

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:	108 (1927)
Rubrik:	Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

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: 24.01.2026

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

V.

Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft Rapports des Commissions de la Société Helvétique des Sciences Naturelles Rapporti delle Commissioni della Società Elvetica delle Scienze Naturali

1. Bericht der Kommission für Veröffentlichungen für das Jahr 1926

Denkschriften. Die Kommission hat im Berichtsjahre folgende Abhandlungen publiziert:

Band LXII, Abh. 2: E. Peterhans, Etude du Lias et des Géanticlinaux de la Nappe des «Préalpes Médianes» entre la Vallée du Rhône et le Lac d'Annecy. IX und 154 S., 2 Textfiguren, 3 Tabellen und 3 Tafeln.

Band LXIII, Abh. 1: J. Ulrich Duerst, Das Horn der Cavicornia. Seine Entstehungsursache, seine Entwicklung, Gestaltung und Einwirkung auf den Schädel der horntragenden Wiederkäuer. Eine Monographie der Hörner. 180 S., 80 Textfiguren.

Band LXIII, Abh. 2: J. Braun-Blanquet unter Mitwirkung von Hans Jenny. Vegetations-Entwicklung und Bodenbildung in der alpinen Stufe der Zentralalpen (Klimaxgebiet des *Caricion curvulae*). Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im schweizerischen Nationalparkgebiet. VIII und 169 S., 42 Textfiguren und 36 Tabellen.

Abh. 2 des LXIII. Bandes der Denkschriften trägt gleichzeitig den Untertitel: Abh. 4 der Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung des schweiz. Nationalparks.

Gegenwärtig liegt ein weiteres Manuskript vor der Kommission, das von fachmännischer Seite zur Aufnahme empfohlen wird.

Geschäftliches. An der Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft in Aarau 1925 hat die Neuwahl der Kommission stattgefunden; eine Änderung im Personalbestand wurde nicht vorgenommen. In der Kommissionssitzung vom 7. Febr. 1926 fand sodann die Konstituierung der Kommission, deren Präsident als Mitglied des Zentralvorstandes von der Mitgliederversammlung gewählt wird, statt, und es wurde Prof. Dr. Chr. Moser als Vizepräsident und Dr. H. G. Stehlin als Sekretär bestätigt.

Im übrigen liessen sich die laufenden Geschäfte auf dem Zirkularwege erledigen.

Zürich, den 3. Januar 1927. Der Präsident der Kommission:
Hans Schinz.

2. Bericht der Eulerkommission für das Jahr 1926

Im Berichtsjahr hat unser hochverdienter Präsident, Dr. Fritz Sarasin, seine Demission als Mitglied der Eulerkommission eingereicht. Unter seiner Leitung als Zentralpräsident ist das grosse Werk von der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft beschlossen worden, und seit 1912 ist er der Kommission als Präsident vorgestanden. Mit unermüdlichem Interesse hat er das begonnene Unternehmen über alle Fährnisse hinüberzuleiten gewusst, wie sie durch den Krieg verursacht worden sind, so dass ihm die Kommission, und mit ihr die Mathematiker der Schweiz zu grossem Danke verpflichtet sind. Wir werden seine uneigennützige Arbeit an der schönen Aufgabe nicht vergessen!

Ausser ihm hat Prof. Dr. R. Gautier, Genf, aus Gesundheitsrücksichten seinen Austritt aus der Kommission nehmen müssen. Auch ihm sind wir für seine wertvolle Mitarbeit seit Schaffung der Eulerkommission den grössten Dank schuldig.

Unserm Generalredaktor, Prof. Dr. F. Radio, ist im Namen der Kommission zu seinem 70. Geburtstage am 2. August 1926 von Dr. Fritz Sarasin eine Adresse überreicht worden, in der ihm, als dem Schöpfer des Werkes, der herzlichste Dank der Kommission ausgesprochen wurde.

Einen grossen Verlust hat die Herausgabe von Eulers Werken durch den Tod von Adolf Krazer, Karlsruhe, am 7. August 1926 erlitten. Er ist seit Beginn als Redaktor tätig gewesen, und hat selbst eine ganze Anzahl Bände als Herausgeber bearbeitet. Seine grossen Verdienste hat Prof. F. Radio in der Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft (1926, S. 299 u. ff.) gewürdigt.

In den Finanzausschuss ist vom Zentralkomitee auf Antrag der Kommission Prof. Dr. A. Speiser als neues Mitglied gewählt worden.

Auch im verflossenen Jahre konnten einige neue Abonnenten gewonnen werden. So hat z. B. die American Mathematical Society ihr Interesse an Eulers Werken dadurch bekundet, dass sie drei Abonnemente übernommen hat und uns während 10 Jahren je 100 Dollars zahlt.

Die Kommission hat, zusammen mit dem Zentralkomitee, weiter danach getrachtet, die Schwierigkeiten, die durch die veränderte Lage verursacht wurden, zu überwinden und die Herausgabe der sämtlichen Werke Leonhard Eulers auf eine wirtschaftlich gesicherte Grundlage zu stellen. Die Verhandlungen mit der Firma G. B. Teubner, sowie mit schweizerischen Verlegern haben ihren Fortgang genommen, sind aber noch nicht zu einem Abschluss gekommen. Es ist zu hoffen, dass die Neuorganisation in Bälde vorgenommen werden kann.

Im Berichtsjahr ist Band III. 1, der von E. Bernoulli-Zürich, R. Bernoulli-Basel, F. Radio-Zürich und A. Speiser-Zürich herausgegeben ist, versandt worden. Der Band zerfällt in zwei Teile, von denen der erste der allgemeinen Physik, der zweite der Akustik mit Einschluss der Musik gewidmet ist. Den Band schmückt eine Wiedergabe des Eulerbildes von Darbers. Der umfangreiche Band I. 15, herausgegeben

von Faber-München, ist fertig gesetzt und korrigiert worden. Die Bände I. 16 und I. 19 sind angefangen worden zu setzen. Der letztere, dessen Herausgabe A. Krazer übernommen hatte, wird jetzt von G. Faber-München bearbeitet.

Zürich, den 23. April 1927.

Der Vizepräsident.

Rud. Fueter.

3. Bericht der Kommission für die Schläfli-Stiftung.

1. Die auf 31. Dezember 1926 abgeschlossene Rechnung der Schläflipreis-Stiftung bucht das gegenüber 1925 unverändert gebliebene Kapital von Fr. 22,000. Sie verzeichnet als Einnahmen den Saldo vom 31. Dezember 1925 im Betrage von Fr. 1907.54 und Zinsen im Betrage von Fr. 1003.25. Den Einnahmen von Fr. 2910.79 stehen Ausgaben im Gesamtbetrag von Fr. 1396.75 gegenüber. Von den Ausgaben entfallen Fr. 1000 auf die Ausrichtung eines Doppelpreises an den Bearbeiter der Preisfrage „Neue Untersuchungen über Ablagerungen am Grunde eines oder mehrerer der grossen Schweizerseen“, Herrn Dr. F. Nipkow, Zürich, Fr. 150 als Expertenhonorare, Fr. 97.55 auf den Druck und Versand von Zirkularen, Schreibmaterialien und Porti, Fr. 100.40 als Reiseentschädigungen der Kommissionsmitglieder, Fr. 40 Quästorenhonorar pro 1926 und Fr. 8.80 für die Aufbewahrung von Wertschriften pro 1926. Die Rechnung schliesst auf 31. Dezember 1926, bei einem Guthaben bei der Allg. Aargauischen Ersparnis-Kasse in Aarau im Betrage von Fr. 1480.75 und einem Barbetrag beim Quästorat von Fr. 33.29, mit einem Saldo von Fr. 1514.04.

2. Auf die auf den 1. Juni 1926 ausgeschriebene Preisaufgabe: „Neue Untersuchungen über die Ablagerung am Grunde eines oder mehrerer der grossen Schweizerseen“ ist beim Präsidenten der Kommission, unter dem Motto „Bausteine“, rechtzeitig eine Bewerbung eingetroffen. Die Kommission hat die Begutachtung derselben den Herren Prof. Dr. C. Schröter und Prof. Dr. P. Arbenz übertragen. Beide Experten bezeichneten in eingehenden Darlegungen die eingereichte Arbeit (183 Seiten Maschinenschrift und eine grössere Anzahl Tafeln) als eine vorzügliche Leistung und beantragten derselben einen Doppelpreis zuzuerkennen. Die Kommission hat diesem Antrag in ihrer Sitzung vom 29. August 1926 in Freiburg einstimmig entsprochen. Die Eröffnung des der Bewerbung beigegebenen Couverts mit dem Nennwort „Bausteine“, an der Hauptversammlung in Freiburg durch den Herrn Zentralpräsidenten, hat als Verfasser der Preisschrift ergeben: Herr Dr. F. Nipkow, Apotheker, Zürich 6.

3. Als Thema des Preisausschreibens für 1928 wurde bestimmt: „Die anthropologischen Verhältnisse der rezenten Bevölkerung einer Talschaft der Schweiz“. Ausgeschriebene Preisfragen sind demnach:

1. Auf den 1. Juni 1927: a) Neue Untersuchungen über das Verhältnis der Hochterrassenschotter zur grössten Vergletscherung.
b) Studien über die Beziehungen zwischen der Wasserstoff-Ionenkon-

zentration der schweizerischen Gewässer und der Zusammensetzung ihrer Flora.

2. Auf den 1. Juni 1928: Die anthropologischen Verhältnisse der rezenten Bevölkerung einer Talschaft der Schweiz. (Es sind die beiden Geschlechter, sowohl der Erwachsenen, als auch der Kinder, in die Untersuchungen einzubeziehen und diese womöglich in Familien durchzuführen.)

Von 1928 an sollen die Preisausschreiben der Kommission wieder in vollem Umfang zweisprachig erfolgen und das Kommissionsreglement auch in deutscher Fassung ausgegeben werden.

Zürich, den 15. April 1927.

Für die Kommission der Schlafipreis-Stiftung:
Alfred Ernst.

Anhang

Gutachten der Experten über die mit dem Kennwort „Bausteine“ eingereichte Bewerbung zur Preisfrage: „Neue Untersuchungen über die Ablagerungen im Grunde einiger grossen Schweizerseen, mit besonderer Berücksichtigung des Zürchersees.“

I. Gutachten über den biologischen Teil.

Die ganze Arbeit umfasst 181 Quartseiten in Maschinenschrift und ist illustriert durch eine Kartenskizze des Zürichsees, 8 Tafeln mit Schlammprofilen und 6 Tafeln mit Darstellungen von Dauerformen von Plankontieren und Planktonpflanzen aus dem Schlamme und daraus gezogener Entwicklungsstadien.

