Sinn für die Schönheit, für die Poesie der freien Natur und ihre herrlichen Geschöpfe haben, aufs tiefste zu beunruhigen. Nicht nur wir selbst leiden unter der Verarmung des Naturlebens, sondern die Einsichtigen unter uns drückt zudem der schwere Gedanke: was werden unsere Nachkommen, was wird die Zukunft für Anklagen gegen uns erheben, dass wir ihr eine verödete Natur hinterlassen haben, indem wir mit stets verbesserten

Mordmaschinen gerade die schönsten, die intelligentesten, die wissenschaftlich interessantesten Tierformen vernichtet, aus dem Naturbuche Europas für alle Zeiten ausgelöscht haben? Sind doch selbst gedanken- oder ruchlose Menschen rüstig am Werke, durch infernale Vergiftung den Untergang der lebendigen Naturzierden tunlichst zu beschleunigen.

Grosse Listen von Aas, von getötetem sogenanntem "Raubzeug", um diesen widerlichen Ausdruck für die herrlichsten Naturgebilde zu verwenden, erscheinen in den Blättern, und für diese Vernichtung werden noch törichterweise Gelder bezahlt, die sogenannten Schussgelder, sodass jeder Patentjäger sofort seine Explosivmaschine erhebt, um zu töten oder krank zu schiessen, sobald ein prächtiger Raubvogel, ein zierlicher Marder das Unglück hat, seinen Blick auf sich zu ziehen.

Darum auf, weidgerechte Jäger, die ihr mehr Freude an der lebendigen Natur habt, als an der Vernichtung und am Aase, öffnet euren Sinn dem neuen Gedanken des Naturschutzes, verlasst den veralteten Irrtum, wonach möglichst grosse Listen von Tierleichen ein Ehrentitel waren, und helft mit Rat und Tat allen Einsichtigen, welche dem Volke von heute und dem künftigen die herzerfreuende Erhebung beim Wandeln durch die freie, in ihrer Harmonie vollkommene Naturwelt erhalten wollen, indem der sokratische Gedanke euch leiten wird und soll, dass, nachdem wir einmal das Gute wissen, es uns unmöglich wird, das Ueble zu tun. Erwerbet euch, anstatt der gewissen Verachtung, den Lorbeer, mit dem die Zukunft euer Andenken einst bekränzen wird. So stelle ich noch die folgenden Anträge: Erstens: es seien alle Schussgelder in allen Kantonen nicht nur sogleich abzuschaffen, sondern sie seien in Entschädigungsgelder umzuwandeln für die Fälle, wo durch irgend welches Wild, das erhalten werden muss, sicher nachweisbarer Schaden angerichtet wurde nach dem Beispiel, wie dies von der Schweizerischen Naturschutzkommission

für ein Adlerpaar im Kanton Schwyz bereits geschieht. Zweitens: es ist eine neue Jagdgesetzgebung anzustreben, welche ihren Ausgang nimmt vom Naturschutz und nicht, wie bisher, von der Fleischnutzung, da die letztere auch dann noch auf ihre Rechnung kommen wird."

Der eidg. ornithologische Kommissar, Herr G. von Burg, Redaktor der Diana und Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, begleitete vorstehenden Appell mit warmen Worten, seinerseits entschlossen, der Schweizerischen Naturschutzkommission helfend sich zur Seite zu stellen.

So wird der Naturschutz den Kampf mit demjenigen Teile der Jägerwelt, welcher ihm feindlich gesinnt ist, mit Umsicht aufnehmen und selbst in diesen Kreisen, denen die Erhaltung der freilebenden Tierwelt und besonders des prächtigen, die Landschaft so hervorragend zierenden Raubwildes am fernsten liegt, dem neuen Gedanken des Naturschutzes siegreiche Bahn brechen.

In der Glarner Sitzung vom 29. August 1908 hatte der Unterzeichnete folgenden Antrag gestellt:

"Das die Frage nach der Erhaltung der freilebenden Tierwelt in unser Programm gehört, ist selbstverständlich, diesem Zwecke dienen ja unsere Reservationen; aber wir werden die Angelegenheit viel umfassender an die Hand zu nehmen haben, wir werden für's erste, wie seinerzeit für den Pflanzenschutz, so für den Tiernaturschutz eine Enquête anzustellen haben über alle bisher in den Kantonen oder vom Bund erlassenen diesbezüglichen Verordnungen, wozu die Jagdgesetze gehören, und wir werden eine kritische Durcharbeitung derselben behufs einheitlicher, unter gemeinsame Gesichtspunkte zu bringender Vorschläge auszuführen haben mit Heranziehung der Jagdgesetzgebungen aller Kulturstaaten."

In Ausführung dieses von der Kommission zum Beschluss erhobenen Antrages, welche Arbeit zu übernehmen

sich wegen Mangels an Zeit niemand bereit finden wollte, richtete der Unterzeichnete, sobald er die Hände dafür frei hatte, an das h. Eidgen. Departement des Innern am 30. Oktober 1909 das folgende Schreiben:

#### "p. p.

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass der Naturschutz auch auf das Jagdwild bis zu einem gewissen Grade seine Obhut auszudehnen habe, dass ferner die bestehende Gesetzgebung über die Jagd das Ziel nicht durchgehend erreicht, den Wildstand, sowohl Haar- wie Federwild, emporzubringen, insofern im Gegenteil in manchen Kantonen derselbe fast völlig der Ausrottung anheimgefallen ist, erscheint es wünschenswert, die in den Nachbarstaaten zur Geltung bestehenden Jagdgesetze einer vergleichenden Prüfung zu unterwerfen, um daraus diejenigen Gesichtspunkte zu gewinnen, welche zu einer, den Bestrebungen des Naturschutzes entsprechenden Kritik der schweizerischen Jagdgesetzgebung führen könnten. Deshalb erlaubt sich der Unterzeichnete, an das hohe Eidg. Departement des Innern das Gesuch zu stellen, es mögen mit Hilfe der schweizerischen Gesandtschaften die Jagdgesetze aus Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Staaten Italien und Oesterreich-Ungarn beschafft und dem Unterzeichneten zur Benützung in dem erwähnten Sinne überwiesen werden. Die Endaufgabe wird diese sein, die Jagdgesetze dem Naturschutze dienstbar zu machen.

Mit u. s. w."

Am 9. Juli 1910 wurde von der Eidgen. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei in verdankenswertester Weise eine reiche Reihe von Schriftstücken in Begleitung des folgenden Schreibens erhalten:

# "Herr Präsident!

Ihr Gesuch vom 30. Oktober vor. J. um Beschaffung der Jagdgesetzgebung der Nachbarstaaten der Schweiz ist uns durch das Eidg. Departement des Innern zur Erledigung überwiesen worden.

Durch Vermittlung der schweizerischen Gesandtschaften ist es uns gelungen, das Gewünschte tunlichst vollständig zu beschaffen und übermitteln wir Ihnen mitfolgend:

- 1. 1 Band enthaltend die Gesetzgebung deutscher Staaten.
- 2. 1 Band enthaltend die Gesetzgebung Grossbritanniens.
- 3. Code de la législation forestière française.
- 4. La legislazione sulla caccia nel Regno d'Italia.
- 5. Oesterreichische Gesetze über Jagd und Vogelschutz.
- 6. Jagdgesetz für das Erzherzogtum Oesterreich unter der Ems.
- 7. Ungarische Gesetzsammlung für das Jahr 1883.
- 8. Ungarische Reichsgesetzsammlung für das Jahr 1883.
- 9. J.v. Egerváry, Sammlung der in Jagdangelegenheiten herausgegebenen Regierungsverordnungen etc., in ungarischer Sprache, 2 Bde.
- 10. Bruck, E., Die Jagd und Vogelschutz-Gesetzgebung in Elsass-Lothringen.

Wir legen Ihnen ferner zur Einsichtnahme bei eine kürzlich erschienene Publikation des Landwirtschaftsdepartements der Vereinigten Staaten Nordamerikas über die dortigen privaten Wildreserven und deren Zukunft, welche für Sie jedenfalls von Interesse sein wird.

Coaz."

Es wird nun ein Referat auszuarbeiten sein, welches als Basis für weitere Massnahmen zu dienen haben wird. —

Da nach dem Artikel 6 a des Bundesgesetzes über Jagd und Vogelschutz vom 24. Juni 1904 die Vergiftung von Raubwild erlaubt ist, insofern es zwar heisst, es sei verboten, aber "die Kantone könnten ausnahmsweise den Pächtern von Jagdrevieren, einer Anzahl zuverlässiger Jäger in den Patentkantonen und den Wildhütern in den Jagdbannbezirken das Giftlegen zur Vertilgung von Raubzeug

unter Aufstellung der nötigen Sicherheitsvorschriften gestatten," so wurden bald Klagen Einsichtiger laut über die wilde Zerstörungswut dieses Giftlegens seitens einiger "zuverlässiger Jäger" besonders im Kanton Solothurn. Traurige Listen von vergiftetem edelm Raubwild erschienen in den Zeitungen. Deshalb richtete der Unterzeichnete am 18. April 1910 an den Präsidenten der Solothurner Naturschutzkommission das folgende Schreiben:

"Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass besonders in Ihrem Kustodate, dem Kanton Solothurn, in der ganzen Schweiz am meisten mit Giftlegen gegen die freie Tierwelt gewütet wird. Das verlautet aus Zeitungsartikeln sowohl als aus brieflichen Klagen, welche direkt an mich gelangen, endlich habe ich persönlich darüber Informationen gesammelt. Da nun diese Art der Ausrottung den Bestrebungen des Naturschutzes sowohl als des Tierschutzes zuwiderläuft, insofern einerseits völlige Ausrottung irgend einer Tierart durchaus verhindert werden muss, andrerseits die mit Qualen für das Wild verbundene Vergiftung der Ausdruck barbarischer Gefühllosigkeit ist, so ersuche ich Sie hiemit, eine Eingabe an Ihre Regierung zu richten des Inhalts, es möge möglichst ohne Verzug ein absolutes Verbot jeder Vergiftung des Wildes, gleichviel ob Nutz- oder Raubwildes, erlassen werden. Ich ersuche Sie, mir zu schreiben, Sie gesonnen sind, diesen Erlass zu bewirken oder ob Sie davon Abstand zu nehmen gedenken."

Was der Erfolg dieses Schreibens gewesen ist, entzieht sich der Kenntnis des Unterzeichneten.

Auch das Wassergeflügel ist der rohesten Verfolgung ausgesetzt, weil die Fischer es vernichten wollen, obschon doch der durch dasselbe hervorgerufene Schaden an den Fischbeständen gar nicht in Vergleich zu ziehen ist mit der durch die allenthalben angelegten Stauwerke, durch die Abwässer der Fabriken, durch Flussbettkorrektionen u.a.m. herbeigeführten Zerstörung der Wassertierwelt, sind doch

ganze Flussläufe, wie z. B. die Birs, durch die industriellen Anlagen für die Fischerei unnutzbar geworden (siehe Geographisches Lexikon der Schweiz, 1, p. 271), und der Lachs wurde durch das Kraftwerk Augst-Wyhlen aus der Fauna des Oberrheines ausgeschaltet, die Lachsfischerei im Oberrhein also vernichtet (siehe Schweiz. Wasserwirtschaft, 2, 1910, Seite 176). Darum ist es absurd von Seiten der Fischer, den Schaden schöner und seltener Vögel wie des Seeadlers, des Eisvogels, der Wasseramsel, des Fischreihers, des Haubentauchers, der Wildenten, Wasserhühner, Möven u.a.m. so laut hervorzuheben, dass ihre gänzliche Vernichtung beschlossen wird, wie dies vom Fischereiverein für den Bielersee (siehe Ornithol. Beobachter 7, 1909, Seite 13) verlangt wurde, und dasselbe gilt auch für die interessanteste Marderart, den Fischotter, welche dazu verurteilt scheint, bald das Schicksal des interessantesten Wassernagetieres, nämlich des Bibers, zu teilen, welcher noch im 16. Jahrhundert alle Wasserläufe der Schweiz belebt hat. Es ist dies ein schroff abzuweisender Eingriff in das Besitzrecht des Volkes an diesen Naturzierden.

Nun bricht sich ausserdem immer mehr die Erkenntnis Bahn, dass die carnivore Tierwelt, wozu ja zum grossen Teil auch das Wassergeflügel zu rechnen ist, ein Nutzen sei für das Nutzwild, indem sie auswählend wirkt im Darwin'schen Sinne und so durch fortwährende Ausmerzung der unzulänglich ausgestatteten Individuen es herbeiführt, die Arten in Gesundheit, Kraft, Schönheit und Intelligenz zu erhalten. Auch wird durch das Raubwild eine heilsame Bewegung in die sonst träge werdende und durch Seuchen erkrankende Masse gebracht, und die Schärfe ihrer Sinne und ihre Intelligenz wird dadurch ungeschwächt erhalten. Dies gilt auch für die Fische, welche nachweislich leichter Seuchen erliegen, z. B. der Blutegelseuche, wenn sie keiner auswählenden oder sie in lebhafter Bewegung haltenden Verfolgung durch das Wassergeflügel ausgesetzt sind. Es kann also sogar der phantasielose Utilitarier auf seine Rechnung kommen, wenn der Naturschutz der Ausrottung der carnivoren Fauna entgegentritt.

Am 1. Mai 1910 richtete der U. an die hohe Regierung von Luzern folgendes Schreiben:

"Hiemit nimmt sich der Unterzeichnete die Freiheit, den hohen Regierungsrat von Luzern daran zu erinnern, dass er im Namen der Schweizerischen Naturschutzkommission am 5. Juni vergangenen Jahres ein Gesuch eingereicht hat, es möge der Reiherstand auf dem Hitzelnberge bei Schötz vor Zerstörung geschützt werden, welchem Gesuch von der hohen Regierung mit Schreiben vom 30. Juni 1909 gütigst entsprochen worden ist (vergleiche Jahresbericht 3, Seite 76-78). Da nun die Nachricht eintraf, dass der erwähnte Brutplatz von neuem den Reihern bezogen wurde gemäss ihrer Gewohnheit, durch Jahrhunderte stets zum selben Brutplatz zurückzukehren, wodurch ein solcher eben zu einem seltenen und wissenschaftlich schätzbaren Naturdenkmal wird, so erscheint es wünschenswert, dass der erwähnte Reiherstand auch dieses Jahr unter Jagdbann gestellt werde.

Weiter erlaubt sich der Unterzeichnete, die Frage der hohen Regierung von Luzern vorzulegen, ob nicht der Reiherstand bei Schötz sogleich auch für die kommenden Jahre oder doch für eine bestimmte Zeitperiode unter Schutz gestellt werden könnte."

Darauf traf am 12. Mai 1910 die folgende Antwort ein:

"Sie stellen mit Schreiben vom 1. Mai abhin namens der Schweizerischen Naturschutzkommission an den Regierungsrat des Kantons Luzern das Gesuch, es möchte wie letztes Jahr der Brutplatz der Reiher auf dem Hitzelnberge bei Schötz vor Zerstörung geschützt werden. Gleichzeitig wünschen Sie eine Ausdehnung der zu treffenden Schutzvorkehrungen für eine Anzahl Jahre.

Wir beehren uns, Ihnen mitzuteilen, dass dem letztern Begehren nicht entsprochen werden kann. Dagegen werden wir für das laufende Jahr bis zum Beginn der Jagd keine Abschussbewilligungen erteilen.

Namens des Staatswirtschaftsdepartementes,
Der Regierungsrat:
Th. Schmid."

In einem Berichte im Ornithologischen Beobachter (7, 1910, p. 149: die Reiherkolonie in Schötz im Jahre 1910) teilt unser Mitglied Dr. H. Fischer-Sigwart mit, dass der Schutz der Kolonie seinen Zweck erfüllt hat, die Jungen sind emporgekommen, und die Kolonie hat den Stand verlassen und sich über das Land zerstreut.

Bei dieser Gelegenheit sei noch folgendes erwähnt: Im letzten Jahresbericht (3, Seite 34-37) wurde mitgeteilt, dass eine Eingabe von Dr. Fischer-Sigwart an die Luzerner Regierung dahin gehend, es möge ein Teil des Wauwilermooses unter Jagdbann gelegt werden, abgewiesen worden war unter der Begründung, der Luzerner Patentjägerverein habe erklärt, das Gebiet sei zu klein, weshalb die Jagdhunde nicht davon abgehalten werden könnten, und dass darauf der Unterzeichnete ein Schreiben an jenen Verein gerichtet hatte, das mit den Worten schloss: "ich darf endlich für gewiss annehmen, dass der Luzerner Patentjägerverein sich zu den Bestrebungen des Naturschutzes wohlwollend verhalten werde." Da dieses Schreiben nicht beantwortet wurde, so kann auch über das Verhalten des Luzerner Patentjägervereins dem Naturschutz gegenüber nichts Positives ausgesagt werden; das steht aber fest, dass der Allgemeine Schweizerische Jagdschutzverein sich den Bestrebungen des Naturschutzes offen entgegenstellt, insofern der Sitzungsbericht vom 27. Juni 1910 in Olten die Bemerkung enthält: "gegenüber den Bestrebungen sogenannter Naturforscher, einzelne Gebiete (Wauwilermoos) der Jagd zu entziehen, wurde Stellung genommen und das Departement ersucht, solche Eingaben jeweilen zur Vernehmlassung einzuschicken." (Zentralblatt für Jagdund Hundeliebhaber, 26, 1910, Seite 316.) Dies wird die Schweizerische Naturschutzkommission sich merken, und sie wird das Gegentreiben jener Herren nicht aus den Augen lassen.

Endlich ist schon hier zu betonen, dass sich der zoologische Naturschutz auch auf die Reptilien, wie Eidechsen
und Schlangen, die Amphibien, wie Batrachier und Salamandriden, die Fische und in noch näher zu untersuchendem
Masse auch auf die Insekten und andere wirbellose Tiere
auszudehnen haben wird.