Verfasser führte seine Schlammmuntersuchungen am Zürcher Unter- und Obersee, Hallwiler-, Baldegger-, Vierwaldstätter-, Walen- und Zugersee mit Hilfe der durch den Schweden Naumann eingeführten „Rohrlotmethode“ durch, die er noch verbesserte. Es wird mit einer beschwerten Glasröhre ein Schlammpfropf heraufgeholt, der die ursprüngliche Schichtung des Schlammes zu untersuchen gestattet. Diese Methode wurde zum erstenmal in der Schweiz durch F. Nipkow im Jahr 1919 angewendet,¹ mit dem ganz überraschenden neuen Resultat, dass der Schlamme von den tiefsten Stellen des Zürchersees von 1896 an eine scharf ausgeprägte Jahresschichtung zeigt, welche die Planktongeschichte zu rekonstruieren gestattet; außerdem lassen sich auch die Uferrutschungen nachweisen. Diese vielversprechenden Resultate gaben Herrn Prof. Heim Veranlassung, zu weitern solchen Untersuchungen durch Ausschreibung einer Preisarbeit anzuregen.

Die wichtigsten biologischen und biochemischen Resultate sind folgende:

1. Es wurde anhand der Grundschlammproben aus allen Tiefen auf einem Längs- und einem Querprofil des Zürichsees festgestellt, dass die

¹ Siehe: F. Nipkow. Vorläufige Mitteilungen über Untersuchungen des Schlammbasates im Zürichsee. „Zeitschrift für Hydrologie“ 1920.

chemische Zonierung (von oben nach unten: 0—20 m: Zone der möglichen Vollendung der Oxydation, mit mineralisiertem Schlamm; 20—40 m: Zone der verminderten Oxydation und unvollständigen Mineralisation mit gelb- bis dunkelbraunem Seemergel; 40—100 m: Zone der Reduktionen, Eisen als FeS ausgefällt, schwarzer, ungeschichteter Faulschlamm; 100—140 m: Zone des geschichteten Faulschlamms, „Bodenwühler“ fehlend, Sauerstoff-Defizit!) mit der durch Dr. Minder im Zürichsee untersuchten Sauerstoffschiebung (diese Untersuchungen wurden durch den Verfasser durch Untersuchung des Bodenwassers ergänzt!) zusammenhangt und weiter beeinflusst wird durch das Mass der Temperaturschwankungen, der Zirkulations- und Windströmungen und namentlich durch das Vorhandensein oder Fehlen der „Bodenwühler“ (Tubificiden und Copepoden), deren quantitatives Auftreten durch den Verfasser untersucht wurde.

2. Das Auftreten einer organogenen Jahres- und Saisonschichtung (hellgraue Kalkschicht im Sommerhalbjahr, schwarze Schwefeleisenschicht im Winterhalbjahr) im Tiefenschlamm des Zürichsees seit 1896 wird mit einer Verschiebung des organochemischen Gleichgewichts durch die zunehmende Zufuhr organischer Stoffe durch vermehrte Abwasserleitungen in Zusammenhang gebracht, welche den ursprünglich oligotrophen Zürichsee in einen eutrophen umzuwandeln beginnt. Die gleiche Umwandlung erlitten der Baldegger- und Hallwilersee. Die Erhaltung dieser organogenen Schichtung wird dem Fehlen jeglicher Störung in den grossen Tiefen, und namentlich dem infolge des Sauerstoffs eintretenden Fehlen der „Bodenwühler“ zugeschrieben.

Analoge organogene Schichtung ist seither auch in eutrophen schwedischen Gewässern nachgewiesen worden: im Vättersee durch Stalberg, im Öresund durch Sjörstedt.

In den oligotrophen Seen dagegen: Zürcher Obersee, Vierwaldstätter-, Zuger- und Walensee tritt nur eine unregelmässige mechanische Schichtung nach Feinheitsgrad auf, die immerhin die Jahresabsätze zu bestimmen erlaubt, Hochwassereinschwemmungen erkennen lässt und durch die eingeschwemmten Kieselalgen sogar Jahreszeiten bestimmen lässt, in überraschender Analogie mit den „Bändertonen“ de Geers in Schweden („subalpine Bändertone“).

3. Die Untersuchung von Bohrproben aus der submersen Uferzone in Wädenswil, welche dem Verfasser von einem Ingenieur der Bundesbahnen zur Verfügung gestellt wurden, gaben neben geologischen Ergebnissen dem Verfasser auch Gelegenheit, die zahlreichen von ihm bestimmten Kieselalgen aus diesen Ablagerungen zum Nachweis der Ablagerungstiefe zu benützen, indem er nach seinen eigenen Untersuchungen zwei ökologische Gruppen von Kieselalgen unterschied: Arten der schilfbewachsenen submersen Uferzone in 6—8 m Tiefe lebend, und freilebende Grundformen, „stenotherme Kaltwasserformen“, in 6—20 m Tiefe: Klimatische Änderungen liessen sich aus der Diatomeenflora nicht erschliessen und zur Pollenanalyse waren die Proben zu pollenarm. Bemerkenswert ist die Entdeckung einer bis jetzt nur als charakteristische

Grundform der Seen des innerasiatischen Hochplateaus bekannten Kieselalge, des Neidium Koczlowii.

4. Ein biologisch besonders ergebnisreiches und viel Neues bringendes Kapitel bilden die Untersuchungen von Ruhestadien einiger Planktonorganismen aus dem Tiefenschlamm des Zürichsees. Verfasser schlägt gemeinschaftlich mit Dr. Huber-Pestalozzi für die gesamte Gemeinschaft der von pflanzlichen und tierischen Planktern herstammenden Ruhestadien den neuen, gut begründeten Namen, das „Akineton“, vor.

Verfasser hat im ganzen 33 verschiedene Dauerformen im Grundschlamm des Zürichsees gefunden; von Zooplanktern: 3 Ciliaten, 17 Rotatorien, 2 Krustazeen; von Phytoplanktern: 5 Flagellaten, 1 Cyanophycee und 5 Kieselalgen, allermeist zum erstenmal beobachtet.

Aus den Resultaten dieses Kapitels möge folgendes hervorgehoben werden: Die Lebensdauer dieser Ruheformen ist manchmal erstaunlich lang: Dauereier von Polyarthra platyptera, die 22 Jahre im Schlamm gelegen hatten, konnten noch zur Entwicklung gebracht werden!

Die Saisonschichtung der Jahresabsätze erlaubte auch die jahreszeitliche Ablagerung zu konstatieren: es wurden Sommerruhe- und Winterruhestadien unterschieden.

Verfasser verfolgte sehr sorgfältig und unter wechselnden Bedingungen eine grosse Zahl insbesondere tierischer Dauerstadien bei ihrer Entwicklung bis zur parthenogenetischen Weiterentwicklung; er illustrierte diese Untersuchungen, die meist absolut Neues boten, durch treffliche Zeichnungen. Dabei gelang es ihm u. a. nachzuweisen, dass die bisher als eigene Art beschriebene Polyarthra aptera ein Jugendstadium von Polyarthra platyptera darstellt. Ferner entdeckte er bei verschiedenen Kieselalgen eine neue Art von Dauerzellen, die sich von den vegetativen nur durch eine andere Anordnung des Zellinhaltes unterscheiden. Dabei wurde die wichtige Tatsache festgestellt, dass der Übergang vom Dauerstadium ins Ruhestadium in Zellen jeglichen Alters stattfindet, also nicht durch innere Zustände, sondern durch äussere Ursachen bedingt ist.

Von den bis jetzt im Zürichsee konstatierten 13 Rädertieren des Planktons fand Verfasser von sieben die Dauereier, konnte aber anderseits aus Dauereiern neun neue, bis jetzt im Plankton nicht nachgewiesene Arten züchten.

So erweist sich die biologische Verwertung des Tiefenschlamms als äusserst fruchtbar und eröffnet ein neues zukunftsreiches Arbeitsfeld für die Limnologie.

Charakterisieren wir resümierend die Arbeit in ihrem biologischen Teil nach Form und Inhalt:

Sie ist in Stil, Disposition und Ausstattung durch Zeichnungen und photographierte Schlammprofile sehr sorgfältig und einwandfrei durchgearbeitet. Inhaltlich weist sich der Verfasser durch umsichtige Diskussion der Resultate unter völliger Beherrschung der Literatur und bei vollkommener Kenntnis der in Betracht kommenden Tier- und Pflanzenformen als ein reifer Forscher aus. Die Untersuchung zahlloser Rohr-

lot- und Bohrproben aus acht Schweizerseen von verschiedenem Typus ist sehr sorgfältig und in vielseitiger Richtung durchgeführt.

Die Arbeit bietet viel Neues: Zusammenhang der biochemischen Schichtung mit dem Sauerstoffgehalt des Wassers, Unterschiede des Tiefenschlamms bei oligotrophen und eutrophen Seen, Konstatierung zahlreicher Dauerformen im Tiefenschlamm, Züchtung derselben unter verschiedenen Bedingungen, Nachweise der Zugehörigkeit eines bisher als Art beschriebenen Räder tieres als Jugendform zu einer andern Art, Entdeckung neuer Formen von Dauerzellen bei Kieselalgen, Verwertung ökologischer Gruppen der Kieselalgen zur Tiefenbestimmung von Sedimentabsätzen.

Vom Standpunkt des Biologen aus glaube ich berechtigt zu sein, für die Arbeit die Gewährung des doppelten Preises vorzuschlagen.

Zürich, 10. Juni 1926.

C. Schröter.

II. Gutachten über den geologischen Teil.

Der Unterzeichnete schliesst sich dem günstigen Urteil, das in dem eingehenden Gutachten von Herrn Prof. Schröter zum Ausdruck kommt, in jeder Beziehung an.

In geologisch-limnologischer Hinsicht ist die eingereichte Arbeit von grossem Wert durch den Nachweis einer organogenen Jahresschichtung in den Schwebesedimenten des Zürichsees seit 1896. Verfasser stellt fest, dass in den tiefen Teilen des Sees die mechanischen Einschwemmungen vom Ufer her eine verhältnismässig geringe Rolle spielen. Auf der Schwebefläche bildet sich ein organogen chemischer Niederschlag, der, wie bereits bekannt, seit 1896 eine deutliche Jahresschichtung erkennen lässt, die auf zunehmende Zufuhr von organischen Substanzen zurück geführt wird (eutropher See, s. Gutachten Schröter). Im Vergleich damit erweist sich die Schichtung im Urnersee und Walensee als eine rein mechanische. Immerhin sind aber auch hier Jahresschichten nachweisbar. Die Verwandtschaft solcher für die oligotrophen Seen charakteristischen Schichtung mit den glazialen Bänderten liegt auf der Hand.

Eingehend wird der jährliche Schlammabsatz in einigen Schweizer Seen geschildert und mit demjenigen im Zürichsee verglichen, ein Kapitel, das viele neue und wertvolle Beobachtungen enthält. Von Bedeutung sind ferner einige Angaben über die chemische Zusammensetzung des Bodenschlamms, ganz besonders wertvoll und neu sind aber die interessanten Beobachtungen über den Einfluss der Uferrutschungen auf die Schichtung und Sedimentation am Grunde des Zürichsees. Verfasser konnte von den neun seit 1896 erfolgten Rutschungen in seinen Rohrlotproben sechs nachweisen und ausserdem drei neue, historisch nicht bekannte auffinden. Die Rutschungen geben sich zu erkennen durch das Fehlen einiger Jahresschichten im Abriss und in der Gleitbahn, vor allem aber durch grössere Mächtigkeit hellgrauer Schichten, die den Wiederabsatz des abgerutschten und zum Teil aufgewirbelten Schlammes darstellen. Verfasser liefert ausgezeichnete Beweise für die Richtigkeit der von Heim geäusserten Ansicht über die grosse Bedeutung der Ufer-

rutschungen für die Absätze in einem See. Für die Rutschung von Rüschlikon 1898 gelangt der Autor zur Annahme eines Volumens von ca. 260,000 m³, das ergibt einen Wiederabsatz einer Schicht von 2,6 cm Mächtigkeit auf eine Fläche von 10 km², ein Resultat, das mit den wirklich beobachteten Befunden annähernd übereinstimmt. Zum Vergleich wird auch die Sedimentation im Gebiete der grossen Uferrutschung am Zugersee 1887 untersucht.

Alle diese Untersuchungen sind mit grösster Sorgfalt und Sachkenntnis ausgeführt worden. Die Resultate werden in Wort und Bild ausgezeichnet wiedergegeben. Sie bilden ohne Zweifel eine wertvolle Bereicherung der Literatur über die Seenforschung.

Auch vom Standpunkte des Geologen aus verdient die eingereichte Abhandlung den ausgesetzten Preis und ich schliesse mich dem Antrag von Herrn Prof. Schröter an, womöglich den doppelten Preis auszurichten.

Bern, den 31. Juli 1926.

P. Arbenz.

4. Bericht der Geologischen Kommission für das Jahr 1926

A. Sitzungen

Die Sitzungen der Kommission fanden statt am 24. April und am 11. Dezember, beidemal in Zürich. Zusammen wurden 150 Protokollnummern behandelt.

Aus den Verhandlungen sei folgendes herausgegriffen:

Am 12. April sah sich Herr Prof. Albert Heim infolge schwerer Erkrankung genötigt, seinen Rücktritt als Präsident der Kommission zu erklären, nachdem er dieses Amt seit 1894 bekleidet hatte.

Die Kommission ernannte ihn in dankbarer Anerkennung seiner grossen Verdienste um die geologische Erforschung unseres Landes und seiner vielen Bemühungen bei der Lösung der unserer Kommission gestellten Aufgaben zu ihrem Ehrenpräsidenten und sprach ihm ihre herzlichsten Wünsche zur Genesung aus. Zur grossen Freude aller hat sich inzwischen Herr Prof. Heim so gut erholt, dass er an der Dezember-sitzung teilnehmen konnte.

Anlässlich der am 24. April vorgenommenen Neukonstituierung der Kommission wurden folgende Wahlen getroffen:

Präsident: Herr Prof. Dr. A. Buxtorf in Basel;

Vizepräsident: Herr Prof. Dr. H. Schardt in Zürich.

Da Herr Prof. Buxtorf im Sommer eine Reise nach Südamerika ausführte, vertrat unterdessen Herr Prof. Schardt seine Stelle.

Aus zwingenden praktischen Gründen sieht sich die Kommission genötigt, ihr Bureau bis spätestens auf 1. April ganz nach Basel zu verlegen.

B. Publikationen

a) Vollendet und versandt wurden folgende geologischen Beiträge und Karten:

1. Lieferung 49, VII: Th. Glaser, Geologie der Lenzerheide. VIII + 58 Seiten.
2. Lieferung 55, IV: H. Liniger, Geologie des Delsberger Beckens. VIII + 71 Seiten mit 2 Tafeln. — Der Autor hat die Aufnahmen vollständig auf eigene Kosten gemacht und ausserdem an den Druck einen Beitrag von Fr. 600 geleistet.
3. Lieferung 57, I: K. Rohr, Zwischenbildungen am Nordrande des Aarmassivs. VIII + 62 Seiten, mit 5 Tafeln. — Der Autor hat die Aufnahmen auf eigene Kosten gemacht; der Druck erfolgte aus dem Geschenk von Dr. Erb.
4. Lieferung 57, II: H. Heusser, Der Rheinlauf von Waldshut bis Basel. VIII + 51 Seiten, mit 4 Tafeln. Der Verfasser hat die Aufnahmen auf eigene Kosten gemacht. Da die Arbeit eine Reihe von Spezialplänen von hoher technischer Bedeutung enthält, ist es uns gelungen, von den Kantonen Baselstadt und Baselland und von industriellen Unternehmungen Beiträge von zusammen Fr. 1450 zu erhalten.
5. Lieferung 57, III: W. Scabell, Geologie der Wetterhorn-Schreckhorngruppe. VIII + 62 Seiten, mit 3 Tafeln. Auch diese Arbeit ist uns druckfertig vorgelegt worden. — Der Druck wurde aus dem Geschenk von Dr. Erb bezahlt.
6. R. Staub, 3 Profiltafeln (in 4 Bl.) zu Lieferung 52: Der Bau der Alpen. — Der Druck wurde aus dem Geschenk von Dr. Erb bestritten.

b) Fertig gedruckt und zum Versand bereit sind:

1. Spezialkarte Nr. 94 E: Piz Michèl. Das ist das 3. Blatt der sechsblättrigen Karte von Mittelbünden in 1 : 25,000.
2. Spezialkarte Nr. 110: W. Fehr, Urserenzone in 1 : 100,000. Die Karte ist uns druckfertig angeboten worden. — Der Druck wurde aus dem Geschenk Erb bezahlt.
3. Spezialkarte Nr. 111: W. Häfner, Rätikon in 1 : 25,000. — Auch diese Karte ist uns vom Autor unentgeltlich angeboten, und der Druck aus dem Geschenk Erb bezahlt worden.

c) Im Druck befinden sich gegenwärtig:

1. Lieferung 56: A. Jeannet, Geologische Bibliographie der Schweiz 1910—1920. — Dieses grosse Werk besteht aus zwei Bänden: I. Verzeichnis nach Autoren — 462 Seiten mit 4712 Titeln — und: II. Verzeichnis nach Materien — ca. 240 Seiten. Der I. Band ist fertig gedruckt, der II. wird bis im Frühjahr 1927 fertig sein.
2. Spezialkarte Nr. 94 F: Bergün. Das 4. Blatt der Karte von Mittelbünden 1 : 25,000. — Es ist fertig gestochen, und die Farboriginale sind in Arbeit.

3. Lieferung 57, IV: Em. G. Bonnard, Massif du Haut de Cry. — Der Text ist fertig gedruckt; von Karte und Profiltafeln sind die ersten Druckproben gemacht.

d) Zum Druck angenommen, aber noch nicht begonnen sind:

1. Lieferung 50, IV: P. Beck, Text zur Karte des Stockhorns.
2. F. de Loys & E. Gagnebin, Text und Karte über die Dent du Midi.
3. Spezialkarte Nr. 94 B & D: die beiden letzten Blätter der sechsblättrigen Karte von Mittelbünden 1 : 25,000.
4. Spezialkarte Nr. 93: Argand, Grand Combin 1 : 50,000.
5. Spezialkarte Nr. 82: Laufen 1 : 25,000, umfassend die 4 Siegfriedblätter 96—99.
6. L. Bosshard: Molare.
7. H. Schardt, Neuenburg, die 4 Siegfriedblätter 132, 133, 308, 309 umfassend.
8. L.-W. Collet, Massif de la Jungfrau.
9. O. Wilhelm, Schams, die beiden Blätter Andeer und Splügen umfassend.

C. Aargauer Stiftung

Aus dem Zinsertrag der Stiftung des Herrn R. Zurlinden in Luzern haben wir 1926 an sieben Autoren Honorare zwischen 50 und 600 Fr. ausgerichtet, zusammen Fr. 1820.

D. Geschenk von Dr. Jos. Erb

Es gereicht uns zur grossen Freude, Ihnen mitteilen zu können, dass unser Landsmann und früherer Schüler der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Herr Dr. Jos. Erb, Direktor der Bataaf'schen Petrol Mij. im Haag (Holland), uns in drei Posten den Betrag von Fr. 40,000 als Geschenk überwiesen hat. Herr Dr. Erb knüpfte daran den Wunsch, das Geld möchte dazu verwendet werden, fertige wertvolle Untersuchungen, deren Drucklegung aus Mangel an Mitteln vorläufig hätte zurückgestellt werden müssen, ungesäumt zu publizieren.

Wir haben diese grossmütige Gabe gebührend verdankt und daraus 1926 folgende Werke gedruckt:

Lieferung 57, I: K. Rohr, Zwischenbildungen am Nordrande des Aarmassivs.

Lieferung 57, III: W. Scabell, Geologie der Wetterhorn-Schreckhorngruppe.

Profiltafeln zu Lieferung 52: R. Staub, Bau der Alpen.

Spezialkarte Nr. 110: W. Fehr, Urserenzone, in 3 : 100,000.

Spezialkarte Nr. 111: W. Häfner, Rätikon, in 1 : 25,000.

Basel und Zürich, den 7. Februar 1927.

Der Präsident: Dr. Aug. Buxtorf, Prof.

Der Sekretär: Dr. Aug. Aeppli.

5. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1926

Folgende 1924 begonnenen Arbeiten wurden 1926 weiter gefördert:

1. Untersuchung der schweizerischen Schotter- und Pflastersteinmaterialien.

Ausser den im letztjährigen Bericht an der Untersuchung Beteiligten sind als neue Mitarbeiter zu erwähnen: die Herren Dr. P. Beck, Geolog in Thun, und Dr. E. Gerber, Geolog in Bern. — Die Materialprüfungsanstalt hat schon eine ganze Anzahl von Vorkommnissen nach neuen Methoden untersucht und in verdankenswerter Weise den dafür ausgelegten Betrag von Fr. 4100 auf ihre Rechnung übernommen.