#### Geologischer Naturschutz.

Mit der Sicherung erratischer Blöcke ist rüstig weiter gearbeitet worden, wie man aus den kantonalen Jahresberichten erkennen wird. Speziell über den Kanton Zürich schreibt unser Mitglied Prof. Alb. Heim: "Auch im abgelaufenen Jahre sind wieder eine Menge von erratischen Blöcken zum Schutze vor Zerstörung gekommen, besonders durch Verwendung in Anlagen, so z. B. grosse erratische Malmkalkblöcke des St. Anna-Hügels in Zürich u. a. m."

An der Blockgruppe auf der Höhe von Kastel (siehe Jahresbericht 3, Seite 66) wurde eine Umzäunung und ein gusseisernes Schild angebracht mit der Inschrift: "Wanderblöcke aus den Vogesen, Eigentum der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1909." (Siehe darüber auch den solothurnischen Jahresbericht und A. Gutzwiller, die Wanderblöcke auf Kastelhöhe, Verh. Naturf. Ges. Basel, 21, 1910, p. 197.)

# Hydrologischer Naturschutz.

Bei der grossen Bewegung, welche in der Industrie mit der Anlage von Kraftwerken an Strömen und Flüssen und an Wasserfällen eingesetzt hat, erscheint es als eine fernere dringende Aufgabe für die Naturschutzkommission, auch auf diese Gefahr der Zerstörung von Naturdenkmälern ihr Auge zu richten, umsomehr, als der Unterzeichnete die Ueberzeugung gewann, dass die Vernichtung des Laufens bei Laufenburg durch Ausführung des Projektes des Obersten Locher hätte verhindert werden können. Da sich in der Naturschutzkommission niemand bereit fand, die Abteilung Hydrologie zu übernehmen, richtete der Unterzeichnete an den Chef des Eidgen. hydrometrischen Bureaus in Bern, Herrn Dr. J. Epper, am 14. Oktober 1909 die folgende Eingabe:

"Hiemit nehme ich mir die Freiheit, in folgender Sache an Sie zu schreiben:

Die Schweizerische Naturschutzkommission, welche ich zu präsidieren die Ehre und Freude habe, ist verpflichtet, ihr Augenmerk auf die Erhaltung aller Denkmäler der belebten sowohl als der unbelebten Natur zu richten, und so fallen denn auch die Flüsse mit ihren Kaskaden und die Seebecken, ja unter Umständen auch Tümpel und Moore in den Bezirk ihrer Beaufsichtigung. Um nun auch in dem Gebiete der Hydrologie ihrer Pflicht gemäss wirksam werden zu können, gelange ich an Sie, als Chef des eidgen. hydrometrischen Bureaus und als Mitglied der hydrologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft mit der Anfrage, ob es nicht tunlich wäre, dass bei jeder grösseren technischen Anlage, welche wesentlich in die Gestaltung oder gar die Existenz eines hydrologischen Naturdenkmals eingreift, vor ihrer Genehmigung durch die Behörden die Schweizerische Naturschutzkommission zur Vertretung ihres Standpunktes herangezogen würde. Ich denke mir gewiss mit Recht, dass Sie in Ihrer Stellung und als Verfasser des grossen Werkes: die Entwicklung der Hydrometrie in der Schweiz (Bern 1907), aus welchem ich mir eingehende Belehrung geschöpft habe, auch einen Ueberblick über alle geplanten, im Werden begriffenen und schon vollendeten Wasserkraftwerke besitzen und so gleichsam als Turmwart von allem Herannahenden bei Zeiten uns Kenntnis geben könnten.

Dabei betone ich, dass wir als Naturschützer weit davon entfernt sind, der technischen Ausnutzung der "houille blanche" entgegentreten zu wollen, dass es uns aber allerdings darauf ankommt, im Falle Gefahr besteht, dass ein Naturdenkmal zerstört werden sollte, mit den Unternehmern im Sinne des Naturschutzes bei Zeiten, also noch vor Vollendung aller Pläne und Vereinbarungen, einen Kompromiss abzuschliessen.

Als Beispiel nenne ich die Stromschnelle bei Laufenburg, welche dem dortigen Kraftwerke rettungslos zum Opfer fällt. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass, wenn von Anfang an ein Naturschutz vorhanden gewesen wäre, mit Hilfe eines Tunnelprojektes, z. B. des von Dr. E. Locher vorgeschlagenen, die Vergewaltigung des herrlichen Naturdenkmales hätte verhindert, oder der Eingriff in dasselbe doch gemildert werden können; aber der rettende Einspruch kam zu spät, die Vorbereitungen im Sinne des Stauwerkes waren zur Reife gebracht, die Genehmigung erfolgte auf dem Fusse. Indem ich dies im Sinne des Naturschutzes und im Blick auf die rücksichtslose Zerstörung jenes Naturwerkes unsäglich bedaure, liegt es mir umso mehr daran, künftige Missgriffe dieser Art der Natur gegenüber, wenn irgend möglich, zu hindern oder doch tunlichst abzuschwächen, und ich denke, dass bei gutem Willen dies in den meisten Fällen möglich werden wird, besonders auch wenn die Einsicht gewonnen wird, dass bei Anlage eines Kraftwerkes die Werke der Natur zu schonen ein lobenswerteres Beginnen ist, als sie zu zerstören oder zu verderben.

Ich denke in Zukunft an die prächtigste Kaskade Europas, den Rheinfall, dessen Schönheit nie fühlbar angetastet werden soll; aber auch anderen dieser tosenden und schäumenden Naturspiele droht Gefahr der Schädigung, wenn nicht der Vernichtung, wie denn vergangenes Jahr die Tschingelfälle im Kiental als gefährdet gemeldet wurden.

So nehme ich mir denn die Freiheit, an Sie die Frage zu richten, ob Sie die Schweizerische Naturschutzkommission im genannten Sinne benachrichtigen wollen und noch mehr, ob Sie uns mit einer gutachtlichen Gegenäusserung über die Art des Eingreifens dieser Kommission in die Diskussion der eingereichten Pläne erwähnten Inhaltes erfreuen wollten."

Da auf obiges Schreiben keine Antwort erfolgte, sieht sich der Unterzeichnete auch in diesem Gebiete auf eigenes Verfolgen der Vorgänge verwiesen.

# Prähistorischer Naturschutz.

Es hat dem Unterzeichneten von Anfang an geschienen, dass die Erhaltung prähistorischer Stätten deshalb in das Gebiet des Naturschutzes gehöre, weil unsere prähistorischen Vorfahren zu den Naturvölkern gerechnet werden dürfen, weshalb es Aufgabe des Naturschutzes sei, deren uns überbliebene Spuren vor der Zerstörung und Verschleuderung zu retten. Dies gilt für Höhlen, Pfahlbauten, Refugien, Dolmengräber u. a. m. Darum wurde schon in's Auge gefasst, ein Gebiet des Wauwilermooses, worin, wie man mit Sicherheit wusste, die Trümmer von Pfahlhäusern verborgen lagen, anzukaufen und so für die Zukunft, welche vielleicht mit neuen Fragen herantreten würde, aufzubewahren (siehe Jahresbericht 3, Seite 37). Die schon eingeleiteten Verhandlungen zerschlugen sich aber, da in dem 1912 einzuführenden Schweizerischen Zivilgesetzbuch § 724 betreffs prähistorischer Gegenstände lautet: "der Eigentümer ist verpflichtet, die Ausgrabung zu gestatten."

Um in dieser Sache klar zu sehen, wandte sich der Unterzeichnete am 7. März 1910 an Herrn Professor Dr. C. Wieland in Basel mit folgendem Schreiben: "Die Naturschutzkommission, für die Sie ja von Anfang an das lebhafteste Interesse kundgegeben haben, fasste unter anderem ins Auge, prähistorische Stätten sei es als solche für immer

zu erhalten, sei es die Erhaltung begrabener Fundobjekte, z. B. Pfahlbauten, für die Zukunft zu reservieren, wo mit erneuten Fragen an deren Hebung herangetreten werden könnte. So habe ich schon mit dem Besitzer eines Grundstückes im Wauwilermoos, welches nach einer Voruntersuchung Pfahlbauten mit Sicherheit enthält, Verhandlungen betreffs Ankauf angeknüpft, wurde jedoch ganz neuerdings auf § 724 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches aufmerksam gemacht, welcher die Bestimmung enthält: "der Eigentümer ist verpflichtet, die Ausgrabung zu gestatten." Demnach erscheint die Reservierung eines Fundplatzes für unbestimmte Zukunft als ausgeschlossen, was ich beklagen würde. Darf ich Sie bitten, mir zu schreiben, ob diese Auffassung zutreffend ist, oder ob ein Ausweg möglich ist."

Darauf erfolgte als Antwort am 11. März 1910:

"Art. 724 des Zivilgesetzbuches ist allerdings der Reservation von Fundstätten hinderlich, schliesst sie jedoch nicht aus. Darnach sind zwar ausgegrabene Naturkörper und Altertümer ohne weiteres Eigentum des Kantons. Ebenso hat der Eigentümer das Ausgraben zu gestatten. Wenn man jedoch von museumspolitischen Erwägungen absieht, die im Gesetze selbst keinen Ausdruck finden, so will die Bestimmung nur die Möglichkeit der Ausgrabung gegenüber eigenwilligen Eigentümern schützen. Zwar kann der Kanton als Eigentümer über die Ausgrabung bestimmen. Jedoch hindert meines Erachtens nichts, dass er die Befugnis zur Ausgrabung und zur Aneignung der Funde an Private oder Gesellschaften überträgt. Ohne staatliche Konzession ist allerdings leider nichts zu machen. Daher würden Sie meines Erachtens am besten tun, bei der Erziehungsdirektion Luzern um eine Konzession einzukommen, womöglich für unbestimmte Zeit oder doch wenigstens vorläufig für etwa 30 Jahre."

Seitdem ist diese Sache nicht mehr weiter verfolgt worden.

In der Berner Sitzung vom 6. Februar 1910 stellte unser Mitglied Dr. J. Heierli den folgenden Antrag:

- "1. Die Schweizerische Naturschutzkommission leiht allen Bestrebungen zum Schutze der sogenannten Wallbauten oder Refugien ihre moralische Unterstützung.
- 2. Sie ladet die kantonalen Naturschutzkommissionen ein, die ihnen zu Kenntnis zu bringenden Refugien, die zum Glück oft auf Gemeinde- oder Staatsland liegen, zu schützen, resp. ihre Zerstörung zu hindern.
- 3. Sie ermächtigt ihren Präsidenten, in dringenden Fällen mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln, eventuell durch Kauf, derartige Refugien der Zukunft zu erhalten."

Dem Antrag liess Dr. Heierli ein Verzeichnis der ihm in der Schweiz bekannt gewordenen Refugien zuhanden und zur Orientierung der kantonalen Kommissionen folgen, welches folgenden Wortlaut hat:

"Im Anschluss an unsere Beschlüsse in Bern erlaube ich mir, Ihnen zuhanden der kantonalen Kommissionen ein Verzeichnis der mir gegenwärtig bekannten Wallbauten oder Refugien zuzusenden, wobei ich allerdings die sog. casa dei pagani im Kanton Tessin und andere Wachtposten-Systeme, wie auch die zahlreichen sog. Erdburgen ganz weglasse.

Zu der vorstehenden Liste möchte ich noch bemerken, dass jedes Refugium, wenn immer möglich, durch zwei Namen bezeichnet wurde, durch den Namen der politischen Gemeinde, in welcher es sich befindet und durch den nächsten Flurnamen. Es ist wohl kaum nötig, beizufügen, dass ich nur einen Teil der hier genannten Refugien persönlich besucht habe, also für ihre richtige Bezeichnung und Benennung keine Garantie übernehmen kann. Trotzdem hoffe ich, dass das Verzeichnis als Wegweiser seine guten Dienste leiste und möchte an die kantonalen Kommissionen die Bitte richten, mir dasselbe vervollständigen zu helfen."

# Refugien.

# Aargau.

Baden. Refugium Kreuzliberg.

Birmenstorf.

Fisibach. Refugien auf der Sommerhalde und in Lansern.

Frick?

Killwangen. Refugium auf dem Heitersberg.

Kirchleerau.

Klingnau. Probstberg.

Köllikon.

Leuggern. Hochwacht.

Wittnau.

Zurzach. Refugium südlich über dem Städtchen.

### Basel-Land.

Eptingen. Rucheptingen.

Zunzgen. Zunzger Bühl.

### Bern.

Aarberg.

Aegerten. Keltenwall auf dem Jensberg.

Arch. Refugien in Bisenleh und in Siebenmattfeld.

Asuel. Hasenberg.

Bern. Drackau und Engewald.

Bévilard.

Bolligen. Grauholz.

Büetigen.

Brislach.

Büren. Strassberg.

Busswil. Knebelburg.

Cornol. Camp de Jules César sur Monterri.

Courfaivre. Châtelard.

Courroux. Vorbourg.

Dotzigen-Berg.

Epiquerez. Chervillers.

Frauenkappelen. Alt Bubenberg.

Goldswil.

Gondiswil. Heidwald.

Goumois. Château Cugny.

Gross-Affoltern. Refugium ob der Mühle Suberg.

Hermiswil. Heidenstadt ob Rietwil.

Jens. Knebelburg.

Klein Dietwil. Hunzen.

Köniz. Burg Aegerten auf dem Gurten.

Befestigungen an der Sense bei Thörishaus.

Krauchthal. Haselberg.

Lengnau?

Leuzigen. Eisenleh (Arch?)

Liss. Kirchhubel.

Lotzwil. Refugium im Schafweidwald.

Lützelflüh. Münnenberg. Schmidslehn, Talgraben.

Madiswil. Hunzen, Kaser, Bürgisweier.

Mervelier. Wachtposten? Chételat.

Montvoie. Wachtposten? Montvouhay.

Movelier. Refugium auf dem Berg Joux.

Muriaux. Wachtposten bei Schloss Spiegelberg oder Mirval.

Neuenegg. Befestigungen an der Sense.

Niederbipp. Obere Erlisburg.

Oberbalm. Schwandenberg, Bärenriedwald.

Péry. Frinvilliers, Friedliswart.

Roggenburg.

Roggwil. Refugium ob Walliswil.

Rohrbach. Altburg.

Rubigen. Hühnli.

Rüeggisberg. Vorder Fulten.

Rütschelen. Spiegelberg.

Seedorf. Kauzenhubel ob Frienisberg.

Schüpfen. Schwandenberg.

Schwarzenburg. Helfenberg.

St. Stephan. Heidenburg.

Sumiswald.

Thörigen. Staufenberg.

Thunstetten. Sengeli.

Tittingen. Burgkopf.

Trachselwald. Bärhegenknübel.

Undervélier?

Vendlincourt?

Wahlen. Bännlifels.

Waleren. Wallbau Elisried.

Walkringen.

Wengi. Janzenhaus.

Zwieselberg. Bürgli.

Zwingen. Schloss?

# Freiburg.

Autigny. Châtillon.

Bösingen. Alamannische (?) Befestigungen bei Engelberg.

Bulle (Tour de Trême?). Cret des Danses.

Cottens.

Ecasseys. Fort Lambert.

Lurtigen. Galmwald.

Montevraz-dessus. Montemblon.

Prez bei Siviriez. Gemeindewald.

Tafers.

Ueberstorf. Pfallacker ob Flamatt.

Vuadens. La Mottaz.

Wünnewil. Alamannische (?) Befestigungen im Tafernatal und bei Flamatt.

# Neuenburg.

Bevaix. Le Châtelard, bronzezeitliches Refugium.

St. Blaise. Roches de Châtillon.

Corcelles. Les Châtelards ob Cormondrêche.

### Schaffhausen:

Buchberg. Refugium Hurbig.

Wilchingen. Refugium Dicke (und Blomberg).

### Solothurn.

Balsthal?

Beinwil.

Bellach.

Biberist. Burghubel.

Eppenberg.

Gänsbrunnen?

Gossliwil.

Gretzenbach.

Haltern. Refugium Rain.

Hofstetten. Köpfli.

Kleinlützel. Auf dem Kall.

Lommiswil.

Metzerlen. Mariastein.

Obergösgen.

Olten. Refugium Dickebännli.

Recherswil. Burghübel.

Schnottwil.

Selzach.

Solothurn. Erdwerk Geissloch.

Wallerswil. Hennenbühl.

### St. Gallen.

St. Gallen. Hochwacht auf Bernegg.

Häggenswil. Waldburg bei Tobel, im X. Jahrh. benutzt. um die Schätze des Klosters während der Ungarn-Einfälle zu bergen.

Mels. Kastel und Kastelboden.

Niederbüren. Ochsenrain am Bischofszeller Berg.

Ragaz. St. Georg bei der Porta Romana.

Vilters. Burg-Severgall.

Wallenstadt. Reischibe.

# Thurgau.

Bottighofen. Refugium Liebburg.

Emmishofen. Refugium gegenüber Bernrain.

Lanzenneunforn. Burstel bei Liebenfels.

Mammern. Alte Burg.

Raperswilen. "Schanz" bei Müllberg.

#### Waadt.

Bellerive. Colline du temple de Cotterd.

Chabrey. Colline de Montbec.

Gollion. Châtelard, Refugium Bovex. Wallbau im bois de Brichy.

Goumoëns-le Jux. Refugium Layaz (La Hyaz).

Cressy. Sur-Châtillon (Châtelard) bei Sermuz.

La Sarraz. Châtelard de la Tine de Conflans.

Lignerolles. Fossé de César bei Dailley.

Suchy. Schloss Ravenel bei Melley.

### Zürich.

Bachs. Refugium bei der Talmühle.

Bassersdorf. Homberg.

Buch. Schanz auf dem Irchel.

Bülach. Alte oder Mangoldsburg.

Eglisau. Refugium Rheinsberg.

Fehraltorf. "Burg" Rüti.

Flurlingen. Refugium Kohlfirst.

Neftenbach. Hüllibü.

Niederhasli. Burgerrain.

Nürenstorf. Zwei Heidenburgen bei Birchweil.

Ossingen. Langbuck am Hausersee.

Pfungen. Salburg.

Rheinau.

Seegräben. Heidenburg im Aatal.

Stadel. Hochwacht.

Stäfa. Teufels Obertilli.

Trüllikon. Risibuck bei Rudolfingen.

Uetliberg.

Weiach. Wörndel und Ebnet.

Wetzikon. Himmerich.

Wil bei Rafz. Heidenstube.

Zürich. Lindenhof.

Beides, Antrag und Verzeichnis sind am 20. Juli 1910 an die kantonalen Präsidenten eingesandt worden.

# Vorträge.

In Beziehung auf gehaltene Vorträge sei in erster Linie auf die kantonalen Jahresberichte verwiesen.

Sodann war darin besonders tätig unser Mitglied Professor Schröter, welcher im Interesse der Propaganda für Nationalpark und Naturschutzbund vier Vorträge mit Projektionen hielt, nämlich in der Gemeinde Schuls im Februar 1910, im Maschinen-Ingenieur-Verein am eidgenössischen Polytechnikum, in einer vom Polytechniker-Verband veranstalteten Versammlung, zu der alle Polytechniker und die Dozenten eingeladen wurden, endlich einen in der Sektion Uto des Alpenklubs; jedesmal wurden eine grössere Anzahl Mitglieder für den Naturschutzbund gewonnen. Auch am internationalen Botanikerkongress in Brüssel im Mai 1910 sprach derselbe über Naturschutz in der Schweiz.

Unser Mitglied Professor Zschokke hielt im Juni 1910 einen Vortrag im Basler Alpenklub über den Nationalpark, und der Unterzeichnete, wie schon oben erwähnt, sprach

an der Versammlung des Schweizerischen Lehrervereins in Murten über Naturschutz und Schule.

# Internationaler Naturschutz.

Wie schon im Jahresbericht 2, Seite 44 und 3, Seite 78 bemerkt, schien es dem Unterzeichneten eine Pflicht zu sein, auch dem ausserschweizerischen, dem internationalen Naturschutz seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, in dessen Dienst in letzter Instanz jeder nationale steht. Nachdem er schon im Jahre vorher den Vorschlag gemacht hatte, dass man den Archipel Spitzbergen zu einer europäischen Reservation gestalten möge, wofür sich freilich der gewünschte Widerhall seitens irgend einer einflussreichen Persönlichkeit bis jetzt nicht gefunden hat, veranlasste ihn die drohende Vernichtung der Waltiere im Oktober 1909 zu folgendem Proteste, den er im Zoologischen Anzeiger und in der Frankfurter Zeitung hat erscheinen lassen:

"Am 9. Oktober 1909 brachte die Frankfurter Zeitung die folgende Nachricht:

"Der bekannte norwegische Erforscher der Polargegenden, Otto Sverdrup, der vor einigen Wochen nach Kopenhagen kam, um Dr. Cook zu begrüssen und zu beglückwünschen, hat die Gelegenheit benutzt, um mit Hilfe dänischen Kapitals einen von ihm seit langem gehegten Plan zu verwirklichen: die Gründung einer Gesellschaft zum Betrieb von Walfischfang in grossem Stile und nach einer neuen Methode, die grosse Vorteile verspricht. Die Walfischerfahrzeuge werden von einem grösseren Schiff (etwa 4000 Tonnen) begleitet, welches mit allem, was zur Behandlung der eingefangenen Beute nötig ist, ausgerüstet wird. Eine Station am Lande wird somit überflüssig, was den Walfischfängerfahrzeugen erlaubt, in ihren Bewegungen ziemlich frei zu sein, so dass sie nicht, wie sonst üblich, nötig haben, sich in nicht zu grosser Entfernung von der Küste aufzuhalten. Die neue Gesellschaft wird ein am

wenigsten bekanntes, an Walfischen überaus reiches Territorium des grönländischen Meeres exploitieren."

Die Kenntnisnahme dieser Nachricht wird jedem, welcher dem allenthalben aufgewachten Sinn für die, einer fordernden Zukunft gegenüber so verantwortungsvollen Bestrebungen des Naturschutzes bei sich Raum zu geben vermag, die Röte der Entrüstung in die Wangen getrieben haben darüber, dass brutale Kapitalskraft zur Herausbringung fetter Dividenden eine Gruppe der merkwürdigsten Säugetiere des Erdballs, die Waltiere mit dem Riesenwal, dem Monarchen und Wunder des Weltmeeres an der Spitze, vernichten und damit aus dem Naturschatze streichen wird; denn nur eine solche Vernichtung wird das Endwerk einer Gesellschaft sein, welche Walfischfang ,,,,im grossen Stil und nach neuer Methode"", also mit allen Hilfsmitteln der Zerstörungstechnik betreiben wird. Darum fordern wir alle diejenigen, welche Einsicht und Herz genug haben, das Unheilvolle dieses Unternehmens zu verstehen und zu empfinden, auf, sich uns anzuschliessen, ein energisches Wort des Protestes dagegen laut werden zu lassen und den dänischen Naturschutz aufzufordern, nicht müssig zuzuschauen, sondern seinen ganzen Einfluss aufzubieten, diese Vergewaltigung der edelsten Meerestierwelt im Keime zu ersticken. Mögen auch die nordischen Meere an die angrenzenden Nationen als ihr Besitz aufgeteilt werden, damit, wie auf die Säugetiere und Vögel des Landes, so auf die Säugetiere und Vögel des Meeres rationelle, den Bestand sichernde Jagdgesetze ausgedehnt werden können, deren Handhabung mit Hilfe der Kontrolle an den Einfuhrhäfen und andern Küstenplätzen bei festem Willen sehr wohl sich verwirklichen lassen wird. endlich Herr Kapitän Sverdrup, der mit so hohem Rechte Anspruch auf unsre Bewunderung für seine geographischen Leistungen in den nordischen Meeren hat, zur Einsicht kommen, dass es höherer Ruhm ist, die Werke der Natur zu erhalten, als sie zu verderben und zu zertreten; möge

er, den veralteten Gedanken solcher Vernichtung seltener und wunderbarer Naturlebewesen als einer Tat preisenswerter Kühnheit verlassend, in den Dienst des neuen Gedankens sich stellen, demzufolge dem Beschützer der Natur und ihrer Geschöpfe der künftige Dank aller Einsichtigen gewiss sein wird."

Der Unterzeichnete hat darauf des weiteren beschlossen, wirksame Schritte zur Bildung einer internationalen oder Weltnaturschutzkommission zu unternehmen, worüber erst im kommenden Jahresbericht nähere Mitteilung gemacht werden kann.

Es folgen nun noch das Personalverzeichnis und die kantonalen Jahresberichte.

Basel, am 31. Juli 1910.

# Paul Sarasin,

Präsident der Schweizerischen Naturschutz-Kommission.

# Personalverzeichnis der Schweizerischen Naturschutzkommission

am 31. Juli 1910.

# Zentrale Naturschutzkommission.

Herr Paul Sarasin, Dr., Präsident, Basel.

- " St. Brunies, Dr., Quästor, und Sekretär des Schweiz. Bundes für Naturschutz, Basel.
- ", Herm. Christ, Dr., Basel.
- ,, F. Enderlin, Forstinspektor, als Delegierter des Schweiz. Forstvereins, Chur.
- " H. Fischer-Sigwart, Dr., Zofingen.
- " J. Heierli, Dr., Zürich.
- ,, Alb. Heim, Prof. Dr., Zürich.
- " Lucien de la Rive, Prof. Dr., Genf.
- ,, Fritz Sarasin, Dr., Basel.
- ,, H. Schardt, Prof. Dr., Veytaux.
- ", C. Schröter, Prof. Dr., Zürich.
- ,, L. von Tscharner, Dr., Oberst, Bern.
- " E. Wilczek, Prof. Dr., Lausanne.
- " F. Zschokke, Prof. Dr., Vize-Präsident u. Aktuar, Basel.

### Kantonale Naturschutzkommissionen.

### Aargau:

Herr F. Mühlberg, Prof. Dr., Präsident, Aarau.

- " H. Fischer-Sigwart, Dr., Zofingen.
- " Fuchs, Dr., Bezirkslehrer, Rheinfelden.
- ,, Hassler, Bezirkslehrer, Muri.
- " W. Holliger, Dr., Aktuar, Wettingen.
- " J. Müller, Dr., Bezirkslehrer, Brugg.
- " Steiner, Dr., Reinach.
- ,, Thut, Rektor, Lenzburg.

# Baselstadt und Baselland, gemeinsame Kommission:

- Herr F. Leuthardt, Dr., Präsident, Liestal.
  - ,, A. Binz, Dr., Basel.
  - ,, E. Greppin, Dr., Basel.
  - ,, K. Strübin, Dr., Basel.

#### Bern:

- Herr L. von Tscharner, Dr., 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 eidg. Oberforstinspektorates, Sekretär, Bern.
  - ,, Th. Studer, Prof. Dr., Bern.
  - ,, J. Wiedmer-Stern, Bern.

# Freiburg:

- Mr. 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:

- Mr. J. Briquet, Dr., président, Genève.
  - ", M. Bedot, Prof., Genève.
  - " A. Cartier, Genève.
  - " F. De Crue, Prof., Genève.
  - " B. P. G. Hochreutiner, Dr., secrétaire, Genève.
  - ,, E. Pittard, Prof., Genève.
  - " L. de la Rive, Prof. Dr., Choulex, Canton de Genève.
  - ,, Chr. 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.
- " E. 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 O. Kaufmann, Kulturingenieur, Präsident, Kriens.
  - ,, H. Bachmann, Prof. Dr., Luzern.
  - ,, H. Bachmann, Kunstmaler, Luzern.
  - ,, Bucher-Heller, Dr., Luzern.
  - " O. Bühler, Oberförster, Luzern.
  - ,, Knüsel, Kreisförster, Eschenbach.
  - ,, Joh. Meyer, Schötz.
  - " Schlürch, Kreisförster, Sursee.
  - ,, Schnyder, Seminardirektor, Hitzkirch.

### Neuenburg:

- Mr. H. Schardt, Prof. Dr., président.
  - " M. Borel, cartographe, secrétaire.
  - ,, A. Dubois, Prof.
  - " P. Godet, Prof. Dr.
  - " J. Jacot-Guillarmod, inspecteur-forestier, St. Blaise.
  - " E. Piguet, Prof. Dr.
  - " H. Spinner, Prof. Dr.
  - ,, M.-F. de Tribolet, Prof. Dr.

### Schaffhausen:

- Herr C. H. Vogler, Dr., Präsident.
  - ,, E. Kelhofer, Prof.
  - ,, J. Meister, Prof.
  - ,, F. Oschwald, Forstmeister.

# Schwyz.

- Herr P. Damian Buck, Prof. Dr., Präsident, Einsiedeln.
  - " C. Amgwerd, Kantonsoberförster, Schwyz.
  - " E. Aufdermauer, Dr., Küssnacht.
  - ,, J. Aufdermauer, Brunnen.
  - , J. Baldegger, Dr., Gersau.
  - " F. Bertschinger, Wallisellen, Zürich.
  - " F. Christen, Prof., Pfäffikon.
  - " F. Lienhardt, Dr., Einsiedeln.
  - " Ötiker, Zahnarzt, Lachen.

### Solothurn:

- Herr R. Probst, Dr., Präsident, Langendorf.
  - , 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.
  - ,, J. Meier, Bauadjunkt, Olten.
  - " 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, Ingenieur, Bellinzona.
  - ,, M. Pometta, Ingenieur.

# Thurgau:

- Herr J. Eberli, Dr., Präsident, Kreuzlingen.
  - ,, P. Etter, Forstadjunkt, Frauenfeld.
  - " Wegelin, Prof., Frauenfeld.

### Unterwalden:

Herr Ed. Etlin, Arzt, Präsident.

Obwalden: Herr N. Kathriner, Oberförster, Sarnen.

- ,, E. Scherrer, Dr., P., Gymnasium, Sarnen.
- ,, A. Schwyter, Forstverwalter, Schuls.
- " A. Wirz, Ständerat, Sarnen.

Nidwalden: Herr R. Durrer, Dr., Staatsarchivar, Stans.

- , A. Jann, Alt-Regierungsrat, Stans.
- ,, A. Lussi, Revierförster, Stans.

#### Uri:

hat noch keine Naturschutzkommission.

# Waadt:

Mr. E. Wilczek, Prof. Dr., président, Lausanne.

# Section de géologie:

Mr. M. Lugeon, custode.

- , Fréd. Jaccard, Pully.
- " M. Nicollier, Montreux.
- ,, Rittener, St. Croix.

# Section de botanique:

- Mr. E. Wilczek, custode.
  - ,, S. Aubert, Prof., Lentice.
  - ,, Badoux, Inspecteur forestier, Montreux.
  - " Cruchet, Pasteur, Montagny.
  - ,, Dubuis, Inspecteur forestier, Prangins.
  - " H. Jaccard, Prof., Aigle.

- Mr. 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.
  - " Yomini, Yverdon.

#### Wallis:

- Mr. Besse, Chanoine, président, professeur au Lycée de Sion.
  - " Bourban, Chanoine, St. Maurice.
  - " 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 Alb. Heim, Prof. Dr., Präsident.
  - ,, H. Zeller-Rahn, Dr., Aktuar.

### Geologische Subkommission:

- Herr Alb. Heim, Präsident, Zürich.
  - ,, Aug. Aeppli, Prof. Dr., Zürich.
  - " J. Früh, Prof. Dr., Zürich.
  - ,, 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.
  - ", Rob. 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, Oerlikon.
- " 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.

# Aargau.

Teils durch Demission, teils wegen Wegzug aus dem Kanton sind folgende Herren aus der aargauischen Naturschutzkommission ausgeschieden: Brunner, Kreisförster in Rheinfelden; Businger, früher Bezirkslehrer in Leuggern; Rotpletz, Stadtförster in Brugg; Dr. Rüetschi, früher Bezirkslehrer in Frick. An ihrer Stelle sind in die Kommission eingetreten: Für den Bezirk Rheinfelden Hr. Dr. Fuchs, Bezirkslehrer in Rheinfelden; für den Bezirk Brugg: Hr. Dr. J. Müller, Bezirkslehrer in Brugg.

Die vom Regierungsrat herausgegebene Pflanzenschutzverordnung scheint nach allgemeinen Beobachtungen gute Wirkung zu tun. Wenn auch noch nicht alle Uebelstände beseitigt werden konnten, so sind doch nun weitere Bevölkerungskreise für den Pflanzenschutz interessiert worden und sorgen dafür, dass Ausschreitungen weniger häufig vorkommen als früher oder dass solche zur Anzeige gebracht werden. In den am Fuss der Lägern liegenden Gemeinden, namentlich in Wettingen, wurden bisher viele Exemplare von schön blühenden Lägernpflanzen von ihrem natürlichen Standort entfernt und in die Gärten verpflanzt. Die Ortsbürgergemeinde von Wettingen hat nun durch Gemeindebeschluss das Ausgraben gewisser Pflanzen, die besonders gefährdet sind, im Gebiete der Gemeinde Wettingen verboten. Es ist das ein sehr erfreulicher Beschluss und zu hoffen, dass andere Gemeinden, auf deren Grund und Boden gefährdete Pflanzen gedeihen, mit ähnlichen Verboten folgen werden.

Die zentrale Naturschutzkommission wünscht, dass die kantonale Kommission bei der Regierung des Kantons anrege, es möge die Pflanzenschutzverordnung in Bahnhöfen, Schulen, öffentlichen Gebäuden etc. angeschlagen werden. Wir stehen dieser Anregung sehr sympathisch gegenüber und haben uns in diesem Sinne an die Kantonsregierung gewendet und beantragt, es möchte die Pflanzenschutzverordnung in Form eines soliden, auffallenden Plakates veröffentlicht werden. In jedem Bahnhof soll ein Plakat angeschlagen werden, jede Lehrkraft soll ein solches erhalten

zum Aufhängen in den Schulzimmern. Wir halten es auch für wichtig, dass jedem Gemeinderat eine bestimmte Anzahl von Exemplaren zum öffentlichen Anschlag wie die amtlichen Publikationen zur Verfügung gestellt wird.

Ferner haben wir der Regierung beantragt, es möchten zu den bereits geschützten Pflanzen in die Pflanzenschutzverordnung noch aufgenommen werden: Die Feuerlilie, die Sonnentauarten, die Daphnearten, das Cyclamen und die Bergflockenblume.

Unser verdienter Vize-Präsident, Hr. Dr. Fischer-Sigwart in Zofingen, hat wieder eine Reihe von Arbeiten im Dienste des Naturschutzes veröffentlicht:

- 1. Aus den "Rebbergen" bei Zofingen, Freuden und Leiden eines Naturfreundes.
- 2. Storchenchronik von Zofingen.
- 3. Das Storchennest auf dem Chordach in Zofingen im Jahre 1909.

Aarau und Wettingen, 21. Juni 1910.

Namens der Naturschutzkommission von Aargau:

Der Präsident:

Der Aktuar:

F. Mühlberg.

W. Holliger.

### Basel-Stadt und Basel-Land.

Die Tätigkeit der Kommission galt hauptsächlich der Propaganda für den *Pflanzenschutz*. In einer Anzahl von Tagesblättern (Basler Nachrichten, Nationalzeitung, Basler Volksblatt, Vorwärts Basellandschaftliche Zeitung) wurden Aufrufe erlassen und dem Publikum warm empfohlen, bei seinen sonntäglichen Ausflügen der Pflanzenwelt, hauptsächlich derjenigen der Berge, möglichste Schonung angedeihen zu lassen.