2. Untersuchung der schweizerischen Erzlagerstätten.

Als weitere Mitarbeiter sind zu erwähnen: Prof. Dr. P. Arbenz, Bern, Dr. Hans Suter in Zürich, an Stelle des verreisten Dr. A. Amsler in Frick, Dr. M. Gysin, Genf, und Dr. W. Hotz in Basel.

3. Untersuchung der natürlichen schweizerischen Düngmittel.

Um ein endgültiges Urteil über die mit gemahlenem Kalisyenit von der Versuchsanstalt in Liebefeld-Bern durchgeföhrten Dünghersuche zu haben, müssen erneute Proben mit verschiedener Mahlfeinheit gemacht werden.

4. Die Untersuchung der schweizerischen Kluftmineralien durch Prof. Dr. Leonhard Weber in Freiburg.

5. Chemismus der Kohlen.

Hierzu wurden die Versuche über das Verhalten von bituminösen Stoffen fortgesetzt.

6. Die Vorarbeiten zur Herstellung einer wirtschaftsgeographischen Karte der Schweiz 1 : 200,000.

Die Verhandlungen mit der Studiengesellschaft zur Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten sind in dem Sinne zum Abschluss gekommen, dass erstens der von dieser Gesellschaft bereits publizierte erste Band: „Die Eisen- und Manganerze der Schweiz“, ins Eigentum der Geotechnischen Kommission überging und als Lieferung XIII, 1. Band, 1926, zur Versendung kam, und dass zweitens das von der Studiengesellschaft für den zweiten Band vorgesehene Manuskript der Kommission zur Drucklegung samt dem Betrag für die voraussichtlichen Druckkosten übergeben wird. Es soll dann durch die Geotechnische Kommission nach verschiedenen Richtungen hin eine Ergänzung erfahren und als neues Ganzes publiziert werden.

Alle im Fluss befindlichen Arbeiten konnten leider nicht in dem gewünschten Masse gefördert werden, da uns für 1926 entgegen unserm Antrag nur ein Kredit von Fr. 5000 zur Verfügung gestellt wurde.

Zürich, 8. Januar 1927. Der Präsident: Prof. Dr. P. Niggli.

Der Aktuar: Dr. E. Letsch.

6. Rapport de la Commission géodésique suisse sur l'exercice 1926

L'exposé des travaux de la Commission durant l'hiver 1925/1926 est consigné dans le «Procès-verbal de la 72^e séance de la Commission tenue à Berne le 10 avril 1926». Le programme des travaux de la campagne de 1926 y est indiqué p. 32.

Ce programme prévoyait le rattachement en longitude par signaux radiotélégraphiques de l'Observatoire de Paris aux Observatoires de Zurich et de Genève. A cet effet des démarches préliminaires avaient été faites durant l'hiver auprès du Directeur de l'Observatoire de Paris, et la Commission ne peut qu'exprimer sa profonde gratitude à M. B. Baillaud, Directeur, et à M. Simonin, astronome de l'Observatoire, pour l'extrême obligeance dont ils ont constamment fait preuve vis-à-vis des ingénieurs de la Commission, MM. Hunziker et Engi.

Certains travaux préparatoires ont pris passablement de temps, mais une fois les observations commencées, les conditions météorologiques étant favorables, la détermination de la différence de longitude Zurich-Paris n'a pris qu'un mois et demi, de la fin juin au 12 août, et celle de Genève-Paris un mois seulement, du 25 août au 27 septembre.

Mentionnons encore que les administrations des téléphones en Suisse et en France ont facilité le travail des ingénieurs de la Commission en leur accordant chaque soir une conversation gratuite avant l'enregistrement des signaux radiotélégraphiques et les observations de passages d'étoiles.

La Commission n'a publié, cette année, que le Procès-verbal susmentionné de sa 72^e séance. Mais les manuscrits pour les volumes XVIII et XIX de ses «Travaux astronomiques et géodésiques exécutés en Suisse» sont en préparation. Ils seront consacrés aux déterminations de différences de longitude faites depuis l'année 1919 et peut-être au nivellation astronomique du Méridien du Gothard.

Genève, avril 1927.

R. Gautier, président.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission für das Jahr 1926

1. *Rotseeuntersuchungen.* Im verflossenen Jahre besuchten Prof. Düggeli und der Berichterstatter sechsmal den Rotsee, um ihre Studien fortzusetzen, da der Rotsee trotz der Zufuhr von Reusswasser immer noch Veränderungen unterworfen ist. Prof. Steinmann, Dr. Surbeck und Dr. Brutschy statteten dem See je einen Besuch ab. Die Zoologen fassen ihre Beobachtungen in dem Satze zusammen: „In zoologischer Beziehung hat der Rotsee in den letzten Jahren eine wesentliche Verbesserung erfahren. Sie äussert sich im Perennieren und in einer grösseren Formenkonstanz des Planktons, im Unterbleiben der früheren Massenentfaltung von Abwasserdominanten des Litorals, in einer Ver-

mehrung des Bestandes an grössern Barschen und anderer Fische und in der Wiederaufnahme der Laichtätigkeit des Hechtes.“

2. *Lungernsee*. Die Zentralschweizerischen Kraftwerke, die den Lungernsee ausnützen, haben im Jahre 1926 die kleine Melchaa dem Lungernsee zugeführt. Um eventuelle Veränderungen in der Biologie des Sees nachzuweisen, haben Prof. Duggeli, Dr. G. Burckhardt und der Unterzeichnete im März 1926 eine Bestandesaufnahme des Planktons vorgenommen und dabei auch Sauerstoffbestimmungen der verschiedenen Tiefen ausgeführt. Dabei ergab sich, dass der Lungernsee ein reiner See mit bedeutender Menge an Planktonorganismen ist.

3. *Wäggitalersee*. Im August 1926 setzten Prof. Duggeli, Dr. Surbeck, Dr. Minder und der Unterzeichnete ihre Studien an dem neuen Stausee des Wäggitales fort. Der Seespiegel war bis auf 20 cm am Maximum angekommen, so dass eine Tiefe von 50 m vorlag. Die bakteriologischen Untersuchungen machten es wahrscheinlich, dass die im Jahre 1925 beobachteten Abbauprozesse dem Ende entgegengingen. Freilich war in den tiefern Zonen immer noch Sauerstoffschwund zu konstatieren. Dagegen förderte die botanische Untersuchung eine üppige Vegetation von typischen Planktonalgen zu Tage. Innerhalb eines Jahres war also der See mit Phytoplankton bevölkert worden, ohne dass er von einem andern See direkt das Material hätte erhalten können. Wer hat hier die Übertragung besorgt? Vielleicht geben weitere Untersuchungen Aufschluss.

4. *Val Piora*. Hier arbeiteten Prof. Duggeli und der Berichterstatter. Vorerst wurde der Ritomsee auf das Vorhandensein von Schwefelwasserstoff geprüft und dabei biologische Bestandesaufnahmen gemacht. Mikrospira arbeitet in den tiefern Wasserschichten weiter, erzeugt geringe Mengen von Schwefelwasserstoff, die aber genügen, den Sauerstoff bis auf eine Wassersäule von 7 Meter Höhe aufzubrauchen. Hier wurden auch die Untersuchungen am Cadagnosee fortgesetzt. Der Unterzeichnete stattete auch dem Tomsee, dem Lago di Dentro, dem Tremorgioseee und dem Lago Prato einen Besuch ab. Prof. Duggeli führte an zahlreichen Tümpeln der Umgebung von Piora Sauerstoffbestimmungen aus.

5. *Zeitschrift*. Das verflossene Jahr brachte das 2. Doppelheft des III. Jahrganges mit den vortrefflichen Arbeiten: Biologisch-chemische Untersuchungen im Zürichsee von Dr. Minder und über Scenedesmus von Prof. Dr. Chodat. Das 1. Doppelheft des IV. Jahrganges mit den Arbeiten: Beiträge zur Kenntnis des Phytoplanktons des Brienzerssees von Dr. Hans Flück, Über das Verhalten der Skelette planktischer Kieselalgen im geschichteten Tiefenschlamm des Zürich- und Baldeggersees von Dr. Nipkow, wird im Laufe des Februar erscheinen. Obschon die Zahl der Abonnenten etwas gestiegen ist, müssen wir doch immer noch an alle Interessenten den Mahnruf ergehen lassen, durch ein Abonnement diejenige Zeitschrift zu unterstützen, die für unsere Untersuchungen absolut nötig ist.

Zum Schlusse müssen wir mit besonderm Danke der hohen Bundesbehörde gedenken, die uns die gewohnte Subvention verabfolgte, ohne welche unser Arbeiten unmöglich wäre.

Der Präsident: *H. Bachmann.*

8. Rapport de la Commission des Glaciers pour 1926

L'activité de la commission s'est partagée, comme à l'ordinaire, entre ses trois grandes tâches: le contrôle de l'état de nos glaciers suisses; l'étude systématique de l'enneigement des hautes régions et de ses répercussions sur l'approvisionnement en eau de notre pays; enfin les recherches spéciales nécessaires au progrès de la science glaciologique, progrès dont nous devons attendre de nouveaux avantages pratiques.

Grâce à la complaisance et à l'intérêt des agents forestiers cantonaux et à l'appui d'institutions et de personnes privées, le réseau des contrôles glaciaires se perfectionne toujours; ainsi M. K. Vogt a muni de repères certains appareils du Val Bregaglia tandis que le personnel des Forêts grisonnes en faisait autant au Tiatscha, sans préjudice des nombreuses réfections de bases de mensurations exécutées.

A l'heure actuelle près de 100 glaciers sont mensurés chaque année et si ce n'est numériquement pas même le 20 % de nos glaciers, du moins ce sont les plus importants; mais le réseau doit être complété encore.

Les recherches spéciales ont porté sur le glacier d'Unteraar, en collaboration avec la Compagnie des Forces motrices bernoises qui fait le travail principal et de longue haleine (nous avons pu repérer exactement les positions des blocs 2 et 5 d'Agassiz (1842) et en déduire le mouvement depuis son époque); sur les glaciers du Grindelwald avec la collaboration de M. Blumer, sur les glaciers de la vallée de Saas (Luetschg), et tant d'autres trop longs à énumérer. On trouvera d'ailleurs tous les détails importants dans le 47^{me} Rapport sur les variations des glaciers des Alpes suisses — 1926 — dans le numéro de mai 1927 des «Alpes», la grande publication du C. A. S.