Auch wurde der Gedanke des Natur- und Pflanzenschutzes so viel als möglich in die Schulen zu verpflanzen gesucht. In diesem Sinne machten die Verkehrsvereine von Arlesheim, Mönchenstein und Dornach am 20. April eine bezügliche Eingabe an das H. Erziehungsdepartement von Baselstadt, welche in allen Schulen in empfehlendem Sinne bekannt gegeben wurde.

Unser Mitglied, Herr Dr. A. Binz macht über seine weitere sehr verdankenswerte Tätigkeit noch folgende spezielle Mitteilungen:

Im Frühjahr 1910 wurden auf dem Markt in Basel wieder zahlreiche bewurzelte Exemplare von Anemone pulsatilla und Anemone hepatica feilgeboten. Der Präsident der Schweiz. Naturschutzkommission erhielt von verschiedenen Seiten her Briefe, die die Frage enthielten, ob nicht durch Vermittlung der Naturschutzkommission diesem Pflanzenhandel, der den Untergang der Arten an ihrem Standort bedinge, durch ein Verkaufsverbot vom Polizeidepartement aus ein Ende gemacht werden könnte. Meine diesbezüglichen Versuche waren vor zwei Jahren erfolglos. Nun habe ich auf Veranlassung des Herrn Präsidenten ein ausführliches Schreiben an Herrn Reg.-Rat Blocher, Chef des Polizeidepartements, abgeschickt mit der Bitte, ein diesbezügliches Verkaufsverbot zu erlassen. Eine Antwort ist hierauf noch nicht erfolgt.

Am 28. April 1910 hatte ich mit dem Präsidenten der Schweiz. Naturschutzkommission eine Unterredung betreffend Pflanzenschutz in Baselland. Ich wurde um ein Gutachten über die Wünschbarkeit einer Pflanzenschutzverordnung gebeten. Das Gutachten wurde in bejahendem Sinne abgegeben:

- 1. Weil auch im Kanton Baselland die Pflanzenwelt durch die Ausflügler (besonders Städter) sehr zu leiden hat.
- 2. Weil die benachbarten Kantone Solothurn und Aargau das Verbot des Ausgrabens etc. über gewisse Arten erlassen haben, die auch im Kanton Baselland vorkommen, wodurch die Sammler eben veranlasst werden, gerade dieses Gebiet für ihre Zwecke auszunutzen. Der Präsident hat dann, gestützt auf dieses Gutachten, mit zwei Mitgliedern der H. Regierung von Baselland Rücksprache genommen. Daraus hat sich ergeben, dass man materiell mit der Sache wohl einig gehe, dass aber auf dem Wege der Verordnung nichts zu erreichen sei, dass der Regierungsrat kein Recht habe, eine solche zu erlassen. Die Sache müsste als Gesetz vor die Volksabstimmung kommen. Die Gemeinden als solche hingegen hätten das Verordnungsrecht und die H. Regierung sei geneigt, die Gemeinden, die speziell in Betracht kommen, zu veranlassen, eine solche Verordnung zu erlassen. So wurde ich ersucht, die betreffenden Gemeinden namhaft zu machen und einen Vorschlag über die Art der Verordnung an den H. Regierungsrat von Baselland aufzustellen. Dieser Aufforderung bin ich nachgekommen und habe am 19. Mai meine Vorschläge an Herrn Dr. S. übermittelt. Die in Betracht kommenden Gemeinden sind: 1. Eptingen, 2. Füllinsdorf, 3. Langenbruck, 4. Lauwil, 5. Läufelfingen, 6. Liestal, 7. Oltingen, 8. Pfeffingen, 9. Reigoldswil, 10. Rünenberg, 11. Waldenburg, 12. Zeglingen.

Die speziell zu schützenden Pflanzen sind: Eibe, Hirschzunge, Frauenschuh und andere Orchideen, Leberblümchen,

flaumiger Seidelbast, Aurikel (Flühblume), stengelloser Enzian, Schwalbenwurzenzian.

Wie dem Unterzeichneten mitgeteilt worden ist, sind bezügliche Weisungen an die Gemeinden ergangen."

Herr Bezirkslehrer Dr. F. Heinis in Therwil machte der Naturforschenden Gesellschaft Baselland folgende Mitteilung:

Zwischen Therwil und Benken steht hart an der Strasse eine altehrwürdige Linde von ca. 4,5 m Stammumfang. Stamm ist hohl, treibt aber noch jedes Jahr kräftige Belaubung und Blüten. Das Alter des Baumes darf auf 500 Jahre geschätzt werden. Schon in alten Urkunden wird dieser Linde Erwähnung getan, an sie knüpfen sich verschiedene historische Reminiszenzen, sie war auch "Gerichtsbaum". Einer Mitteilung des Verkehrs- und Verschönerungsvereins des Birsigtals zufolge soll von dem angeblichen Eigentümer beabsichtigt sein, den Baum wegzuräumen. Herr Dr. Heinis ersuchte nun unsere Gesellschaft, ein Vorgehen obgenannten Vereines, den Baum zu erhalten, moralisch zu unterstützen, eventuell auch einen kleinen Beitrag zur Erstellung eines Stützpfeilers für den Baum gegen die Strasse hin zu leisten. Die bezüglichen Informationen des Unterzeichneten an amtlicher Stelle haben aber ergeben, dass besagte Linde auf Staatsterritorium steht und somit eine Gefährdung durch Privatinteressen nicht besteht. An die Kosten der Stützmauer hat die Naturforschende Gesellschaft einen Beitrag garantiert.

Die Propaganda für den *Schweiz. Naturschutzbund* ist von der Kommission nach Kräften betrieben worden und wird auch in Zukunft fortgesetzt werden.

Liestal, 9. Juli 1910.

Namens der Naturschutzkommission von Basel-Stadt und Basel-Land:

Der Präsident: F. Leuthardt.

### Bern.

Die letzten Frühling an Sekundarlehrer etc. versandten "Erhebungsbogen über Naturdenkmäler" (siehe Jahresbericht 3, Seite 97) haben den Erwartungen insofern nicht entsprochen, als nur eine geringe Zahl derselben mit brauchbaren Angaben wieder zurückgelangt sind. Immerhin zeigen uns Zuschriften aus verschiedenen Kantonsteilen mit Hinweisen auf gefährdete Natur-

denkmäler, dass die Idee des Naturschutzes bei unserer Bevölkerung Wurzel fasst.

Behörden und Private sind meist ganz einverstanden, merkwürdige Naturobjekte zu schützen, wenn man sie darauf aufmerksam macht; nur dürfen dabei finanzielle oder — bei den Jägern — sportliche Interessen nicht tangiert werden. Weitere Propaganda für den Naturschutz im Kanton wurde daher in diesem Jahr nicht unternommen — auch deshalb nicht, weil sie derjenigen für den schweiz. Bund für Naturschutz schaden konnte. In der Sektion Bern des S. A. C. hielt indessen Herr Schönenberger einen gut besuchten Vortrag mit Projektionen über schöne und merkwürdige Bäume.

Organisation. Leider ist die Frage, wie auch der Berner Jura vom Standpunkte des Naturschutzes zu überblicken und zu beaufsichtigen ist, noch nicht gelöst. Wir vermissen dort namentlich einige Botaniker, die uns über Zustand, eventuelle Gefährdung und mögliche Sicherung der Hochmoore unterrichten könnten.

Geologie. Die Kommission für Erhaltung erratischer Blöcke im Kanton Bern hat ihre Arbeit begonnen und ihren Bericht in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 1910 veröffentlicht. Wenn mit dem gleichen Eifer fortgearbeitet wird und unser naturhistorisches Museum die finanziellen Mittel dazu wenigstens in gleichem Masse wie bisher weiter gewährt, so kann unser Mitglied Hr. Dr. Ed. Gerber in einigen Jahren eine für wissenschaftliche Zwecke genügende Uebersicht der gegenwärtig noch vorhandenen Findlinge unseres Kantons zusammenstellen. Schwierig bleibt allerdings die Erhaltung mancher interessanter Blöcke, die sich im Besitz von Privaten oder ärmeren Gemeinden befinden. Da streben wir an, dass das Museum solche Blöcke direkt ankauft und deren Belassung "in situ" sich durch eigene, im Grundbuch einzutragende Servitut-Verträge sichert. Wir glauben, dass dieses Geschäft, auch die Beaufsichtigung der einmal gesicherten Blöcke von einer Museumsbehörde besser besorgt werden kann, als von einer forschenden Gesellschaft.

Besonders wünschbar erscheint uns die Erhaltung des Exoten im Wyssbachgraben, Gemeinde Rüschegg. Diesem schon 1853 von Bernhard Studer in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern, pag. 282 erwähnten, dem Block auf dem Luegiboden bei Habkeren ähnlichen Granitblock droht deshalb der Untergang, weil die Gemeinde Rüschegg bei der bevorstehenden Vermessung ihres Gebietes ihn zu Marchsteinen verarbeiten

möchte. Wir haben Verhandlungen mit der Gemeinde angebahnt, und auch in der Presse auf den wissenschaftlichen Wert gerade dieses Blockes aufmerksam gemacht.

Ein anderes Objekt unserer Fürsorge ist der Rundhöcker des Burgbühl bei der Lenk. Hier tritt in der Talsohle der tertiäre Orbitordenkalk zu tage, wie man ihn sonst in dieser Gegend nur viel höher am Fuss des Laubhorn, Mittaghorn und Wildstrubel wieder findet. Eine schöne Gletschermühle, Gletscherschliffe, gut ausgebildete Karren finden sich auf dem Hügel, der nun Gefahr läuft, zu Gunsten der Unternehmer für den Bau der Zweisimmen-Lenkbahn als Steinbruch expropriiert zu werden. Rechtlicher Protest gegen die Expropriation wurde beim Bundesrat eingereicht und von der Naturschutz-Kommission durch ein Gutachten unterstützt.

Auch der Gelmersee an der Grimsel hat die Kommission beschäftigt, da er als Reservoir für eine industrielle Anlage der bernischen Kraftwerke in Aussicht genommen ist und dabei jedenfalls an landschaftlichem Reiz und wissenschaftlichem Interesse einbüssen würde. Der Verein für Heimatschutz hat der Gemeinde Guttannen, welche dem Projekte auch abgeneigt sein soll, empfohlen, eine Eingabe an die Regierung zu richten, welcher Eingabe dann von jenem und von der Naturschutzkommission Nachdruck zu geben sein wird.

Botanik. Der Wunsch nach einer Verordnung für Pflanzenschutz geht endlich seiner Verwirklichung entgegen, indem der Entwurf zum Gesetz betr. die Einführung des schweiz. Zivilgesetzbuches in Art. 70 lautet wie folgt:

"Der Regierungsrat ist berechtigt, auf dem Verordnungswege zum Schutz und zur Erhaltung von Altertümern, Naturdenkmälern, Alpenpflanzen und andern seltenen Pflanzen, zur Sicherung der Landschaften, Ortschaftsbilder und Aussichtspunkte vor Verunstaltung und zum Schutze von Heilquellen die nötigen Verfügungen zu treffen und Strafbestimmungen aufzustellen.

Soweit der Regierungsrat erklärt, von dieser Berechtigung nicht Gebrauch machen zu wollen, steht sie den Gemeinden zu.

Staat und Gemeinden sind berechtigt, derartige Altertümer, Naturdenkmäler, Landschaften, Ortschaftsbilder und Aussichtspunkte auf dem Wege der Zwangsenteignung, insbesondere auch durch Errichtung einer öffentlich-rechtlichen Dienstbarkeit zu schützen und zugänglich zu machen. Sie können dieses Recht an gemeinnützige Vereine und Stiftungen übertragen."

Wir halten diese Fassung für eine durchaus glückliche und sind unserm Forstdirektor Dr. Moser dafür zu Dank verpflichtet.

Nächsten Winter findet die zweite Beratung des Gesetzes im Grossen Rate und die bezügliche Volksabstimmung statt. Nach seiner Annahme durch das Volk kann eine bernische Pflanzenschutzverordnung ausgearbeitet werden, die gleichzeitig mit dem schweiz. Zivilgesetze in Kraft tritt.

An der Jahresversammlung des bernischen Forstvereins vom 20. August 1909 erläuterte Forstinspektor Schönenberger die Ziele der Naturschutzkommission und gab einen Ueberblick über dasjenige, was in den letzten Jahren in der Schweiz und den Nachbarländern für Erhaltung der merkwürdigen Bäume geschehen ist. Sodann wurden die von den bernischen Kreisforstämtern auf Weisung der Forstdirektion aufgestellten Baumverzeichnisse einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Es sind im ganzen 190 zu schützende Objekte angegeben worden, davon entfallen auf das Oberland 82, auf das Mittelland 65 und auf den Jura 43. Nach Holzarten ergibt sich folgende Liste:

- a) Laubhölzer: 29 Linden, 28 Bergahorne, 20 Eichen, 15 Nussbäume, 13 Buchen, 5 ächte Kastanien, 3 Feldahorne, 2 Silberpappeln, 2 Robinien, je 1 Exemplar von Blutbuche, Ulme, Esche, Roteiche, Zerreiche, Vogelbeerbaum, Birnbaum, Feigenbaum, Hollunder, Buchsbaum und wilder Kirschbaum.
- b) Nadelhölzer: 20 Fichten, 13 Tannen, 6 Eiben, 2 Arven, 2 Lärchen, 2 Weimutskiefern, 2 Wellingtonien, je 1 Exemplar gewöhnliche Kiefer, Bergkiefer, Douglastanne, Seestrandkiefer und Wachholder.

Nur ein kleiner Teil dieser Bäume steht im Walde, die übrigen auf Weiden, in und um Ortschaften. Unter den gemeldeten Bäumen kommen einige Exemplare von historischem Interesse vor, ferner eine Anzahl seltener Spielarten, darunter mehrere Schlangenfichten. Das gesammelte Material ist reichhaltig, bedarf aber der Sichtung und Vervollständigung, denn offenbar ist der Begriff "merkwürdiger Baum" recht verschieden aufgefasst worden.

Der bernische Forstverein beschloss daraufhin, den Schutz der merkwürdigen Bäume zu übernehmen und mit Herausgabe eines illustrierten Baumverzeichnisses zu beginnen; diese Arbeit ist einer besonderen Baum-Kommission mit den 3 Sektionen: Jura (Forstmeister Frey-Bern, Oberförster Morel-Corgémont und Neuhaus-Moutier), Mittelland (Forstmeister Balsiger-Bern, Oberförster Cunier-Aarberg und Schwab-Burgdorf) und Oberland

(Forstmeister Müller, Oberförster Pulver-Thun und Marti-Interlaken) übertragen.

Freilich bleibt auch hier, gerade wie bei den Findlingen, für den Schutz merkwürdiger und schöner Bäume in Privatoder Gemeindebesitz vieles zu tun übrig, indem der Holzwert des Baumes in Betracht fällt und seine Rettung unter Umständen auch durch Ankauf nicht zu erreichen ist. So z.B. steht die prachtvolle Eiche von Schwangi bei Rohrbach (siehe Ztschrft. f. Forstwesen, Oktober 1907) hart an der Grenze des betreffenden Grundstückes. Dasselbe ist nun verkauft worden, aber der Verkäufer, ein Freund des schönen Baumes, hat ihn nicht mitverkauft, sondern für sich vorbehalten; aber jetzt verlangt der Eigentümer des Nachbargrundstückes, dass er innert 3 Jahren weggeräumt werde, weil er in seinen Luftraum hineinragt.

Zoologie. Auf diesem Gebiete ist "nichts gegangen". Wenn man von Revision des Jagdgesetzes spricht, so erhält man regelmässig zur Antwort, die Jäger wollten ein Gesetz nach ihrem eigenen Geschmack und in den Räten sei nicht gut mit ihnen Kirschen zu essen. Vielleicht, dass die zunehmende Maikäferplage die Land- und Forstwirte nach und nach zur Einsicht bringt, Hecken und Dickicht, auch mitunter hohle Bäume als Nistgelegenheit für Vögel mehr zu schonen als bisher.

Reservate.Durch den Präsidenten der Naturschutz-Kommission von Solothurn, Hrn. Dr. Probst, wurde uns mitgeteilt, dass das früher von uns als erhaltenswert bezeichnete Burgmoos, nordöstlich des Burgäschisees bei Herzogenbuchsee, trocken gelegt zu werden drohe, indem ein Projekt zur Tieferlegung des Sees um etwa 1½ m ausgearbeitet werde. Das Entsumpfungsprojekt bezieht sich namentlich auf die grossen Möser im Norden, Westen und Süden des Sees, die wissenschaftlich kein besonderes Interesse mehr bieten, während das kleine Burgmoos im Osten, ein Hochmoor mit typisch arktisch alpiner Flora und einem überraschend grossen Reichtum an Algenarten vielleicht gerettet werden könnte, indem man seinen Abfluss nach dem See mit Lehm verschütten würde. Es müsste sich dann zeigen, ob die Moräne zwischen Burgmoos und See wasserdicht genug ist, damit das Grundwasser im Moos auf einem höhern Niveau gehalten werden kann, als der See. Der ökonomische Wert des Mooses kann nicht gross sein; würde man bei Ausführung des Entsumpfungsprojektes dem oder den Besitzern den Kulturzins etwa zunächst während 6 Jahren erstatten und sich vorbehalten, hernach — wenn die Flora des Mooses sich nicht ändert - dasselbe anzukaufen, so käme man verhältnismässig billig zu einer kleinen Hochmoor-Reservation, nicht weit vom untersten Ende des ursprünglichen Rhonegletschers, nahe beim grossen Arkesineblocke des Steinhofes, also in einer an sich schon charakteristischen Lage.

Die Verhandlungen sind leider dadurch erschwert, dass das kleine Moos in den Kantonen Bern und Solothurn und in drei verschiedenen Gemeinden liegt; aber es ist dafür wegen zentraler Lage und seiner leichten Zugänglichkeit in der schweizerischen Hochebene als Studienobjekt um so besser gelegen. Mögen die Hochmoore auf den Höhen des Jura's grösser und zum Teil auch malerischer sein, so kommt eben dort dieser Landschaftstypus noch so häufig vor, dass er nicht gefährdet ist, während er in der Talsohle des Aaretales ganz selten geworden ist.

Bern, 14. Juni 1910.

Der Präsident der bernischen Naturschutz-Kommission:
L. von Tscharner.

Bericht der Kommission für Erhaltung erratischer Blöcke im Kanton Bern über ihre Tätigkeit im Jahr 1909.

Abdruck aus den "Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern", 1910.

### I. Allgemeines.

Unter dem Protektorat der Bernischen Naturschutz-Kommission und der Bernischen Naturforschenden Gesellschaft bildete sich um die Jahreswende 1908/09 eine besondere Kommission mit der Aufgabe, das Werk, welches Prof. Bachmann vor 40 Jahren begonnen hatte, fortzuführen, nämlich die wichtigsten schönsten Findlinge zu erhalten, diese augenfallenden Zeugen jener Zeit, da unsere heimatlichen Niederungen von mächtigen Eisströmen überflutet wurden (siehe Jahresbericht 3, Seite 92). Mit Recht lehnte man bei der Konstituierung Reglemente und Statuten ab; leben wir doch in einer Zeit, in der die verschiedensten Schutzbündnisse den Freund vaterländischer Geologie von selber auf dieses Gebiet hinweisen. Dazu gesellt sich der Umstand, dass eine freiwillige Tätigkeit nur auf dem Boden der Freiheit gedeiht und dass die in Betracht fallenden Leute von vornherein durch Bande gemeinsamen wissenschaftlichen Strebens und treuer Kameradschaft verbunden sind. Keineswegs ist aber

damit einem planlosen Dreinfahren das Wort geredet. Was angestrebt und im verflossenen Jahr erreicht wurde, möge an Hand unseres Arbeitsprogramms und der Berichte einzelner Mitglieder kurz Erwähnung finden:

- a) Revision des vorhandenen Blockinventars. Zu diesem Zwecke wurde in der Sitzung vom 6. März jedem Mitglied ein besonderes Gebiet und besondere Blöcke zugewiesen; daneben herrscht selbstverständlich vollste Freizügigkeit.
- 1. Herr Dr. Aeberhardt, Biel. Jura-Ost. Grosser Heidenstein, Kleiner Heidenstein, Grauer Stein, Bürenberg.
- 2. Herr Dr. Antenen, Biel. Jura-West. Hohler Stein bei Twann, Block von Lamboing.
- 3. Herr Dr. Paul Beck, Wichtrach. Thunersee-Nordseite. Bipperamt. Blöcke von Luegiboden, Gurzelen und Attiswyl.
- 4. Herr Dr. Ed. Gerber, Bern. (Präsident.) Kiental, Thuner-see-West. Konolfingeramt. Blöcke auf dem Jolimont, Hondrich, Gurten (Anstalt Viktoria und Bächtelen) und Grauholz.
  - 5. Herr Dr. Hugi, Bern. Oberhasli.
  - 6. Herr Mettler, Bern. Photographische Aufnahmen.
- 7. Herr Dr. Nussbaum, Bern. (Sekretär.) Napf, Oberaargau. Block von Borisried.
  - 8. Herr Dr. Rytz, Bern. Frienisberg, Bucheggberg.
- 9. Herr Dr. Troesch, Bern. Kandertal und Simmental. Block auf dem Bintel bei Wimmis.
  - 10. Herr Dr. Truninger, Bern. Saane- und Sensegebiet.
- 11. Herr Dr. Zeller, Bern. Faulhorn- und Lütschinegebiet. Block am Ostermundigenberg. Walacheren bei Wynigen.
- b) Weiterführung des Verzeichnisses der erhaltungswürdigen Findlinge nach besonderem Formular (siehe Jahresbericht 3, Seite 95). Beiträge haben geliefert die Herren Aeberhardt, Beck, Gerber, Mettler und Nussbaum. Das Formular, dessen Druckkosten das Naturhistorische Museum übernahm, war vergriffen und musste in neuer Auflage gedruckt werden. Dabei fanden die Vorschläge von E. Gogarten Berücksichtigung. (Siehe Eclogae geol. helv. Vol. X, No. 6, p. 734.) Wenn in diesem Sinne gearbeitet wird, so soll es möglich sein, bei einer kommenden Neuauflage der Gletscherkarte der Schweiz an Hand unserer Angaben die Findlinge genau einzutragen . Wir werden unser Augenmerk besonders auch auf diejenigen Blöcke richten, die im topographischen Atlas vermerkt sind.
- c) Sicherstellung neuer Blöcke. Dies ist viel schwieriger, als man gewöhnlich vermutet, und erfordert viel Takt und Be-

rücksichtigung örtlicher Verhältnisse. Der Landwirt betrachtet öfters die Findlinge als Reserve für Marchsteine und Fundamentierungen und der Förster als willkommenes Steinbettmaterial für Waldwege.

- d) Herausgabe eines gedruckten Verzeichnisses. Wir gedenken damit zu warten, bis etwa 100 Nummern beisammen sind.
- e) Sammlung von Handstücken der im Verzeichnis genannten Blöcke. Wird auch der Stein später einmal zerstört, so besitzen wir immerhin eine Probe. Es ist uns viel daran gelegen, die Handstücke solchen Geologen unterbreiten zu können, welche im Heimatgebiet des Gesteins arbeiten. An dieser Stelle sei Herrn Privatdozent Dr. Preiswerk in Basel für die Durchsicht einer Serie Handstücke aus dem Wallis herzlich gedankt.
- f) Anbringen von Inschriften. (Metalltafeln.) Noch nichts geschehen.
- g) Verbesserung der rechtlichen Verhältnisse. Die Bereinigungen für das neue Grundbuch liessen uns eine Lücke wieder recht fühlbar werden: Von keinem einzigen Block besitzen wir nämlich einen Dienstbarkeitsvertrag. Wir müssen uns bis auf weiteres mit Kaufverträgen, Abtretungsverträgen oder schriftlichen oder mündlichen Erklärungen der Besitzer begnügen.
- h) Photographieren der gesicherten und erhaltungswürdigen Findlinge. An Hand des betreffenden Formulars, des Handstückes und der Photographie können wir uns ein recht anschauliches Bild eines Blockes verschaffen. Wir schätzen uns daher glücklich, in der Person des Herrn Mettler einen tüchtigen Photographen in unserer Mitte zu haben. Auch Herrn Forstinspektor Schönenberger sei die gebührende Anerkennung für seine Dienste gezollt. Besondern Wert aber leistet uns das photographische Bild durch den Umstand, dass es dem ehemaligen Besitzer eines Blockes als ein kleines Zeichen des Dankes überreicht werden kann und an der Wand des ländlichen Schulzimmers schon die Jugend auf die Bedeutung dieser Naturdenkmäler aufmerksam macht. Damit es dort seinen Platz finde, werden wir die kleinen Kosten des Einrahmens nicht scheuen.
- i) Eintragen in die Siegfriedblätter. Jedem Mitglied wurden die topographischen Blätter des zugewiesenen Gebietes eingehändigt, um die Stelle der erratischen Blöcke einzutragen. Die Kosten der Rebuts trug in verdankenswerter Weise die Naturforschende Gesellschaft. Karten, Photographien, Handstücke und Formulare fallen dem Naturhistorischen Museum zu und werden so in einiger Zeit ein wertvolles Archiv und Belegmaterial bilden.

### II. Bericht von Ed. Gerber.

- 1. Der Granitblock beim Schloss Sinneringen, welcher von Bachmann und Favre erwähnt wird, ist nicht mehr vorhanden und scheint bei einem Neubau im Jahr 1884 Verwendung gefunden zu haben. (Mitteilung von Herrn Linder, Gutsbesitzer in Sinneringen.)
- 2. Die Blockgruppe neben der Anstalt Bächtelen bei Wabern wurde seinerzeit abgetragen und im Garten neu aufgestellt. Der Taveyannazsandsteinblock ist verschwunden.
- 3. Der 60 m³ haltende erratische Block auf dem Amselberg bei Gümligen erfreut noch immer den Besucher des Dentenberges. Herr P. von Tscharner-von Stürler schreibt: "Als nunmehriger Eigentümer fraglichen Buchholzes am Amselberge bin ich gerne damit einverstanden, den darin befindlichen grossen Findling, soviel dies in meinem Vermögen steht, unversehrt zu erhalten. Es sei mir bloss noch gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass Objekte dieser Art in nicht zu weiter Entfernung der Stadt oft der gedankenlosen Schädigung von Passanten ausgesetzt sind, wofür ich keine Verantwortung zu übernehmen in der Lage bin."
- 4. Am 17. April 1909 begleitete ich Herrn Forstinspektor Schönenberger auf den Jolimont zur Besichtigung und photographischen Aufnahme der Teufelsburde, einer Gruppe von Arkesine-Blöcken aus dem Val de Bagne, von denen der grösste Quader 315 m³ misst. Ihre Lage im Staatswald bürgt für ihre weitere Erhaltung; die eingehauene Bezeichnung sollte durch Farbe neu aufgefrischt werden. Die Ansicht Jahns, dass es sich hier um einen keltischen Opferplatz handelt, machten wir zu der unsrigen und liessen den Zauber längstentschwundener Zeiten auf uns einwirken. In Erlach fanden wir von den in der Karte eingetragenen erratischen Blöcken westlich der Ländte nur kleine Stücke grauen Valorsine-Konglomerates.
- 5. Gleichen Tages suchten wir noch den Schallenstein auf, an der Strasse von Ins nach Müntschemier gelegen. Wir waren nicht wenig erstaunt, inmitten des schönstgelegenen Ackerlandes einen pyramidenförmigen Block von wenigstens 25 m³ Inhalt anzutreffen. Es handelt sich um einen gepressten, porphyrartigen Granit vom Habitus der Arollagneisse. Herrn Schönenberger verdanken wir eine photographische Aufnahme. Die einzigartige Lage des Blockes lässt den Bestand gefährdet erscheinen, weshalb ich mich später mit Herrn Lehrer Blum in Müntschemier in Verbindung setzte zwecks Sicherstellung des Objekts; ein photographisches Bild wurde der Schule geschenkt. Möge es

seinen Bemühungen gelingen, das ansprechende Naturdenkmal der Nachwelt zu erhalten!

6. Der 29. Mai galt der Besichtigung der Findlinge in den Waldungen des Grauholzes und Sädelbaches, wobei ich mich der liebenswürdigen Führung des Herrn Oberförster Schädeli dankbar erinnere. Dieses Gebiet ist so recht dazu angetan, uns zu zeigen, in welchem Reichtum die erratischen Blöcke ursprünglich unsern Boden bedeckten; denn das burgerliche Forstamt der Stadt Bern reservierte seit langen Jahren die grössten Blöcke als Denkmäler für seine Forstmeister und Oberförster. Sämtliche grössern Steine sehen wir in den Revierplänen des Forstamtes eingetragen; sie wurden auf unserem Gange ebenfalls auf dem Siegfriedblatt angemerkt. Von den 8 Denksteinen bestehen 7 aus einem grauen, feinkörnigen, glimmerreichen Gneiss, der oft intensiv gefaltet und reichlich von Quarzlagen durchzogen ist. Bachmann notiert als Ort der Herkunft Gadmental und Sustenpass; gestützt darauf wurde in der Favre'schen Gletscherkarte der Zipfel des Grauholzes als zum Aaregletscher gehörend kartiert. Ich war aber ganz überrascht, in diesem Gebiet eine grosse Zahl kleiner Walliserblöcke anzutreffen; einige davon mögen hier Erwähnung finden:

Saussuritgabbro mit Granat, vom Allalinhorn stammend, in 620 m am Nordwestabhang des Grauholzes.

Gabbro, 1 dm³, Brügglistutz-Strasseneinschnitt, südlich vom Joggelisgraben, in 705 m zirka.

Arollagneiss, vielleicht vom Roc Noir-Gebiet bei Zinal stammend, in zirka 750 m aus der Lokalität "im grossen Boden".

Valorsine-Konglomerat, rote und graue Varietät, am gleichen Ort. Talk und Granat führender Smaragdit-Saussuritgabbro vom Allalingrat, am gleichen Ort.

Rotes Valorsine-Konglomerat und Gabbro, aus der Schottergrube der nämlichen Lokalität, in 720 m Höhe.

Dem gegenüber stehen nur wenig typische Aaregesteine, nämlich zwei Eisensteine (unterer Dogger); der eine dient als Denkmal des Oberförsters Marcuard, der andere ist ein 1 m³ grosser Block am rechtsseitigen Abhang des Joggelisgraben in 710 m Höhe. Somit lag die Vermutung nahe, dass die grauen Gneisse der Denksteine auch aus dem Wallis stammen könnten. Aus einer Probe vom Gaudard-Denkstein (südlich vom Sand bei Punkt 767) schloss Herr Dr. Preiswerk auf die Masse des grossen St. Bernhard und bezeichnete als wahrscheinlichen Ort der Herkunft die Gegend von Lourtier im Val de Bagne.

Wir gelangen daher für das Grauholz und den Sädelbachwald zum Schluss, dass diese Gegend auf dem Grenzgebiet beider Gletscher lag, aber so, dass Ablagerungen des Rhonegletschers überwiegen.

- 7. Im Oktober 1909 benachrichtete Herr Geometer Moser in Diesbach bei Büren den Präsidenten der Bernischen Naturschutzkommission von einem Block am Nordabhang des Studenberges; auffallend daran seien 10 in einer Reihe angeordnete Löcher von 15 cm Tiefe. Die Besichtigung des zirka 8 m³ haltenden Findlings ergab einen gepressten Granitporphyr vom Typus der Arollagneisse, vielleicht aus der Gegend von Zinal stammend. Er liegt in zirka 510 m Höhe auf dem Terrain der seeländischen Armenanstalt Worben bei Lyss. Die Löcher rühren wahrscheinlich her von frühern Sprengversuchen.
- 8. In der Kiesgrube des Landwirts Hofer neben dem Schiessplatz Ostermundingen wurde im Frühjahr inmitten sandiger Schotter und Lehmschmitzen, die von starken torrentiellen Vorgängen zeugen, ein 3 bis 4 m³ messender Findling eines grünen, feinkörnigen Hornblendeschiefers blossgelegt. Der Stein löste sich vom Abhang, der - beiläufig gesagt - reichlich von Uferschwalben bewohnt war, rollte herunter und hinderte so Zu- und Wegfahrt. Der Besitzer dachte sich den Findling als Schmuck einer öffentlichen Anlage der Stadt Bern. Es gelang im Laufe des Sommers, die Direktion der eidg. Münze auf dem Kirchenfeld dafür zu interessieren; die eidg. Finanzkontrolle gab ihre Zustimmung für die Kosten des Transportes und der Aufstellung in den Anlagen der Münzstätte. So erfolgte im Dezember der Umzug des 120 q schweren Blockes auf seine "tertiäre" Lagerstätte. Zum Herausschaffen aus der Griengrube benötigte man 10 Pferde!

Die Frage nach der Herkunft des Gesteins lässt sich nicht ganz einwandfrei lösen; es fallen in Betracht die nördliche und südliche Hornblendezone des Aarmassivs. Herr Dr. Hugi neigt zu der Ansicht, dass der Rhonegletscher die Fracht besorgt hätte, und dass die Aufgabestation in der Gegend des Lötschentales oder Aletschgletschers zu suchen sei.

Herr Dr. Otto Fischer in Aarau, Spezialkenner des Triftgebietes, hatte die Freundlichkeit, darüber folgendes mitzuteilen: "Die Hornblendezone weist im Hasli zwar ganz analoge Gesteine auf; doch habe ich keine Anhaltspunkte, um den Ursprung des Blockes mit Sicherheit dorthin zu verweisen."

Immerhin gehört der grüne Block mit dem durchsetzenden weissen Aplitgang zu den interessantesten Findlingen der Umgebung von Bern.

- 9. Aus Trimstein bei Worb kam die Nachricht, dass ein sehr grosser erratischer Block bei Brunnengrabungen inmitten des Dorfes gefunden worden sei. Alte Leute behaupten, er bedecke eine Vierteljucharte (900 m²) und hätte zu Zeiten 3 Fuss über den Boden geragt. In diesem Zustande diente er zum Dörren von Bohnen an der Sonne, und von ihm leite sich der Name des Dorfes ab. Durch Absprengen wäre er so weit erniedrigt worden, dass er durch Ueberführen von Ackererde den Blicken entzogen Ein Augenschein an Ort und Stelle ergab einen worden sei. mittelkörnigen Gasterngranit mit schmutzigbraunen Glimmerschüppchen und vereinzelten grössern Feldspatindividuen. reits waren 40 m² freigelegt; aber frühere Grabungen deuten wirklich auf eine noch viel grössere Fläche. Der Grundbesitzer, Herr Privatier Steiner in Bern, selber ein Liebhaber von Altertümern und Naturdenkmälern, beabsichtigt, den Umfang durch Nachgraben feststellen zu lassen, ein Vorgehen, das unsere volle Anerkennung verdient. Ein grösserer Findling aus Gasterngranit als der von Trimstein scheint nicht bekannt zu sein.
- 10. Die Fundamentarbeiten für die Nationalbank in Bern förderten ausserordentlich abwechslungsreiche Gletscherablagerungen zu tage. Ein typisches Handstück von Hornfluhbreccie weist auf den tributären Simmengletscher hin. Längere Zeit war kein charakteristisches Gestein des Aaregletschers aufzutreiben, bis man schliesslich in 8 m Tiefe an der Ostwand der zukünftigen Goldreservekammer auf einen grössern Block von Eisenstein und einen kleinen Gasterngranit gelangte.<sup>1</sup>) Herrn Architekt Oskar Weber verdanken wir ein photographisches Bild der Situation.
- 11. Die Grabungen für ein *Unterweisungslokal bei der* Nydekkirche in Bern legten Blöcke von Niesensandstein, Taveyannaz-Sandstein, Eisenstein und Augengneiss von der Grimsel frei; das letztgenannte Gestein fällt auf durch den Körnelquarz und den teilweise grünlichen, epidotisierten Orthoklas. Der Verschönerungsverein von Bern wird einige grössere Blöcke im Kilchhöfli zu einer Gruppe aufstellen lassen.
- 12. Einen prächtigen Anblick bot der Anschnitt der Wallmoräne beim neuen Schosshaldenschulhaus in Bern, den Herr Inspektor Schönenberger im photographischen Bilde festhielt. Auf Wunsch des städtischen Bauamtes wurde ein Dutzend charak-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Bei den Erdarbeiten für das Kasino habe ich seinerzeit Stücke bunten Marmors von Grindelwald gefunden; sie befinden sich im Museum.

teristischer Findlinge bezeichnet zwecks späterer Aufstellung in den Anlagen (Serpentin, Eisenstein, Malmkalk, Hogantsandstein, Taveyannazsandstein, gefältelter Gneiss). Angesichts des unvergleichlichen Alpenkranzes, den man vom Neubau aus wundervoll sieht, wird es möglich sein, der Schuljugend den Heimatort einzelner Gesteine direkt zu zeigen. Dem Bauamt der Stadt Bern aber sei für sein Vorgehen unsere Sympathie und unsere Anerkennung gezollt!