MM. Leupin et Schwank, à Berne, ont mis en forme définitive le levé stéréogrammétrique du Grindelwald Supérieur, fait par l'Institut Helbling, en mai 1925. On se préoccupait d'autre part d'achever l'essai de film du même glacier; malheureusement la maladie de M. de Quervain — suivie de son décès prématuré — ont empêché l'aboutissement de l'œuvre, qui ne sera pas abandonnée d'ailleurs.

La commission a pu enfin tenter l'emploi des ultrasons de Langevin pour le sondage du glacier; l'essai a eu lieu en août 1926 au glacier de l'Eiger, mais il a été négatif. D'autres tentatives se poursuivent avec des explosifs.

On a commencé aussi à répartir des obus fermés et marqués sur certains glaciers pour en étudier, à longue échéance, le «voyage» intra-

glaciaire. Quelques pièces ont été enfouies dans les rimaies du Col de la Jungfrau; d'autres seront jetées dans celles du glacier du Rhône.

Je note encore l'aboutissement fructueux des mesures d'érosion glaciaire de M. Luetschag à l'Allalin.

M. Oechslin, Adjoint à l'Inspecteur cantonal des forêts d'Uri, a pris dans la Commission la place de M. le Dr Albert Heim, démissionnaire et devenu membre honoraire de la Commission dont il a si brillamment dirigé les destinées pendant de fécondes années.

Lausanne, le 29 avril 1927.

Le président:

P.-L. Mercanton.

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1926

Die Kommission hat sich unmittelbar vor Beginn des Berichtsjahres zur Beratung ihrer Geschäfte (Jahresrechnung und Bericht pro 1925, Kreditgesuch an die Bundesbehörden für das Jahr 1926, Neubestellung des Bureaus der Kommission) am 30. Dezember 1925 in Bern versammelt. Das Bureau der Kommission wurde mit A. Ernst als Präsident, J. Amann als Vizepräsident und G. Senn als Aktuar bestätigt. Der Stand der von der Kommission angeregten Arbeiten wurde durchbesprochen und das Arbeitsprogramm für die in Aussicht genommene Monographie der Rot- und Braunalgen der Schweiz, Bearbeiter Dr. H. Gams, bereinigt. Im übrigen werden vor der Übertragung neuer Aufgaben an weitere Mitarbeiter Abschluss und Drucklegung mehrerer schon seit Jahren in Angriff genommener Arbeiten abzuwarten sein.

Nachdem die Kommission in den letzten Jahren in rascher Folge drei zum Teil sehr umfangreiche Hefte der „Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz“ herausgegeben hat, ist für die Jahre 1925 und 1926 ein Stillstand eingetreten. Die Bereitstellung des umfangreichen Manuskriptes von Herrn Dr. J. Amann über seine Studien zur Bryogeographie der Laubmose der Schweiz hat sich über das Jahr 1926 hinausgezogen. Der Beginn der Drucklegung der umfangreichen Studie dürfte noch in die erste Hälfte des Jahres 1927 fallen. In Aussicht steht ferner der Abschluss einer eingehenden Monographie der Gattung Pleurococcus auf experimenteller Grundlage durch Herrn Prof. Dr. R. Chodat. Ihre Drucklegung wird nach Kommissionsbeschluss eventuell derjenigen der Bryogeographie noch vorausgehen.

Für den Druck und die Illustration der beiden Arbeiten werden die der Kommission zur Verfügung stehenden Mittel, auch nach Eingang des ordentlichen Kredites pro 1927, wohl nicht ausreichen. Der Versuch soll unternommen werden, im kommenden Jahre für die Förderung der Kommissionsarbeit ausser dem nachgesuchten Bundeskredit noch weitere Mittel erhältlich zu machen.

Zürich, den 5. Jannar 1927.

Für die Kryptogamenkommission der S. N. G.,

Der Präsident: Prof. Dr. A. Ernst.

10. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium pro 1926.

Da im Jahre 1926 keine Geschäfte vorlagen, wurde keine Kommissionssitzung abgehalten.

Der Präsident:

H. Bachmann.

11. Bericht der Kommission für das Concilium Bibliographicum für das Jahr 1926

Zuerst bringen wir wörtlich den Jahresbericht des Concilium für 1926:

Die Tätigkeit des Concilium Bibliographicum im Jahre 1926 gestaltete sich folgendermassen:

An Manuskript wurden als neue Zettel bereitgestellt:

für	Paläontologie, Allg. Biologie und Zoologie ungefähr	5910
"	Physiologie	" 4700
"	Anatomie	" 1000

Gedruckt wurden:

1. nachfolgende Buchformen:

Bibliographia Zoologica Bd. 36 (500 pp.)

Bibliographia Physiologica Heft 3 Bd. II Ser. 4 (147 pp.)

2. an Zetteln:

1170 Zettel für Paläontologie

797 " " Allg. Biologie und Mikroskopie

8799 " " Zoologie

1985 " " Physiologie

746 " " Anatomie

Verschickt wurden an die Abonnenten an Zetteln verschiedener Klassifikationen:

3625 Zettel für Physiologie

846 " " Anatomie

16 322 " " Paläontologie, Allg. Biologie und Zoologie

Die Zahl der Abonnenten auf Zettel beträgt 201.

(Verschiedene Abonnenten sind auf mehrere Rubriken abonniert.

Werden alle Teilabonnemente gesondert gezählt, sind es 370.)

Die Zahl der Abonnenten auf die Buchform beträgt:

auf Bibliographia Physiologica ca. 65

" Bibliographia Zoologica " 205

(Die an Einzelabnehmer gelieferten Exemplare sind in dieser Zahl nicht inbegriffen.)

Leider ist erneut in der Zusammensetzung des Personals eine empfindliche Lücke eingetreten, indem in den letzten Wochen vor Jahresschluss Fräulein G. Rühl gestorben ist, die Schwester der langjährigen wissenschaftlichen Mitarbeiterin des Concilium, Fräulein Maria Rühl. Fräulein G. Rühl war in vorzüglicher Weise in den so

heiklen Zettelmechanismus unseres Institutes eingearbeitet und besorgte neben ihrer Daktylographen-Arbeit in äusserst sorgfältiger Weise die so verantwortungsvolle Kontrolle des Zeitschriften-Zettelkataloges und die technische Vorbereitung des Manuskriptes für den Druck. Ihre freudige und tiefgewurzelte Anhänglichkeit an das Werk Dr. Fields wird ihr stets die wärmste Erinnerung der im Concilium tätigen Mitarbeiter sichern.

An Subventionen verfügte das Concilium im Jahre 1926 ausser über diejenigen von Stadt und Kanton Zürich, sowie von der Eidgenossenschaft und der Rockefeller Foundation, über eine erneute Zuwendung von 5000 französischen Franken, welche die Union Internationale des Sciences Biologiques ihm in sehr verdankenswerter Weise zum zweitenmal gewährt hat.

Die äussere Tätigkeit des Concilium war begreiflicherweise ausschliesslich bestimmt durch den Umstand, dass mit dem Ende des Jahres 1926 die auf 5 Jahre berechnet gewesene Subvention der Rockefeller Foundation ihren Abschluss erreichte. Da die seinerzeit bei Vermittlung dieser Subvention durch den National Research Council in Washington zur soliden Fundierung des Concilium mit in Aussicht genommene Kampagne zur Gewinnung einer grösseren Zahl von amerikanischen Abonnenten auf die gesamten Zettelserien infolge des inzwischen aufgekommenen Projektes der Gründung von „Biological Abstracts“ in den Vereinigten Staaten nicht realisiert werden konnte, sah sich das Concilium aufs neue derselben Situation gegenüber, wie sie vor der Zuteilung der Rockefeller Subvention im Jahre 1922 bestanden hatte. Es wurden daher die schon im Jahre 1925 begonnenen Bemühungen zur Weiterführung der Subvention der Rockefeller Foundation oder zur Erlangung anderer amerikanischer Subventionen ernstlich erneuert, jedoch leider ohne jeden Erfolg, indem zur Zeit in den Vereinigten Staaten die Hoffnungen der Biologen in bibliographischen Dingen ausschliesslich auf die „Biological Abstracts“ gerichtet sind.

Demgegenüber kann nur immer wieder darauf hingewiesen werden, dass auch zur Zeit, als Dr. Field seine Titel- und Zettelbibliographie begründete, in Europa bereits längst vorzügliche biologische Referier-Organe bestanden, die zum Teil allgemeines, grosses Ansehen genossen. Trotzdem wurde, und teilweise gerade auf Anregung und unter ausdrücklicher Zustimmung einzelner dieser Referier-Institutionen, wie z. B. des Neapeler „Jahresberichtes“, die neue Field'sche Unternehmung als ein entschiedener Fortschritt begrüsst und als eine bedeutsame Hilfe empfunden.

Besondere Genugtuung musste es unter diesen Umständen bereiten, dass gerade jetzt, nach Anhörung der deutschen Zoologenkreise, die auch gegenwärtig wieder über ein vorzügliches Referier-Organ, den „Zoologischen Bericht“, verfügen, von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft in Berlin dem Concilium, zunächst für das Jahr 1927, eine Subvention in Aussicht gestellt worden ist.

Über die sonstigen im Gang befindlichen Verhandlungen mit anderen Staaten und über die Bemühungen zur Reorganisation der finanziellen Basis des Concilium lässt sich vorläufig zunächst nichts weiteres sagen als dies, dass wenn nicht neue Wege und Mittel gefunden werden können, das Werk trotz seines 30-jährigen Bestandes ernstlich gefährdet wäre.

Doch bevor solchen Perspektiven Raum gewährt wird, soll erneut Hoffnung und Zuversicht uns erfüllen, dass eine Institution, die soviel stille und wirkungsvolle Hilfe geleistet und so vielfache spontane Anerkennung erfahren hat, auch eine momentane Ablenkung des Interesses gerade bei denen, deren Beistand entscheidend sein könnte, glücklich überstehen möge.

* * *

Dem vorstehenden Jahresbericht sei nur folgendes beigefügt:

Auch die Kommission für das C. B. hat nach Möglichkeit und mit bestem Willen die Bestrebungen der Leitung des Institutes, neue Subventionen zu gewinnen, unterstützt. Die zuversichtliche Hoffnung des Direktors möchte auch sie ganz teilen. Man wird sich einem solchen Optimismus um so eher hingeben dürfen, weil in interessierten Kreisen hoffentlich neben den erwähnten Gründen auch noch ein weiteres Moment gebührend eingeschätzt werden wird; wir meinen den Umstand, dass nicht jederzeit eine Persönlichkeit zu finden ist, die, wie der gegenwärtige Leiter des Concilium, Prof. Strohl, mit solcher Einsicht und Umsicht und mit solcher Hingabe an das wichtige Werk dieses durch alle Schwierigkeiten zu führen vermag.