### III. Bericht von Alfred Troesch.

Der *Block auf dem Bintel* bei Wimmis ist noch erhalten. Herr Sekundarlehrer Klopfenstein hat in verdankenswerter Weise die Revision besorgt und eine Photographie des Findlings eingesandt. Es ist ein Gasterngranit von 6 m Länge, 3 m Breite und 4 m Höhe.

Bis jetzt ist es nicht gelungen, den Block rechtlich zu sichern, doch besteht für die nächste Zeit keine Gefahr, dass er zerstört werden könnte.

Bis zur Stunde gelang es nicht, im *Kiental* erhaltungswürdige Blöcke aufzufinden. Wohl sind mächtige glaziale Ablagerungen vorhanden; aber die grossen Blöcke sind nach ihrer Herkunft nicht genau zu bestimmen.

Wo das Kiental bei *Aris* sich gegen das Kandertal öffnet, setzen dann die Glazialablagerungen des Kandergletschers ein, und sie sind bis jetzt auf eine Höhe von 1140 m nachgewiesen. Grössere Blöcke liegen bei Aris, sind aber noch nicht weiter untersucht worden.

### IV. Rapport de B. Aeberhardt à Bienne.

Le Jura et plus spécialement la partie de la chaîne située sur le territoire des cantons de Neuchâtel, Vaud et Berne a joué un rôle important dans l'élaboration de la théorie glaciaire. C'est en effet en cherchant à expliquer l'origine des nombreux blocs disséminés sur les flancs qu'Agassiz, Desor, Charpentier ont publié leurs ouvrages classiques sur la matière. Pour cette raison donc que le pays fut l'un des berceaux de cette théorie, il semblerait que l'on eût dû s'attendre de la part des communes jurassiennes au respect de ces témoins d'un passé lointain et de l'un des phénomènes naturels les plus propres à frapper l'imagination. De grandes communes comme celles de Neuchâtel, Neuveville, Bienne, Soleure, pour ne citer que celles-là, décidèrent

il est vrai la conservation des blocs gisant sur leur territoire; mais quantité de petites communes s'en désintéressèrent et laissèrent le ciseau du graniteur accomplir sa besogne. C'est ainsi qu'il y a quelques années disparurent des forêts de Vigneule près Bienne de puissants blocs de granit lesquels reposaient à gauche du chemin conduisant de Vigneules à la ferme du "Nidauberg" et le marteau sacrilège résonnait encore il y a 2 ans dans la forêt à l'ouest de Längendorf. Que dans le Jura cependant où la pierre à bâtir abonde ils soient plus nombreux que sur le Plateau molassique, c'est là un fait incontestable et ce n'est pas pour le pied de la chaîne qu'il y a péril; malgré le nombre énorme des disparus, il en reste encore suffisamment pour éclairer les naturalistes futurs dans leurs recherches si l'on veut bien songer à respecter ce qu'il en reste. Toute autre est la situation à l'intérieur de la chaîne. Les rares blocs que l'on y rencontre y furent apportés par le glacier de l'avant-dernière extension (glaciation de Riss) et leur valeur comme bornes jalonnant la route suivie par l'immense masse de glace ou indiquant la hauteur atteinte est grande, aussi serait-il à désirer qu'aucun bloc, si petit soit-il, ne vînt à disparaître. L'habitude qu'ont les montagnards jurassiens d'enclore leurs pâturages de mûrs secs a contribué à créer un peu partout de véritables petits musées de ces roches; cependant, il y a quelques blocs dont il est prudent d'assurer la conservation parce que, soit par leur altitude, soit par le caractère de la roche, ils présentent un grand intérêt. C'est le cas pour les blocs de "Jobert" sur le Chasseral d'Orvin gisant par 1300 m et ceux du "Pré la Patte" à une altitude de 1100 m sur le Montoz de Péry. Le grand bloc de Jobert est un gneiss talqueux riche en quarz, tandis que les beaux blocs du "Pré la Patte" sont d'arkésine à amphibole. Le bloc d'euphotide du pâturage du droit de Corgémont méritait aussi un effort comme aussi le beau bloc d'éclogite de "Vers la citerne" sur la montagne du droit de Sonceboz.

Notre premier soin fut donc d'entrer en relation avec les communes ci-dessus désignées. Par l'organe de leurs autorités, celles de Corgémont et d'Orvin ont répondu favorablement à notre demande et nous les en remercions ici au nom de la commission des blocs et de la science en général; les pourparlers sont actuellement engagés pour la cession de ces blocs au Musée d'histoire naturelle de Berne. Les communes de Sonceboz et de Péry ne nous ont pas encore fait connaître leur décision, mais il est à espérer qu'elle sera favorable. Nous avons de plus, dans le courant de l'année écoulée, reconnu une cinquantaine de blocs gisant dans la zone qui fut recouverte par l'avant-dernier glacier sur le territoire

des feuilles 118, 119, 121 et 122 de l'atlas Siegfried et nous en avons déterminé la position grâce aux feuilles mises à notre disposition.

## Dr. B. Aeberhardt,

membre de la commission des blocs pour le Jura.

#### V. Bericht von F. Nussbaum.

- 1. Der Berichterstatter hatte im Jahre 1909 Gelegenheit, einen durch Lage und Gesteinsbeschaffenheit durchaus erhaltungswürdigen Block bei Borisried, am Westhange des Längenberg, vor der bevorstehenden Zerstörung zu sichern. Es ist ein prachtvoller Saussurit-Gabbro (Euphotid) von etwa 4 m³ Inhalt; er befindet sich in der Zone der Jungmoränen des Rhonegletschers und zwar in auffallenderweise stark geschotterter Moräne, die in Punkt 776 (Siegfr.-Atl. Bl. 333), 170 m hoch über dem Schwarzwasserspiegel, den Molassevorsprung zwischen Trübbach und Bütschelbach bekleidet. Es gelang, mit dem Grundbesitzer R. Staub auf der Furen ein Abkommen zu treffen, wonach der Block auf die Dauer von vorläufig 6 Jahren an Ort und Stelle in gegenwärtigem Zustande gelassen wird. Für ihr freundliches Entgegenkommen sei hier dem Besitzer und Herrn Notar Staub in Schwarzenburg der beste Dank ausgesprochen.
- 2. Auf einen andern Gabbro machte Herr Sekundarlehrer Jordi in Kleindietwil aufmerksam; es ist ein Block im Lohalde-Wald bei Rohrbach von  $2 \times 1.5 \times 1$  m Dimension. Dieser Block ist durch seine Lage ganz besonders erhaltungswürdig; denn er gehört der Zone der Altmoränen des Rhonegletschers an, stammt also aus der sog. grossen (der Riss-) Eiszeit, von der in unserem Lande bis jetzt nur ein einziger typischer Rhoneblock als gesichert betrachtet werden kann, nämlich der Valorsineblock in der Mauer des Kirchturms von Affoltern i./E. Doch dürfen wir hoffen, dass auch der Gabbroblock von Rohrbach erhalten bleibe; denn nach freundlicher Mitteilung von Herrn Jordi ist durch den Präsidenten der Burgergemeinde R., Herrn Wyss, mündlich zugesichert worden, "dass der Block bleibe, wie er ist", da der Lohalde-Wald Eigentum der genannten Burgergemeinde ist.
- 3. Mit Rücksicht darauf, dass es wesentlich wäre, eine grössere Zahl von Findlingen der Altmoränenzone zu erhalten, scheint mir ein *Block in der Lauperen bei Reisiswil*, Gemeinde Melchnau, erhaltungswürdig, obwohl er weder durch Grösse noch durch Beschaffenheit hervorragt; es ist ein kantiger, weisser Quarzit von fast kubischer Form und ca. 1,5 m³ Inhalt.

Im Anschluss daran möchte ich bemerken, dass die Gegend nördlich von Huttwil ausser den zwei eben angeführten grösseren noch mehrere andere, aber kleinere Blöcke aus der Riss-Eiszeit aufweist, so 3 Blöcke bei Brüggenweid (darunter einen Serpentinblock), 7 Blöcke bei Wissbach (Grunholz und Wissbachhöhe), 2 Blöcke bei Madiswil (davon ist einer bei Bürgisweier) und endlich 2 bei Ursenbach (Berg); auf die Blöcke von Grunholz, Bürgisweier und Ursenbach hat in gefälliger Weise Herr Jordi aufmerksam gemacht. Leider sind alle diese Findlinge zu klein, als dass sie vereinzelt erhalten bleiben könnten; vielleicht liesse sich durch gruppenweise Aufstellung mehr erreichen; eine solche Blockgruppe könnte z.B. auf der Wissbachhöhe errichtet werden, ähnlich wie dies s.Z. in Langnau geschehen ist.

#### VI. Bericht von Paul Beck.

Bei Anlass meiner geologischen Untersuchungen in der Umgebung von Habkern besuchte ich am 19. August 1908 den *Luegibodenblock*. Er war vollkommen intakt, so dass ich seither einen besondern Besuch zu Revisionszwecken unterliess.

Dem Block im Steinhölzli — in unmittelbarer Nähe des Kurhauses Uetendorfberg — stattete ich am 1. Oktober 1909 einen Revisionsbesuch ab. Der Block war in gutem Zustande. Die betr. Notizen im Formular wurden ergänzt.

Am 23. Oktober 1909 fand der Besuch des Blockes im Buchwald bei Attiswil statt. Auch dieser Block war in gutem Zustande. Da seinerzeit schon bedeutende Partien weggesprengt wurden und zum Teil heute noch Sprenglöcher vorgetrieben sind, erachtete ich es als notwendig, eine Planskizze des Blockes auf das Formular einzutragen und mit allen nötigen Masszahlen zu versehen, so dass bei spätern Revisionen genaue Anhaltspunkte über etwaige Veränderungen vorhanden sind. Ausser einem Handstück des Gesteins übergab ich dem Museum in Bern mehrere Bergkristalle, die ich grösstenteils vor 10 Jahren einer tiefen Spalte des Blockes entnommen hatte.

Sodann besichtigte ich Blöcke, die der Erhaltung und Sicherung wert sind:

1. Der Fuchsenstein im Hölzli beim Geistacker (Längenbühlwald): Ein glimmerhaltiger, kieseliger, etwas schiefriger Block aus dem untern Dogger der höhern helvetischen Decke, auf dem Grund und Eigentum der Burgergemeinde Gurzelen. Der Block ragt aus einer Wallmoräne am Abhang heraus und besitzt eine

blossgelegte Partie von 7 m Länge und 4 m Höhe. Gesteinsprobe im Museum.

- 2. Montblancgranitblock auf der Neubannhöhe im Längwald der Burgergemeinde Niederbipp: Dreiseitiges Prisma von 2½—2 m Länge, 1—1,2 m Breite und 0,6—0,7 m Höhe. Als äusserster Block der Rhonejungmoränen zwischen Jura und Aare kommt ihm eine besondere Bedeutung zu. Grundbesitz der Burgergemeinde. Handstück im Museum.
- 3. Graufluh im Wiedlisbacher-Kellenrain (Längwald). Schönste Blockgruppe des Längwaldes, aus Gneiss bestehend. Der grösste Block ist 3 m lang, 3,5 m hoch und mehr als 2 m dick. Grosse Partien der Gruppe wurden schon zerstört zur Herstellung von Marchsteinen und von Steinbetten der Waldwege. Handstück im Museum.

Mit grossem Vergnügen spreche ich an dieser Stelle Herrn Ernst Tschumi, Förster in Wiedlisbach, meinen herzlichsten Dank aus für seine grosse Zuvorkommenheit, mit der er mich beim Besuch dieser Blöcke im Bipperamt begleitete und auf die interessanten Vorkommnisse aufmerksam machte.

Wichtrach, 22. Februar 1910.

Dr. Paul Beck.

## Freiburg.

L'activité de cette Commission durant le dernier exercice a porté presque exclusivement sur la conservation des blocs erratiques. Nous avons étudié, en vue de les acquérir, le bloc du Verdan, celui dit la Pierre aux Corneilles, et les magnifiques restes de celui de Pramby, tous en Nagelfluh molassique et aux environs de Palézieux, mais sur territoire fribourgeois. Nous avons étudié du même le bloc dit de l'Arrêt de Granges, en poudingue de Dzéman, et celui du bois de la Thiolleyre, en Gneisspoudingue de Vallorcine, situés dans la même contrée. Enfin nous avons acquis pour le Musée cantonal le grand et célèbre bloc Agassiz, en Gneiss oeillé, situé près du sommet du Vully.

Le président de la Commission fribourgeoise:

R. de Girard.

#### Graubünden.

Der 31. Oktober 1909 darf in den Annalen der Naturschutzbestrebungen in der Schweiz ehrende Erwähnung finden: an diesem Tage wurde in Graubünden das 5 Monate zuvor vom Grossen Rate beschlossene kantonale Pflanzenschutzgesetz (vergl. Jahresbericht 3, Seite 99) in der Volksabstimmung mit über 1300 Stimmen Mehrheit angenommen (5607 Ja gegen 4262 Nein). Die sympathische Haltung der Kantonsregierung und des Grossen Rates, die günstige Volksstimmung in Chur, dem Engadin, Davos, Arosa und noch an andern Orten, die Propaganda der Bündner Naturschutzkommission in der Presse und die Tätigkeit ihrer Mitglieder in verschiedenen Tälern und Gauen, sowie die Mithilfe der Heimatschutzvereinigung hatten dieses erfreuliche Ereignis vorbereitet. Am 12. November gleichen Jahres durften die in Chur anwesenden Mitglieder unserer Naturschutzkommission unter dem Vorsitze des Präsidenten der schweiz. Zentralleitung den Erfolg der Bestrebungen mit einem festlichen Akte im Hôtel "Steinbock" feiern, und am 20. November wurde unser Vorstand durch eine Sympathie- und Dankadresse der Schweiz. Naturschutzkommission für seine Tätigkeit geehrt (siehe Jahresbericht 3, Seite 11). Am 8. April 1910 beschloss der Kleine Rat Graubündens, das Pflanzenschutzgesetz in Plakatform (in deutscher, italienischer und rhätoromanischer Sprache) in den Gemeinden, Schulen, Bahnhöfen, Hôtels, Restaurants und Klubhütten anschlagen zu lassen; diese Bekanntmachung ist rechtzeitig erschienen und zur Versendung gelangt, so dass der grösste Kanton der Schweiz schon für diesen Sommer die wohltätigen. Wirkungen des Schutzes der Alpenflora verspüren durfte. Herr Prof. C. Schröter hat es für passend gefunden, das bündnerische Pflanzenschutzgesetz im Wortlaute der neuen Auflage seiner "Taschenflora des Alpenwanderers" beizugeben.

Vorstand und Mitglieder der bündnerischen Naturschutzkommission haben sich im Berichtsjahre auch Mühe gegeben,
dem Schweiz. Naturschutzbunde Mitglieder zuzuführen, und sie
hoffen, unter ihren Landsleuten um so mehr Erfolg hierin zu
haben, als unser Kanton dazu ausersehen ward, den ersten
schweizerischen Nationalpark zu beherbergen. Die unter den
Schülern der Kantonsschule in Chur begonnene Propaganda für
den schweiz. Naturschutzbund hat bereits erfreuliche Resultate
gezeitigt. Am 5. Dezember 1909 haben wir einen speziellen Aufruf zum Eintritt in den Churer Tagesblättern veröffentlicht.

Bei der Sitzung der erweiterten Naturschutzkommission am 6. Februar d. J. in Bern war unsere Sektion durch ihren Präsidenten vertreten.