Zürich, den 16. April 1927.

Der Präsident:
Prof. Dr. K. Hescheler.

12. Bericht der Naturschutzkommission für das Jahr 1926

Nach Abschluss des in den Berichten für 1923—1925 enthaltenen Verzeichnisses der in den verschiedenen Kantonen geschützten Naturdenkmäler, womit für den weiteren Ausbau des Naturschutzes in der Schweiz nunmehr eine feste Grundlage geschaffen ist, sandte der Unterzeichnete an die kantonalen Naturschutzpräsidenten ein Zirkular mit dem Ersuchen, das Verzeichnis der Naturdenkmäler in den ihnen unterstellten Schutzbezirken zu revidieren und etwaige Korrekturen und Zusätze an ihn einzusenden. Soweit diese bis zum bezeichneten Termin, 28. Februar 1927, eingelaufen sind, finden sie sich in dem vorliegenden Berichte angefügt. Ferner sandte er am 10. Februar 1926 ein Zirkular an die kantonalen Präsidenten betreffend das neue Bundesgesetz für Jagd- und Vogelschutz, worin auf mehrere, die Bestrebungen des zoologischen Naturschutzes in der Schweiz hemmende Bestimmungen aufmerksam gemacht war, und das mit den Worten schloss: „Sie sind

ersucht, Herr Präsident, bei der Neuregelung des Jagdwesens in Ihrem Kanton, die in Befolgung des Artikels 1 des Bundesgesetzes zu geschehen hat, ihren Einfluss zugunsten des Schutzes der gesamten Fauna vor Ausrottung, unbekümmert um deren Nutzen oder Schädlichkeit, bei Ihrer zuständigen kantonalen Behörde geltend zu machen.“

Basel. Das kleine hydrologische Reservat Allschwiler Weiher hat sich unter der Fürsorge von Kantonsingenieur K. Moor besonders in ornithologischer Beziehung recht erfreulich entwickelt, insofern u. a. ein Flug Wildenten dasselbe Winter für Winter zu seinem Stand- und Schutzrevier erkoren hat.

Bern. Im Naturschutz dieses Kantons braucht nicht auf die einzelnen Bemühungen und Erfolge hingewiesen zu werden, da darüber, wie alljährlich, so auch für 1926, vom bernischen Naturschutzpräsidenten Dr. von Tscharner ein eingehender, überaus reichhaltiger und anregender, ja für die gesamte Schweiz vorbildlicher Bericht erschienen ist. Wenn in dieser Weise, suaviter in modo, fortiter in re, in allen Kantonen der Naturschutz in seinem vollen Umfang gepflegt würde, so wäre jetzt schon die gesamte freiwickende und -lebende Natur in der Schweiz, einschliesslich aller Naturdenkmäler, soweit solche überhaupt vor der Zerstörung gerettet werden können, nicht nur für die Zukunft erhalten, sondern auch, insofern es Tier- und Pflanzenarten betrifft, zu neuer freudiger Entwicklung und Ausbreitung gebracht. Mögen diejenigen Kantone und kantonalen Naturschutzkommissionen, die darin noch immer im Rückstande sind, aus diesem Jahresbericht die Anregung schöpfen, sich zu frischer Tätigkeit aufzuraffen. Es fordert indessen die Gerechtigkeit, zu betonen, dass auch in anderen Kantonen die Pflege des Naturschutzes immer zielbewusster an die Hand genommen wird, wie ja auch aus dem Verzeichnis der bis heute geschützten Naturdenkmäler hervorgeht, so dass die Erfüllung der Hoffnung in immer deutlichere Nähe rückt, es möge die Schweiz ein besonders würdiges Glied in dem den ganzen Erdball umspannenden Weltnaturschutze bilden.

Eine Stelle im bernischen Bericht über den botanischen Naturschutz berührt peinlich, wonach ein Gärtner in Interlaken Edelweiss massenhaft aus Graubünden bezog, „wo der Verkauf nicht strikte verboten ist“, und in den Handel brachte, so dass es das Publikum als einen Hohn empfand, dass man in anderen Kantonen gewachsenes Edelweiss frei verkaufen dürfe. Auf Verweigerung der Konzession an den Händler durch die bernische Forstdirektion hin wurde der renitente Konzessionär von der Justizdirektion durch schwächliche Rücksichtnahme auf die Strafgerichte der anderen Kantone gedeckt und so dem Schaden, den Händler dem Pflanzenschutz, den Schutzverordnungen zum Trotz, zufügen, im Kanton Bern freie Bahn geschaffen. Für solche Fälle sollten eidgenössische Schutzbestimmungen erlassen werden oder interkantonale Vereinbarungen zustande kommen, wie eine solche bereits zwischen den Kantonen Uri, Schwyz, Unterwalden und Luzern herbeigeführt worden ist (siehe Jahresbericht für 1925, 10 f.). Dass übrigens der bündnerische Naturschutz dem Anstoss erregenden und zu Missbrauch Anlass geben-

den Edelweissesexport, die Hände im Schoss, untätig zuschaut, muss jedem Naturschützer als eine Unfasslichkeit vorkommen.

Eine besonders erfreuliche Verordnung für Wildschutz ferner ist im Kanton Bern zur Durchführung gekommen, nämlich diese, dass dem einzelnen Jäger die Erlegung von mehr als sechs Gamsen nicht gestattet ist. Der Unterzeichnete erlaubt sich, daran zu erinnern, dass er schon in der Expertenkommission zum neuen Bundesjagdgesetz im November 1920 für eine bestimmte Anzahl des durch den einzelnen Jäger zu erlegenden Wildes eingetreten war, und zwar nach amerikanischem Vorbild, wo diese Bestimmung als bag-limit bezeichnet wird. (Jahresbericht der S. N. K. 1920/21, S. 5.) Möge eine entsprechende Bestimmung auf alles jagdbare Wild, Säugetiere und Vögel, ausgedehnt und dieselbe sodann nach dem Vorbild des Kantons Bern auch in den anderen Kantonen erlassen werden. (Siehe dazu auch unten die Eingabe des urnerischen Naturschutzpräsidenten an die Regierung des Kantons.)

Glarus. Dieser Kanton ist im Naturschutz einer der rückständigsten, und besonders die Jagdverhältnisse haben von neuem zu schwerem Anstoss in der Öffentlichkeit geführt. Nachdem schon bei Eröffnung des Bannbezirkes Wiggis - Hirzli im September 1911 eine bluttriefende Gamsenschlächterei stattgefunden hatte (siehe Jahresbericht der S. N. K. Nr. 7, S. 66), die sogar in der Ausserschweiz Anlass zu schroffem Tadel der schweizerischen Jagdverhältnisse gegeben hat, ist neuerdings über ein gleiches Vorkommnis von Nationalrat Nicole in der Bundesversammlung eine Interpellation an den Bundesrat ergangen. Dessen Antwort lautete nach Zeitungsbericht: „Bedauerlich ist, dass Metzeleien vorkommen, wie solche kürzlich im Kanton Glarus sich ereignet haben. Diese Missbräuche sind jedoch die direkte Folge des Jagdsystems, das von den Kantonen bestimmt wird. Solange das Jagtrecht gestützt auf ein Patent ausgeübt wird, d. h. Ermächtigungen in unbeschränkter Zahl erteilt werden, können die Jäger nicht gehindert werden, sich auf die Gegenden zu stürzen, die wieder geöffnet werden, nachdem sie der Jagd während längerer Zeit verschlossen gewesen sind.“

Ob die Regierung des Kantons Glarus vor Eröffnung des betreffenden Bannbezirkes „sich mit dem eidg. Departement des Innern über diejenigen Massnahmen verständigt hat, die gemäss Art. 17 des Bundesgesetzes zum Zwecke der Verhütung eines zu grossen Wildabschusses in dem zu öffnenden Gebiet vorzusehen sind“ (dazu Jahresbericht S. N. K. für 1925, S. 5), darüber hat nichts verlautet. Die kantonalen Regierungen sollten eben Vorsorge treffen, damit bei der leider nicht gesetzlich zu verhindernden Eröffnung von Bannbezirken jene Patentjägerhorden zurückgehalten werden, die unter dem vertraut gewordenen Wild eine Massenschlächterei ins Werk setzen. Unter dieser Gesellschaft gibt es keine weidgerechten Jäger, noch viel weniger naturschützerisch gesinnte Männer, die überhaupt eine so seltene Ausnahme darstellen, dass dem eigentlichen Vorbild eines weidgerechten Jägers nach seinem viel zu frühen Ableben mit vollem Rechte ein Denkmal

auf dem Homberg, dem Aargauer Rigi, gesetzt wurde mit der bezeichnenden Inschrift:

Theodor Fischer
Waldläufer
1872—1925
Stritt für Naturschutz
Und edles Weidwerk.

Auch im Jahre 1924 sind bekanntlich in Appenzell I.-Rh. auf Weisung der Polizeidirektion, also auf behördliche Anordnung, die Gemsen aus dem dortigen Bannbezirk heraus- und in die Flinten der davor aufgestellten Patentjäger hineingetrieben worden, welchen Vorfall der Unterzeichnete in den Zeitungen bekanntgegeben hat mit der Beifügung: „Als bei Eröffnung des Bannbezirkes Wiggis-Hirzli im Kanton Glarus im September 1911 eine ebenso abstossende Gemsenschlächterei in Szene gesetzt wurde, wie jetzt im Kanton Appenzell I.-Rh., da ist die Kunde davon sogar in die amerikanische Naturschutzliteratur gedrungen, indem der als Naturschützer rühmlich bekannte Dr. Hornaday in New York darüber einen ausführlichen Bericht erstattet hat, dem er hinzufügte: Möge dieses blutige und abstossende Vorkommnis in der Schweiz jenen Amerikanern zur Warnung dienen, die eine Eröffnung der Schutzgebiete des Wildes fordern. Das Abschlachten der in jenem Bezirk vertraut gewordenen Tiere ist eine brutale Schandtat (a brutal outrage).“

Graubünden. Von neuem befindet sich der Silsersee, dieses schönste Juwel aller alpinen Wasserbecken, in dringender Gefahr, zum finanziellen Vorteil einer kleinen Minorität nach Italien verschachert zu werden. Es handelt sich dabei, wie der für den nationalen Naturschutz unbeugsam kämpfende Ingenieur und Nationalrat Dr. Gelpke schreibt, „um ein handelsspekulatives Exportkraftunternehmen ohne wirtschaftliche Gegenleistungen, dem schweizerische Naturgüter geopfert werden.“ In einem Artikel der „National-Zeitung“ vom 18. August 1926, gezeichnet -ü-, heisst es dazu: „Das ganze Bergellerwerk ist überhaupt kein schweizerisches, sondern ein italienisches Elektrizitätswerk. Dadurch bekam Italien ein unmittelbares Interesse an dem Werke selbst, und die Stromlieferung der Schweiz würde gerade hier zu einer Dienstbarkeit gegenüber dem Auslande.“

Diese Äusserungen mögen hier Erwähnung finden in Anbetracht, dass die Schweizerische Naturschutzkommision schon am 1. März 1911 eine Eingabe an den Kleinen Rat von Graubünden gerichtet hatte, worin sie nach sorgfältigem Studium der Akten mit grösster Entschiedenheit zugunsten der Rettung des Silsersees gegen Entstellung durch die Technik und gegen jeden Kompromiss, der nur zur Verschleierung des nicht mehr gut zu machenden Schadens geführt hätte, feste und intransigente Stellung nahm. Diese Eingabe wurde zwar im Jahresbericht 5 der S. N. K. (Verhandl. Schw. Naturf. Ges. 1911) veröffentlicht, doch ist sie nie zu allgemeiner Kenntnis gelangt. Eine zweite,

ganz kurz gefasste Äusserung der S. N. K. erfolgte dann noch am 20. Mai 1922 an das Oberengadiner Komitee zur Bekämpfung des Silsersee-Projektes (Jahresbericht für 1921/22 in Verh. Schw. Naturf. Ges. 1922, S. 83).