Am 6. September 1909 behandelte die bündnerische Naturschutzkommission in besonderer Sitzung eine Eingabe des Herrn Pfr. E. Camenisch von Flerden, wir möchten der Frage der Anbohrung und Ableitung des Lüschersee's am Heinzenberg, wie sie zur Vervollständigung der Nollakorrektion an Hand genommen worden, näher treten und womöglich die Verunstaltung eines Stückes heimatlicher Erde verhüten helfen. Nun lag aber die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den Einsickerungen des abflusslosen Lüschersee's (1950 m ü. M.) und einem Teile der Bodenbewegungen und Erdschlipfe oberhalb Tschappina im Gebiete der Schwarzen Nolla, vom geologischen Standpunkte aus betrachtet, sehr nahe. Wenn auch bei der Einleitung zum neuen, vom eidg. Oberbauinspektorate veranlassten Ableitungsprojekt die Quellertragsmessungen im Gebiete nicht einen direkten Zusammenhang mit den Schwankungen des Seespiegels im Lüschersee dartaten und die bloss stellenweise versuchten Fluoreszinfärbungen im Becken ergebnislos blieben, so konnte dies doch noch nicht als Gegenbeweis gelten, dass Einsickerungen vom Lüschersee und andern Tümpeln und Sickertellern in der Umgebung Bodenbewegungen, Absenkungen und Schlipfe oberhalb Tschappina bewirken halfen. Die Beobachtungen über Pegelstände am See ergaben sehr grosse Schwankungen, die im Maximum den Betrag bis 8 m erreichten, und die ringsum sichtbaren alten Uferspuren weisen darauf hin, dass die Vergangenheit des Seebeckens noch viel höhere Stände des Wasserspiegels gekannt hat. Diese starken Schwankungen mussten beim bekannten Umstande, dass der See ohne sichtbaren Abfluss blieb, die Annahme einer beständigen Einsickerung des Seewassers in die Schichten des Bündnerschiefers und alles, was man weiter daraus für die Gegend hergeleitet hat, rechtfertigen; günstige Schichtenlage, das Vorhandensein von Muldenbiegungen zur Aufnahme und Ansammlung der Sickerungen, Quellbarkeit und Plastizität des tonigen Gesteins helfen mit, und infolge dieser Durchtränkung ist die Neigung zu unaufhörlichen Gleitungen und Absenkungen da. Bei dieser ganzen Sachlage, durch welche die Entwässerung des Lüschersees und seiner Umgebung für die Vollendung der Nollakorrektion zur Notwendigkeit geworden war, war es der bündnerischen Naturschutzkommission natürlich nicht möglich, gegen das Lüschersee-Ableitungsprojekt Stellung zu nehmen, wenn es auch zu beklagen ist, dass durch Auslassung und Trocknung des Seebeckens der landschaftlichen Schönheit der Bruch- und Lüscheralp auf dem sonnigen Heinzenberge Eintrag getan werden musste. Menschliche Ueberlegung und Sorge um die Sicherheit der Siedelungen des heimatlichen Bodens haben dem Lüschersee das Urteil gesprochen. Der Ableitungsstollen war schon im Winter d. J. in den See hineingetrieben und das Schicksal des einsamen Alpenbeckens darauf besiegelt.

Zum Schlusse möge noch der Erwerbungen gedacht sein, welche wir im abgelaufenen Jahre durch das grosse Entgegenkommen der Schweiz. Naturschutzkommission für dieselbe machen durften. In Chur wurde eine sog. Schlangenfichte mit fast unverzweigten und zum Teil schlangenartig gebogenen Aesten nahe der Mauer vor dem Tunnel der Schanfiggerstrasse in dem Sinne sicher gestellt, dass sich der Eigentümer des Grundstückes verpflichtet, den jungen, charakteristischen Baum so lange nicht zu fällen, als derselbe seine Eigenart als Schlangenfichte beibehält. Weiter erwarb die Naturschutzkommission eine Waldfläche von 436 m<sup>2</sup> in Davos-Buhaul bei Ilanz, auf welcher heute etwa 16 Fichten wachsen, die mit selten grossen und üppigen, von Herrn Kreisförster Casparis in Ilanz gemessenen Waldreben (Clematis vitalba) derart umrankt und überwachsen sind, dass sich hier die vielversprechenden Anfänge zu einem ganz urwaldartigen Bilde zeigen, das von der Strasse Hanz-Flond aus gut gesehen werden kann. Wir verdanken es unserm Mitgliede Dr. K. Hager in Disentis, uns darauf aufmerksam gemacht zu haben. Der Boden mit dem grössten Teil der vorhandenen "Clematisfichten" dieser leicht zugänglichen Stelle ist durch Kauf für immer in den Besitz der Schweiz. Naturschutzkommission übergegangen, die sich den ungehinderten Zugang zur Oertlichkeit gesichert hat und die Parzelle mit Steinen und Felszeichen nach Plan vermarchen liess.

Dann wurden in den Rhäzünser Maiensässen am Osthange des Heinzenbergs 4 erratische Blöcke von grünem Roffnagneiss Gestein in bleibende Verwahrung genommen, indem man sie samt der von ihnen bedeckten Bodenfläche den Besitzern und ihren Rechtsnachfolgern abkaufte und sich wieder den Zugang zu diesen Naturdenkmälern sicherte. Zwei dieser Blöcke von Granitporphyr und Roffnagneiss, von denen der erste ca. 40 m³ Inhalt hat, liegen im Maiensäss Prau Gilaum in ca. 1200 m Meereshöhe, etwa 5 Minuten von dem nach Präz führenden Wege entfernt; der grössere ist von dem von dieser Route abzweigenden Wege aus gut sichtbar. Die beiden andern angekauften Blöcke liegen in westlicher Richtung in ca. 1300 m Höhe im Maiensäss Prau

Tschaneuntas; sie ragen hart neben einander und messen ca. 50 und 25 m<sup>3</sup>. Sie bestehen aus gneissartigem Granitporphyr des Schams. Wenige hundert Meter davon entfernt liegt in einer Mulde eingesenkt der idvllische Lai de Balveins. Da infolge des grossen oder gänzlichen Mangels an Bausteinen am Heinzenberge die wichtigeren erratischen Blöcke vielfach gesprengt und nutzbar gemacht werden, so dürften diese Erwerbungen in der Zukunft von Bedeutung sein. Die Verträge hiefür hat der Vizepräsident der bündnerischen Naturschutzkommission, Herr Stadtoberförster Henne in Chur, in ihren Grundzügen festgelegt. Eine ungleich wichtigere Acquisition eines nicht weniger als 300 m³ messenden erratischen Blockes von Spilit steht uns durch das grosse Entgegenkommen des Eigentümers bei Campfèr im Oberengadin bevor. Der Gemeinde Scharans im Domleschg haben wir für ihre Zusicherung, die zum Teil offen liegenden Wurzelteile der berühmten Linde, unter der schon 1403 "gemeindet" wurde, mit Erde zuzudecken, unsern Dank ausgesprochen und den Vorstand auf's neue gebeten, den prächtigen erratischen Block von Spilit beim Schulhause des Dorfes durch einen Gemeindebeschluss für alle Zeiten sicher zu stellen.

Chur, Juni 1910.

Im Namen der Naturschutzkommission Graubündens:

Der Präsident: Chr. Tarnuzzer.

#### Luzern.

Pflanzenschutzgesetz. Unser Pflanzenschutzgesetz mag wohl auf das kantonale Territorium Wirkung haben, aber solange nicht die angrenzenden Kantone gegen den Pflanzenraub vorgehen, werden die Uebelstände nicht beseitigt. Die schönsten Alpenpflanzengebiete am Rigi und am Pilatus liegen nicht auf Luzerner-Boden. Besonders am Pilatus werden von den Touristen in grossen Mengen die weisse Narzisse und die beiden Alpenrosen gepflückt. Das Edelweiss, das noch an einer Stelle vorkommt, wird bis auf das letzte Exemplar gepflückt und zwar bevor es sich vollständig entwickeln kann. In diesen Gegenden wird übrigens ein Pflanzenschutzgesetz nie Wirkung haben, wenn nicht an einzelnen Stellen das Pflücken gänzlich verboten wird. Die kantonale Naturschutzkommission wird ihr Augenmerk auf

Pflanzenfrevel und Pflanzenverkauf richten und Mittel und Wege suchen, wie speziell die bedrohte Alpenflora zu schützen sei.

Inventar der Naturdenkmäler. Von einem vollständigen Inventar kann noch lange nicht gesprochen werden. Es sind wohl einzelne interessante Bäume und Baumgruppen bekannt, auch sind von den noch vorhandenen erratischen Blöcken viele bekannt, jedoch können wir noch lange nicht abschliessen. Der Versuch, mit den Schülern der Kantonsschule eine gründliche Begehung und Feststellung der Standorte von Naturdenkmälern zu erreichen, ist negativ ausgefallen.

Reservate. Als Reservationen stehen auf unserem Programm:

- a) Das Hochmoor Forrenmoos im Eigental;
- b) Die Seebucht Winkel in Horw;
- c) Eyfluhwald am Napf;
- d) Eine noch nicht aufgegrabene Pfahlbaute im Wauwiler-Moos.

Luzern, den 5. Juli 1910.

Im Namen der luzernischen Naturschutzkommission:

Der Präsident:

O. Kaufmann.

#### Neuchâtel.

Nous avons eu pendant le dernier exercice quatre séances. Monsieur J. Jacot-Guillarmod, inspecteur-forestier à St-Blaise, a bien voulu remplacer dans notre commission M. Henry Bioley, démissionnaire.

Nous avons continué l'étude des moyens à employer pour la protection de la flore de notre canton. Quoique aucune de nos plantes rares ne soit actuellement en diminution il parait cependant prudent de prendre des précautions préventives pour l'avenir et nous continuons dans ce but nos démarches auprès des autorités.

Une sous-commission a été nommée pour étudier la création éventuelle de "réserves botaniques". Le Club jurassien possède déjà depuis 1870, grâce à M. le Dr. Guillaume, directeur du Bureau de statistique fédérale, une réserve botanique au fond du Creux du Van; notre sous-commission verra s'il est possible d'agrandir cette réserve et d'en créer dans d'autres parties du canton.

Dans une de nos dernières séances, nous avons décidé d'aider la Ligue suisse pour la protection de la nature au recrutement de nouveaux adhérents. M. le professeur Auguste Dubois à rédigé

dans ce but, au mois d'avril dernier, un appel qui a été reproduit par nos principaux journaux et envoyé avec des listes d'adhésion à tous nos correspondants. Le résultat de ces efforts ne pourra guère être connu avant la fin de l'année, car une partie des listes n'est pas encore rentrée. Nous projetons aussi de donner une série de conférences destinées à mieux faire connaître le but et les besoins de la Ligue.

Au nom de la commission :

Le secrétaire :

Maurice Borel.

#### Schaff hausen.

Auch diesmal können wir von keinen Leistungen berichten. In den wegen der Propaganda veranstalteten Sitzungen kamen zwar jeweils auch Pflanzen- und Tierschutz zur Sprache, aber ohne dass eine Erledigung erfolgt wäre. Wir kamen immer wieder zu der Einsicht, dass auf beiden Gebieten gerechte und zugleich wirksame Schutzmassregeln nicht so leicht zu errichten sind, und dass namentlich für den Tierschutz die Sache bei uns besonders erschwert ist durch die allseitig so nahe herangerückten Grenzen anderer Länder. So ist der Rhein, dessen Tierwelt nicht wenig in Betracht fällt, von Stein bis Rüdlingen fortwährend Grenzstrom, so dass bald Zürich, bald Thurgau, bald Baden gegen nicht Konvenierendes Einsprache erheben können. Immerhin ist das zuständige Mitglied der Regierung in dieser Angelegenheit vorläufig begrüsst worden und haben die zwei neuen Mitglieder unserer Kommission sich vorgenommen, die beiden Gebiete noch einmal recht gründlich zu studieren. In Geologie oder Prähistorie etwas zu leisten, bot sich kein Anlass.

Nach dem im Spätsommer 1909 erfolgten Tode unseres verdienten Mitgliedes, des Herrn Wanner-Schachenmann, Oberlehrer, haben wir die Kommission ergänzt und erweitert durch Berufung der Herren Ernst Kelhofer, Professor der Naturkunde an der Kantonsschule und Franz Oschwald, Forstmeister.

Ende Juni 1910.

Für die Naturschutzkommission Schaffhausen:

Der Präsident: C. H. Vogler.

## Schwyz.

Die Haupttätigkeit der schwyzerischen Naturschutzkommission erstreckte sich im verflossenen Berichtsjahre auf die Ausbreitung des *Naturschutzbundes*. Bis heute sind dem Vereine ungefähr 140 Personen beigetreten; leider ist er aber gerade in den bevölkertsten Ortschaften wie Schwyz, Arth-Goldau, Gersau noch nicht organisiert.

Am 6. März hielt die kantonale Kommission, deren Mitgliederzahl auf 14 gestiegen ist, ihre Jahresversammlung in Einsiedeln ab, wobei Herr Sekundarlehrer Suter in Brunnen zum Aktuar ernannt wurde. Man kam ferner überein, eine neue Pflanzenschutzverordnung auszuarbeiten und dieselbe der hohen Regierung zum zweitenmal zur Genehmigung vorzulegen, damit sie dieselbe in Gesetzesform erscheinen lasse, wie das bereits in den angrenzenden Kantonen geschehen ist.

Durch Artikel in den Tagesblättern und durch Vorträge mit Projektionen versuchte man sodann den Naturschutzgedanken dem Volke verständlich zu machen und eine gewisse Begeisterung für den Schweiz. Nationalpark wachzurufen.

In den *Hochmooren* Einsiedelns (Roblosen) wurde ein Bodenstück von 5022 m² abgegrenzt, um die interessanten Reste einer tertiär-alpinen, einer nordischen Hochmoor- und einer Glacialflora der Nachwelt zu erhalten. Damit den betreffenden Pflanzen die notwendige Feuchtigkeit wieder zukomme, füllte man bereits erstellte Entwässerungsgräben wieder aus.

Eine Eingabe, die an den Präsidenten der Oberallmeind betreffs Schutz des *Cyclamen europaeum* gemacht wurde, blieb unbeantwortet.

Zum Schutze unserer Fauna erklärte der hohe Regierungsrat in zuvorkommender Weise die Insel *Ufnau* als Freigebiet, woselbst bereits eine Murmeltierkolonie von 9 Stück prosperiert.

Beim starken Schnefall im verflossenen Winter wurden in Alptal 5 Rehe eingefangen und im Kloster verpflegt, bis der Schnee zurückging, wonach man ihnen wieder die Freiheit schenkte. Zugleich errichtete man zur Zeit der mächtigen Schneedecke in der Nähe von Alptal 3 Futterplätze, die aber von den Tieren nicht stark besucht wurden.

Die Fischadler, die im Wäggital nisten und von dort aus ihre Raubzüge nach dem Zürichsee unternehmen, wie auch die Kolkraben im obern Sihltal und der schwarzbraune Milan, wurden so gut als möglich dem Schutze der Jäger empfohlen.

Das Adlerpaar, das in den letzten 3 Jahren im obern Sihltal beobachtet werden konnte, ist nach meiner Ansicht das gleiche, welches im Kanton Glarus, ferner im Muota- und Bisistal gesehen wurde, denn der Steinadler braucht bekanntermassen ein ausgedehntes Revier für seine Beutezüge. Wie ich vernommen, horstete das Paar im Mühlebachtal bei Engi, Kt. Glarus, weshalb dasselbe im vergangenen Jahre mehr im letztern Kantone als im Kanton Schwyz beobachtet wurde. In der Gegend von Unter- und Oberiberg zeigte sich das ganze Jahr kein Adler, wohl aber soll er diesen Winter zweimal über das obere Sihltal geflogen sein. Im Sommer 1909 raubte unser "König der Lüfte" auf Wänialp im obern Sihltal 3 neugeborne Schäfchen und 1 fünfwöchiges, für welche eine Entschädigungssumme von 14 Fr. ausbezahlt wurde.

Endlich ist die Kommission tätig mit der Erstellung eines Verzeichnisses selten gewordener und schön gewachsener Bäume, wie auch mit der Verbreitung der Arve (Pinus Cembra) und hat bereits begonnen, interessante Findlinge mit Etiketten zu bezeichnen.

Einsiedeln, den 8. Juli 1910.

Im Namen der schwyzerischen Naturschutzkommission:

Der Präsident:

P. Damian Buck.

#### Solothurn.

Organisation. In der Zusammensetzung der 11gliedrigen Kommission fand eine Aenderung statt, indem Herr Constantin von Arx in Olten wegen Wegzug aus dem Kanton demissionierte und durch Herrn Bauadjunkt J. Meier in Olten ersetzt wurde.

Die Geschäfte wurden in 3 Sitzungen des engern Komitees und in 2 Sitzungen der Gesamt-Kommission erledigt.

Im folgenden seien die hauptsächlichsten Punkte hervorgehoben, in deren Richtung sich im Berichtsjahr der Naturschutz im Kanton Soloturn betätigte.

Pflanzenschutz. Auf unser Gesuch hin erschien ein Regierungsratsbeschluss (vom 26. April 1910), der dem Publikum die Bestimmungen der Pflanzenschutz-Verordnung in Erinnerung rief und zu strikter Nachachtung derselben aufforderte, sowie die speziellen Standorte von Iberis saxatilis bei Balsthal und Daphne Cneorum bei Bärschwil ausdrücklich als Schongebiete bezeich-

nete (siehe oben Seite 103). Zum Schutze der letztern, arg bedrohten Art instruierte unser Präsident an Ort und Stelle die in der Nähe stationierten Landjäger und interessierte auch andere in Betracht kommende Amtsstellen dafür (Gerichtspräsident von Dorneck-Thierstein, Bahnhofvorstand von Laufen).

Die seltene Torfflora des Burgmooses bei Aeschi ist durch ein grosses Entwässerungsprojekt gefährdet. Zur Untersuchung der Frage, ob diese Flora sich nicht ganz oder teilweise erhalten liesse, wurden vorbereitende Schritte unternommen; insbesondere hielt an einer gemeinsamen Exkursion der bernischen und solothurnischen Naturforschenden Gesellschaft unser Präsident an Ort und Stelle ein Referat hierüber, wodurch auch die Berner, in deren Kanton das Burgmoos teilweise liegt, für die Sache interessiert wurden. Die Angelegenheit befindet sich zunächst noch im Stadium der Voruntersuchungen.

Schonreviere für die Tierwelt. Auf Anregung des Ornithologen Dr. Greppin, Direktor der Irrenanstalt Rosegg bei Solothurn, wandte sich unsere Kommission an die Regierung, damit das Gebiet der Balmflühe (östlich vom Weissenstein) als absolutes Jagdschutzgebiet erklärt würde. In diesen ausgedehnten Felswänden nisten regelmässig einige mehr oder weniger seltene Vogelarten, wie Dohle, Wanderfalke, Turmfalke, die aber häufig von den Umwohnern abgeschossen und ausgenommen werden. Früher kamen auch der grosse Uhu und der Kolkrabe, ja sogar der Adler hier vor, welche Vogelarten sich vielleicht wieder einbürgern liessen. Die Regierung entsprach unserm Gesuche insoweit (Beschluss vom 26. April 1910), als der Abschuss und die Beraubung der Brutstätten sämtlicher Vogelarten in diesem Gebiete untersagt wird.

Einem Gesuche des Verkehrs- und Verschönerungsvereins Solothurn und der dortigen ornithologischen Gesellschaft entsprechend, verbot ferner die Regierung mit Verordnung vom 27. Juli 1909 den Abschuss sämtlichen Wassergeflügels auf der Aare bei Solothurn (Mündung des Hohberg-Baches bis Mündung des St. Katharinenbaches, zirka 4 km).

Ebenso wurden durch Regierungsratsbeschluss vom 20. Mai 1910 auf Anregung der Eidg. ornithologischen Kommission drei Aareinseln unterhalb Olten als Schonreviere für die gesamte Vogelwelt erklärt.

Erratische Blöcke. Die im letzten Jahresberichte erwähnte Reservierung von Vogesen-Findlingen bei Himmelried ist zu gutem Ende geführt worden. Durch die Bemühungen der Herren Geologen aus Basel wurde eine Gruppe der schönern Steine zusammengestellt und mit Einfriedigung und Inschrift versehen; laut Sol. Amtsblatt vom 29. Jan. 1910 ist der Grund und Boden, worauf die Gruppe steht, mit einer Fläche von 7 m² in das Eigentum der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft übergegangen (siehe oben Seite 139).

Eine Blockgruppe von Arolla-Gneiss bei Biezwil war im letzten Winter durch die Fällung daneben stehender Buchen gefährdet; unser Geologe Prof. Künzli begab sich an Ort und Stelle und konnte durch Vereinbarung mit dem Eigentümer erreichen, dass eine Beschädigung unterblieb.

Propaganda für den Naturschutzbund. Unsere Kommission nahm sich derselben lebhaft an. Vor allem den Bemühungen des Präsidenten und des Herrn Bezirkslehrers Käser ist es zu verdanken, dass der Geschäftsstelle des Naturschutzbundes in Basel bis Ende des Berichtsjahres zirka 220 Beitrittserklärungen aus unserm Kanton zugewiesen werden konnten; dabei ist eine grössere Anzahl Anmeldungen, die direkt nach Basel abgingen, nicht inbegriffen. Im Bestreben, für das schöne nationale Werk recht viele Mithelfer zu gewinnen, wird unsere Kommission die Sammlung fortsetzen.

Solothurn, den 12. Juli 1910.

Im Namen der Soloth. Naturschutzkommission:

Der Aktuar:

Robert Glutz.

# St. Gallen und Appenzell.

Zur praktischen Durchführung der am 31. Mai 1907 erlassenen Pflanzenschutzverordnung hat das Volkswirtschaftsdepartement des Kantons St. Gallen diese Verordnung in grossem Plakatformat drucken lassen. Jeweilen im Frühjahr werden sämtlichen Gemeindeämtern und Eisenbahnverwaltungen eine Anzahl solcher Plakate zugestellt mit der Aufforderung, dieselben durch Anschlag an geeigneter Stelle zur Kenntnis des Publikums zu bringen und speziell dafür zu sorgen, dass alle Berghotels und Pensionen die Verordnung in ihren Lokalen anbringen. Leider lässt die Durchführung der Pflanzenschutzverordnung durch die Polizeibehörden der Gemeinden mancherorts zu wünschen übrig. Immerhin sind uns einige Fälle aus dem Toggenburg bekannt, wo Fehlbare zur Rechenschaft gezogen und bestraft wurden.

Der am Walensee in der Gegend von Amden immer noch florierenden massenhaften Ausfuhr von *Cyclamenknollen* hoffen wir durch spezielle Instruktion der in Weesen stationierten Landjäger endlich wirksam entgegentreten zu können.

Unter Beihilfe von Herrn Kantonsförster Schnider werden die seit den siebenziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts teils durch Kauf, teils durch Schenkung in den Besitz der st. gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft übergegangenen erratischen Blöcke, deren Zahl sich auf 175 beläuft an ihren Standorten auf den Grad der Erhaltung, die Sichtbarkeit der Bezeichnung und Numerierung nachgeprüft und Fehlendes ergänzt.

Ueber die Möglichkeit der Schaffung von Reservationen im Gebiete des Kantons St. Gallen und Appenzell haben wir im vergangenen Jahre referiert. Die Inaussichtnahme einer Reservation im Gebiete des Alpsteins beschäftigte die Kommission zu wiederholten Malen, stets mit negativem Resultat. In Betracht käme lediglich die Umgebung des Sämbtiser- und Fählensees, welche zur Zeit weniger unter der Touristen-Ueberschwemmung zu leiden hat als das Tal des Seealpsees und die Zugänge zum Säntis. Durch die in sicherer Aussicht stehende Säntisbahn wird auch dieses Gebiet dem grossen Touristenverkehr näher gerückt und häufiger besucht werden. Zudem bergen aber jene Täler und Hänge ertragreiche Alpen, welche vom finanziellen Standpunkt aus den Gedanken an Erwerbung derselben von vornherein ausschliessen.

Die Werbung von Mitgliedern für den Schweizerischen Naturschutzbund war in jüngster Zeit in St. Gallen und Appenzell A. Rh. von erfreulichem Erfolg begleitet, namentlich dank der tatkräftigen Mithilfe der Herren Professor Vogler in St. Gallen und Rektor E: Wildi in Trogen.

St. Gallen, im Juli 1910.

Für die Naturschutzkommission der Kantone St. Gallen und Appenzell:

Der Präsident:

H. Rehsteiner.

## Tessin.

Il nostro Cantone non ha ancora la Legge sulla protezione della Flora, che parecchi altri Cantoni hanno introdotto nella loro legislazione. Manca perciò la base legale per una azione efficace in questo campo. Il Dipartimento di Educazione ha allestito il

progetto per una tale legge; e la nostra Associazione ha fatto ripetute istanze perchè esso venga esaminato ed approvato dal Gran Consiglio. Intanto nei Giornali del paese si è con frequenza pubblicati articoli miranti a diffondere ed accrescere il rispetto delle opere della Natura, preparando per tal modo anche una opinione pubblica favorevole alla applicazione della Legge che abbiamo invocato.

Quale zona da miservare abbiamo proposta quella del «Sasso di Gandria» non soltanto per lo straordinario interesse che presenta, ma perchè esso è minacciato da un progetto di costruzione di una strada.

Le informazioni che abbiamo assunto ci lasciano credere che l'acquisto di questa località allo scopo della sua conservazione riescirebbe facile. È vivamente a desiderarsi che tale acquisto venga fatto presto.

Il presidente della Commissione Cantonale Ticinese:
A. Bettelini.

# Thurgau.

Die Tätigkeit der Naturschutzkommission erstreckte sich auch im verflossenen Berichtsjahr namentlich auf die Erhaltung erratischer Blöcke. An passender Stelle wurde in Kreuzlingen eine Gruppe von Findlingen aufgestellt, enthaltend typische Gesteine des Rheingletschers, die bei Anlass von Erdarbeiten im Moränenkranz um den Konstanzer Trichter gefunden wurden. Die Bemühungen, ein weiteres Publikum über die Wichtigkeit der Erratika aufzuklären, scheinen überhaupt nach und nach von Erfolg gekrönt zu werden, aus verschiedenen Kantonsteilen erhalten wir von Zeit zu Zeit Gesteinsproben zugestellt.

Als sehr empfehlenswert erweist es sich, die Jugend, namentlich diejenige der Mittelschulen, über Zweck und Ziel des Naturschutzes aufzuklären. In dieser Beziehung wurden besondere Anstrengungen gemacht, die von gutem Erfolg begleitet waren, indem z. B. für den "Schweiz. Bund für Naturschutz" eine ansehnliche Zahl neuer Mitglieder gewonnen wurden.

Kreuzlingen, 5. Juli 1910.

Der Präsident der thurgauischen Naturschutzkommission:

J. Eberli.

#### Unterwalden.

In Beilage übermache ich Ihnen ein Exemplar der *Pflanzenschutzverordnung für Obwalden*. Nidwalden wird, so hoffe ich, in Bälde auch nachfolgen. Die Verordnung wurde an sämtliche Hotels und in sämtliche Schulen Obwaldens versandt, und wir wollen hoffen, sie tue in nicht allzuferner Zeit ihre Wirkung. (Abgedruckt im allgemeinen Teil oben Seite 94.)

Ueber das Leben in unserer Kommission lässt sich wenig melden, numerisch sind wir ja sehr schwach, aber was die Hauptsache ist, der Gedanke des Naturschutzes wird populär; so hat dieses Jahr z. B. der Erziehungsrat in einem Rundschreiben an das Lehrpersonal speziell auf die Bedeutung des Pflanzenschutzes hingewiesen und das Lehrpersonal beauftragt, die Kinder darüber zu belehren.

Der Präsident der Naturschutzkommission Unterwalden: E. Etlin.

#### Waadt.

La commission s'est réunie le 21 Juin 1910, sont présents M. M. Wilczek, Maillefer, Muret, Badoux, Yomini, Meylan, (Lutry), Ch. Meylan (La Chaux), Cruchet, Narbel et F. Jaccard. Excusés M. M. Paillard (Bex), Blanc, Vernet, Schenk, S. Aubert et Rittener.

Elle s'est occupée en premier lieu du projet d'ordonnance pour la protection de la flore. Ensuite d'une démarche faite par le Président central de la commission, nous avons l'espoir que ce projet d'ordonnance figurera dans la liste des tractanda de la session d'Août du Grand Conseil.

L'étude d'une réserve à créer dans la tourbière de la Vraconnaz près St-Croix a fait un grand pas. Le président central et le soussigné se sont rendus à St-Croix et à la Vraconnaz le 24 Avril 1901 et ont trouvé auprès de M. Jaccard-Lenoir, Syndic de St-Croix, un accueil empressé. Ils se sont rendus avec M. le Syndic et notre collègue M. Chr. Meylan, instituteur à La Chaux, sur les lieux et sont revenus enchantés de leur voyage. Le soussigné a adressé aux autorités communales de St-Croix les renseignements nécessaires ainsi que des propositions pouvant servir de base à la discussion et à un futur projet de convention. M. Badoux, inspecteur forestier à Montreux, nous a annoncé qu'une commission du Conseil Communal, favorable à nos vues, avait été nommée et qu'elle rapporterait dans un avenir rapproché. Nous devons

des remerciements sincères à M. le Syndic Jaccard, ainsi qu'à notre collégue M. Ch. Meylan pour la sollicitude avec laquelle ils se vouent à cette affaire.

Pour ce qui concerne les grèves du lac à Yverdon déjà mentionnées dans notre précédent rapport, M. le pasteur Cruchet à Montagny, propose un terrain limité par la Brinaz et la Bey, terrain qui nourrit une florule adventice très intéressante.

La commission estime que les florules adventices ne sauraient être prises pour le moment en considération, mais qu'il y aurait lieu de s'occuper de la flore lacustre et paludéenne de cette région.

M. Yomini considérant qu'il sera difficile de faire quoi que ce soit sur les grèves du lac, propose l'étang du Saut près Yverdon, dans lequel se trouvent des Hydrocharis et Sagittaria, il serait facile d'y introduire Hottonia palustris, menacé dans sa dernière station des Uttins qui vont être comblés. L'étang du Saut étant situé sur territoire cantonal, pourrait être acquis à peu de frais ou même déclaré réserve cantonale si la loi sur la protection des plantes est votée; Mssr. Cruchet et Yomini ont bien voulu se charger d'un rapport circonstancié sur la question.

Le soussigné expose ensuite ce qui a été fait jusqu'à ce jour quant au Parc National de la Basse Engadine, ainsi que ce qui sera tenté pour son extension dans l'avenir; il donne quelques renseignements sur un mouvement analogue au nôtre qui se dessine en Italie et qui ne tendrait à rien de moins qu'à compléter la réserve Suisse par des annexes importantes situées sur La commission a également éxaminé quels territoire italien. seraient les territoires propres à créer une réserve nationale dans la Suisse occidentale. Les propositions sont nombreuses; elles concernent la forêt d'Aletsch, de Törbel, les vallées descendant du massif du Bietschhorn, la vallée de Binn, de Nendaz, le massif du Vanil noir, celui de l'Argentine sur Bex, le vallon de Nant, le Creux de Champ etc. etc. Le soussigné a visité dernièrement la vallée de Baltschieder qui lui paraît admirablement correspondre au but que nous nous proposons; toutefois ses préférences vont à la vallée de la Derborence. Cette contrée est remarquable par ses beautés naturelles, par l'immense éboulement des Diablerets, recouvert jusqu'à une altitude élevée d'une forêt de pins silvestres abritant une végétation de xérophytes très intéressants, par la richesse de sa faune et par sa situation centrale à la limite des cantons de Vaud et du Valais.

Les membres de la commission ont été invités à faire une étude de la question et d'en adresser le résultat au soussigné; toutes les réponses parvenues jusqu'à ce jour sont en faveur du territoire de la Derborence.

A ce propos plusieurs membres de la commission soulèvent le problème important de la répression du braconnage. L'avis de la commission est que dans une réserve nationale la répression sera plus efficace qu'elle ne l'est en dehors des territoires non réservés et que le moment venu les dispositions sur les districts francs fédéraux pourront servir à alléger ou diminuer les frais de surveillance.

M. Narbel désire que la ligue pour la nature s'intéresse à la répression du braconnage en offrant une prime au personnel de surveillance, garde-chasse ou gendarme.

La commission est d'avis qu'il soit pris acte de ce voeu, mais que, vu la situation financière de la ligue, le moment n'est pas encore venu de le réaliser.

Lausanne, le 11 Juillet 1910.

Le président de la commission cantonale: E. Wilczek.

## Zürich.

Vom Präsidenten der Schweiz. Naturschutzkommission auf die Wünschbarkeit der Bekanntgabe der vom Regierungsrate des Kantons Zürich unterm 3. August 1909 erlassenen Verordnung betreffend Pflanzenschutz aufmerksam gemacht, hat die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich verfügt, dass die Verordnung betreffend Pflanzenschutz vom 3. August 1909 sämtlichen Schulen des Kantons Zürich in Plakatform zugestellt werde mit der Einladung, sie an geeigneter Stelle im Schulzimmer anzubringen. Gleichzeitig ist an die Lehrerschaft aller Stufen die Einladung ergangen, die Schüler von Zeit zu Zeit auf den Inhalt der Verordnung aufmerksam zu machen und sie auf Schülerwanderungen, Ausflügen, Schulreisen praktisch in den Pflanzenschutz einzuführen. (Siehe oben Seite 102).

Von Seiten eines Fachmannes war die Subkommission darauf aufmerksam gemacht worden, dass in den Zürcher Wäldern (Uetliberg) die Eiben, die da eine Art von Refugium gefunden hätten, des hohen Preises ihres Holzes wegen gefährdet seien, und die Subkommission wurde eingeladen, die Frage des Schutzes zu prüfen. Der Berichterstatter hat sich dieser Sache angenommen und Gutachten der Herren Forstmeister Dr. Ulrich Meister und Oberforstmeister Rüedi eingeholt. Beide stimmen darin überein, dass eine Gefährdung durchaus nicht zu befürchten sei, dass im Gegenteil in der Staatswaldung "Höckler" bei Zürich die Eibe noch sehr zahlreich vorhanden sei, an einzelnen Orten so zahlreich, dass sie die Verjüngung der Buche erschwere und daher "erdünnert" werden müsse und dass in einzelnen Staatswaldungen, wie z. B. in der Waldung Kiburg, eigentliche Eibenasile geschaffen seien.

Die Subkommission hat daher keinen Anlass, diese Angelegenheit zur Zeit weiter zu verfolgen, immerhin wird sie sie im Auge behalten.

Zürich, 24. Juni 1910.

Im Namen der botanischen Subkommission: Hans Schinz.

# Zug.

- 1. Die Kommission machte im August 1909 eine Exkursion nach Neuheim und in das Lorzental und entdeckte eine Anzahl erratischer Blöcke vom Linthgletscher, welche nachher mit Inschriften versehen werden.
- 2. Im Dezember versandten wir 200 Einladungen zum Beitritt zum Schweizerischen Bund für Naturschutz. Es meldeten sich 24 Mitglieder und zwar 8 à 20 Fr., 1 a 2 und 15 à 1 Fr. Im Verlaufe dieses Herbstes werden wir die Werbetrommel nochmals schlagen.
- 3. Nachdem unser *Pflanzenschutzgesetz* die Beratung des Regierungsrates glücklich passiert hat, ist es jüngst vor dem Forum des Kantonsrates angelangt (siehe oben Seite 96).
- 4. In der Junisitzung dieses Jahres beschloss die Kommission, im Verlaufe des Sommers wieder eine oder zwei Exkursionen zu machen.
- 5. Von einem Mitgliede wurde die Anregung gemacht, es sollte zur Pflege und zur Veranschaulichung unserer schönsten Flora im Rossberggebiete ein Alpengarten erstellt werden.

Zug, den 1. Juli 1910.

Der Präsident der Naturschutzkommission Zug: C. Arnold.