Möge der Schweiz die Schmach und dem nationalen Naturschutz die tiefe und unheilbare Wunde des Verkaufes des Silsersees, eines der herrlichsten nationalen Naturheiligtümer, zur Verwüstung durch die Technik und zur Ausbeutung durch einen Nachbarstaat für alle Zukunft erspart bleiben!

Da wir von Graubünden sprechen, so möge eine fremde Lobpreisung unseres Nationalparks hier ihre Stelle finden, welche lautet: „Das Schönste, was es für den Naturfreund in den Alpen gibt, ist unstreitig der Schweizerische Naturschutzpark.“¹

Welch ergreifendes Bild wird einst dieses Freiegebiet in hundert, ja schon in fünfzig Jahren bieten, wenn es gelingen sollte, es unangetastet durch die drohenden Stürme der Zukunft hindurchzuretten!

Luzern. Zu dem Verzeichnis der Naturdenkmäler (Jahresbericht für 1925 in Verh. Schw. Naturf. Ges. 1926, 1, 86) ist nach Mitteilung des derzeitigen kantonalen Naturschutzpräsidenten J. Muheim vom 12. Februar 1927 nachzutragen: Der erratische Block bei Roggliswil.

Das ornithologische Reservat im Sempachersee entwickelt sich, nach dem Berichte seines Begründers Lehrer A. Schifferli, auf die erfreulichste Weise. (Dazu Jahresbericht der S. N. K. Nr. 7, 1915, 142 ff.). Er schreibt darüber u. a. („Neue Zürcher-Zeitung“, 20. Juli 1926): „Im Sommer herrscht am See ein Vogelleben, das sich durch nichts von dem anderer Schilfseen unterscheidet. Dann aber bringt die Zugzeit schon vom August an manche Seltenheit, und bei Beginn der Jagd im September dient die Schutzone den Zugvögeln als eine sichere Stätte. Die ersten Tauchenten treffen ein, alle fünf europäischen Lappen-taucherarten, Seeschwalben, Lach- und Raubmöven usw. Gegen den Winter hin nimmt das Leben immer zu und wird interessanter. Viel, was im Herbst da war, ist weitergezogen, milderen Strichen zu. Dafür drängen immer neue und grössere Scharen von allerhand Enten nach: Stock-, Spiess- und Krickente, Tafel-, Reiher-, Schell-, Samt- und Eiseente finden sich ein, vom hohen Norden herab erscheinen die grossen Seetaucher im November, und es waren schon so zutrauliche darunter, dass sie vor den Menschen ihre fabelhaften Tauchkünste ausführten.“

Da nun aber der Antrag laut geworden war, den Sempachersee zu stauen und technisch auszunutzen, so wäre nicht nur dieses liebliche hydrologische Naturdenkmal an und für sich entstellt, sondern es wäre auch dadurch das erwähnte ornithologische Schutzgebiet vernichtet worden. Wir lesen darum mit lebhafter Befriedigung das Folgende (Heimatschutz, 21, 1926): „Der in Luzern tagende Reussverband... konstatierte, dass eingehende Untersuchungen über das seinerzeit aufgestellte Projekt einer Höherstauung des Sempachersees zum Zwecke

¹ H. Erhard, Tierbeobachtungen in den Alpen, München 1926, S. 68.

der Kraftgewinnung die Unzweckmässigkeit derselben ergeben haben; es sei darum von diesem Projekt Umgang zu nehmen.“

Schaffhausen. Der bisherige, um den kantonalen Naturschutz sehr verdiente Präsident, Reallehrer G. Kummer, hat sich leider genötigt gesehen, sein von ihm ebenso tatkräftig als gewissenhaft während acht Jahren verwaltetes Amt infolge von anderweitiger Inanspruchnahme niederzulegen. An seine Stelle wurde gewählt Professor Dr. H. Bütler und als Aktuar Forstmeister A. Uehlinger. Mit grosser Befriedigung erfahren wir durch den Letztgenannten, dass am 1. September 1926 eine neue, namhaft verbesserte Pflanzenschutzverordnung erlassen wurde, deren Redaktion noch vom abtretenden Präsidenten besorgt worden war. Dieselbe wurde von Forstmeister Uehlinger an das kantonale Forstpersonal versandt, begleitet von einem Zirkular, in welchem genaue und energische Weisungen zum tatkräftigen Schutze der in der Verordnung namhaft gemachten Pflanzen enthalten waren. Diese vortreffliche Anweisung kann leider hier wegen der dringend geforderten Raumbeschränkung nicht unverkürzt wiedergegeben werden, es seien der selben aber die folgenden Sätze entnommen: „Ich fordere Sie auf, in Zukunft mit der grössten Schärfe vorzugehen und die Fehlbaren zur Rechenschaft zu ziehen, d. h. sie auf der kantonalen Polizeidirektion zu verzeigen, nicht wie bisher bei dem Gemeinderat.“ „Sie sollen zur Blütezeit an Sonntagen Kontrollgänge an die Ihnen bekannten Standorte machen.“ „Ich wäre Ihnen auch persönlich dankbar, wenn Sie mir Mitteilung machen wollten über alle Vorgänge, bei denen Sie das Gefühl haben, dass durch irgendwelche Massnahme wertvolle Naturkunden gefährdet werden (Landschaftsbilder, Tiere, Pflanzen oder Steine, z. B. schöne oder merkwürdige Bäume, Hecken, Vögel, Findlinge u. s. f.). Melden Sie immer so frühzeitig, dass noch Schutzmassnahmen getroffen werden können. Mein Plan ist, mit Hilfe des Forstpersonals eine möglichst wirksame Organisation für den Naturdenkmalschutz im Kanton zu schaffen.“

Der Jahresbericht der kantonalen Naturschutzkommission ist noch vom abtretenden Präsidenten verfasst und in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen 1926 veröffentlicht worden. Darin findet man Bemerkungen über die neue Pflanzenschutzverordnung, über Vogelschutz, namentlich auch über das Vogelschutzgebiet auf der unteren Rheininsel bei Rüdlingen, endlich über den Rheinfall, für dessen Erhaltung gegen den Ansturm der Technik sich von jetzt ab die Gruppe Schaffhausen des Heimatschutz einsetzen wird. Der Unterzeichnete erinnert daran, dass die Schweiz. Naturschutzkommission schon im Dezember 1910 sich in diesem Sinne an Regierungsrat J. Keller gewandt hatte, wonach eine beruhigende Antwort privat und öffentlich erfolgt war (siehe Jahresbericht S. N. K. 1910/1911, Verh. S. N. G. 1911, Bd. 2).

Tessin. Auf den Wunsch von Tessiner Naturfreunden hin hat die S. N. K. eine erneute Eingabe, verfasst von Dr. W. Vischer, an den h. Bundesrat zugunsten der Rettung der Uferzone Castagnola-Gandria gegen Zerstörung durch den Bau einer Automobilstrasse gerichtet, nach-

dem sie schon im Jahre 1924 eine Petition im gleichen Sinne nach Bern und eine ebensolche an die Tessiner Regierung gesandt hatte. Der Entscheid des Bundesrates steht zur Stunde noch aus. (Siehe Jahresbericht für 1924 in Verh. S. N. G. 1925.)

Uri. Vom Präsidenten der kantonalen Naturschutzkommission M. Oechslin ist am 6. November 1926 die folgende erfreuliche Mitteilung eingetroffen: „Wir haben als neues Naturschutzobjekt erhalten: Einen doppelstämmigen Edelkastanienbaum (*Castanea vesca*, Gärt.) in der Riedmatt ob Amsteg (Eigentum des Peter Walker). Es ist dies der am Nordabfall des Gotthards im Reusstal am südlichsten vordringende Edelkastanienbaum, also nicht nur ein Naturdenkmal, sondern auch ein wissenschaftliches Dokument. Wir haben das Eigentum im Grundbuch eingetragen.“

Eine Eingabe ferner des urnerischen Präsidenten an die Polizeidirektion des Kantons zum Zweck, um im neuen kantonalen Jagdgesetz die Interessen des Naturschutzes zu Gehör zu bringen, enthält eine so reiche Reihe von praktischen Vorschlägen und Gesichtspunkten, dass der Unterzeichneter sie kopieren liess und am 5. März 1926 allen kantonalen Kommissionen zustellte mit der begleitenden Notiz: „Hiermit übersende ich Ihnen die Kopie einer Eingabe der urnerischen Naturschutzkommission an die Regierung des Kantons, in der Meinung, dass Sie daraus die Anregung zu einer entsprechenden Eingabe an Ihre kantonale Regierung entnehmen mögen, in welchem Sinne ich schon am 10. Februar l. J. Ihnen den Jahresbericht des bernischen Naturschutzpräsidenten übermittelt hatte. Da die Zeit drängt, ersuche ich Sie, möglichst ohne Verzug Ihren Einfluss zugunsten des zoologischen Naturschutzes im neuen kantonalen Jagd- und Wildschutzgesetz geltend zu machen.“

Es ist sehr bedauerlich, dass die Oechslinsche Eingabe der sehr hohen Druckkosten wegen hier in den Verhandlungen S. N. G. nicht in extenso wiedergegeben werden kann; es seien aber daraus wenigstens die folgenden Sätze hier niedergelegt:

„Wir möchten den Vorschlag zur Prüfung unterbreiten, ob die Organisation des Wildschutzes nicht direkt dem Kantonsforstamt Uri überwiesen werden sollte, da ja auch der Bund die Jagd- und Wildschutzangelegenheiten dem eidg. Oberforstinspektorat und seinen Organen überweist und in Art. 13 der neuen Vollziehungsverordnung zum Jagdgesetz die Kantone beauftragt, die für das Jagdwesen und den Vogelschutz zuständigen kantonalen Behörden zu bestimmen. Wir würden unserseits sogar die Schaftung einer besonderen Jagd- und Wildschutzkommission befürworten, die drei bis fünf Mitglieder umfassen würde, und der Vertreter der Regierung, der Jäger und des Naturschutzes angehören sollten. Die Kommission hätte den kantonalen Behörden über Jagd-, Wild- und Vogelschutzangelegenheiten Bericht und Anträge zu stellen und allfällig notwendige Untersuchungen und Arbeiten durchzuführen, die die gesetzgeberischen Arbeiten des Kantons erleichtern würden.“

„Zu Art. 7, Absatz 5, möchten wir beantragen, dass im Gebiet des Kantons Uri die Jagd auf Wasserwild nur auf dem Vierwaldstättersee gestattet ist, dass dagegen alle unsere Alpenseen geschützt sein sollen.“

„Zu Art. 15 und 16 möchten wir Ihnen beantragen, betreffend dem eidg. Reservat Gitschenstock in die kantonale Vollziehungsverordnung die Bestimmung aufzunehmen, dass dieses Gebiet nach Möglichkeit nie ganz geöffnet werden soll, sondern . . . als Dauerreservat bestehen bleiben soll, damit das hier sich heimisch und sicher fühlende Gewild nicht innert wenigen Wochen oder Jahren ausgerottet wird.“

„Zu Art. 29 möchten wir Ihnen beantragen, dass in unserem Kanton der Eisvogel, der ja zu den schönstgefiederten Vögeln unserer Gegend zählt, geschützt wird; denn sein Vorkommen ist geradezu spärlich geworden. . . Desgleichen möchten wir Ihnen zur Prüfung beantragen, ein Abschussgeld auf Fischotter, Fischreiher und Hühnerhabichte nur dann einzuräumen, wenn nachgewiesen werden kann, dass diese Tiere in unserer Gegend wirklich einen Schaden verursachen.“

„Um eine Wildhege auch während der Jagdzeit zu ermöglichen . . . wäre im neuen Jagdgesetz des Kantons zu bestimmen, dass ein Jäger per Jagdzeit nicht mehr als eine bestimmte Anzahl Tiere abschiessen darf . . . Gerade in diesem Punkte sind die kompetenten Jäger in unserem Kanton mit uns einig.“

Waadt. Zu der im Jahresbericht für 1925 (Verh. S. N. G. 1926) veröffentlichten Liste geschützter Naturdenkmäler fügt der Präsident, Prof. Linder, die folgende Ergänzung bei:

Arbres isolés: Chêne pédonculé de Grange-Vernay près Moudon, don de Mr. R. Briod; Chêne de Combarelles près Ecoteaux (Broye), don de M^{me} E. Budry-Trottet, tous deux donnés à la Ligue Suisse.

Zürich. Die kantonale Naturschutzkommision hat im Mai 1926 eine ausführliche Eingabe an die Regierung gerichtet, verfasst vom verdienstvollen Ornithologen und Naturschützer Dr. W. Knopfli, und enthaltend zahlreiche sehr beachtenswerte Vorschläge für rationellen zoologischen Naturschutz im neu zu erlassenden kantonalen Jagdgesetz. Leider kann dieselbe eben ihres grossen Umfangs wegen auch nicht einmal auszugsweise hier wiedergegeben werden. Es steht zu hoffen, dass sie die gebührende Berücksichtigung finden wird.

Auf eine Anfrage des Unterzeichneten nach dem laut Zeitungsbericht am Pfäffikonsee von der Schweiz. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz begründeten Reservat erhielt er vom Präsidenten derselben, A. Hess, im September 1926 die folgende Antwort:

„Unsere Schweiz. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz hat am Pfäffikonersee 85 Aren erworben und für 31 Aren anstossenden Landes einen Dienstbarkeitsvertrag erwirkt. Das Gebiet ist als Totalreservat gedacht. . . Neben Kleinvögeln sind namentlich Kiebitze und Enten Brutvögel des Gebietes. Wir gedenken dasselbe noch nach und nach zu vergrössern. Unweit davon befinden sich das botanische Reservat der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft und das prähistorische von

Robenhausen (Messikomer). Es ist möglich, dass mit der Zeit das dazwischenliegende Land erworben werden kann, um ein Schutzgebiet von ansehnlichem Umfang zu erhalten. Unsere Aktion bildet nur einen Anfang.“

Ausserdem findet sich im „Ornithologischen Beobachter“ vom Juli 1926 die Notiz, dass von der genannten Gesellschaft ein Reservat Schmerikon am oberen Zürichsee begründet worden ist.

Das im vorigen Jahresbericht als in Gründung begriffene ornithologische Reservat Maschwander Allmend ist vom Zürcher Kantonalverband für Ornithologie, Geflügel- und Kaninchenzucht mit dem 1. Januar 1927 definitiv als ornithologisches Brutreservat begründet worden.

Ergänzung des Verzeichnisses der ornithologischen Schutzgebiete in den verschiedenen Kantonen.

Herr A. Hess sandte an den Unterzeichneten auf seine Bitte die folgenden Ergänzungen zum Verzeichnis der ornithologischen Reservate ein, wobei die wertvollen Bemerkungen dazu aus Raummangel leider wegbleiben müssen:

Bern. Reservat Fanel am Neuenburgersee; St. Petersinsel samt Heidenweg im Bielersee; Selhofenzopf bei Bern; Brutreservat Gerzensee; dito Geistsee; dito Kleiner Moossee; Reservat Steingrübli bei Deisswil.

Freiburg. Reservat Etang du Jura bei Freiburg; Reservat (Jagdbannbezirk, ornithologisch ausgezeichnet) du Chablais am Ostufer des Murtensees; Uferstreifen an der Broye entlang zur Abrundung des Reservats Fanel.

Graubünden. Schutzgebiet Rothenbrunnen.

Luzern. Brutreservate Baldeggersee; Mauensee; im Wauwilermoos.

St. Gallen und Appenzell. Reservate Schmerikon; Wurmsbach.

Schaffhausen. Reservate Rheininsel bei Rüdlingen; Weiher im Escheimertal mit Umgelände; Beringen.

Waadt. Reservat Chablais am Neuenburgersee.

Weltnaturschutz. Vom Vorsitzenden des Schweiz. Bundes für Naturschutz, Dr. Ad. Nadig, erhielt der Unterzeichnete am 12. September 1926 eine Zuschrift, worin das Folgende ausgeführt war: Anlässlich des internationalen Vogelschutzkongresses in Kopenhagen wurden dem Präsidenten der Schweiz. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, Herrn A. Hess, dringende Vorstellungen gemacht in dem Sinne, dass die Schweiz sich in Beziehung auf die von ihr im Jahre 1913 begründete Commission consultative pour la protection internationale de la nature nicht einfach ausschweigen dürfe; man würde es im Gegenteil lebhaft begrüssen, wenn diese Initiative vom h. Bundesrat wieder aufgenommen würde. Sollte dies durchaus ausgeschlossen sein, so schulde die Schweiz eine unzweideutige Demissionserklärung; denn ohne eine solche werde kein anderes Land, aus Besorgnis, die Schweiz zu verletzen, die Frage aufnehmen können.

Darauf musste der Unterzeichnete antworten, dass er zu diesem Behuf schon wiederholt Eingaben an den h. Bundesrat gerichtet habe, dass aber diese sämtlich, sowie auch die Bemühungen des verstorbenen

alt Bundespräsidenten Forrer Ablehnung gefunden haben. Er empfahl aber, die von Kopenhagen an den Schweiz. Bund für Naturschutz gelangte Anregung an den h. Bundesrat weiterzuleiten, aber ohne jede Bezugnahme auf den Unterzeichneten. Darauf antwortete ihm Dr. Nadig, dass er die Angelegenheit dem Vorstand des S. B. N. zu unterbreiten gesonnen sei.

Für weitere Aufklärung über die hier beregten Vorgänge sei auf die Jahresberichte der S. N. K. für 1921—1923 verwiesen (Verh. S. N. G. 1922 und 1923).

Endlich hat der Unterzeichnete, nachdem er die Schwelle des Greisenalters überschritten hat, sich aus Altersrücksichten genötigt gesehen, seine Demission als Präsident der Schweizerischen Naturschutzkommission, sowie seine Austrittserklärung aus derselben dem Vize-Präsidenten einzureichen, womit seine Betätigung im nationalen sowohl als im internationalen Naturschutz ihr Ende findet. Er erkennt aber mit Freudigkeit und zu seinem wahren Troste, dass allenthalben junge Kräfte sich regen, um die Idee des Naturschutzes in seinem vollen Umfang sowohl im engern Vaterland, als auch über die ganze Welt hin unentmutigt auszubreiten.

Basel, 20. Februar 1927.

Paul Sarasin.

13. Rapport de la Commission d'Electricité atmosphérique de la S. H. S. N. pour 1926

L'activité de la commission n'a pu, faute de ressources financières suffisantes, mais aussi en raison d'une réorganisation qui a jeté un désarroi temporaire dans l'institution, qu'être minime. Néanmoins un effort méritoire a été fait pour utiliser la situation spéciale du Col de la Jungfrau en matière d'électricité atmosphérique. MM. les Dr Staeger et Baumann ont fait là, durant quelques semaines de fin d'été, un séjour pour essayer de réaliser un programme de recherches élaboré par feu le Dr Gockel, ancien président de la commission. Les résultats obtenus, corrects, ne peuvent être considérés malheureusement que comme une ébauche d'une étude qui exigera beaucoup de temps et passablement d'argent aussi. La commission se préoccupera de lui donner la suite possible. Mais il est nécessaire que ses ressources matérielles augmentent.

Lausanne, le 29 avril 1927.

P.-L. Mercanton, président.

14. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1926

Die Kommission hielt eine Sitzung am 16. Januar 1927 in Bern ab.

Der Rechnungsauszug findet sich im Kassenbericht des Quästors der S. N. G. Zum erstenmal wurde uns ein Bundesbeitrag von Fr. 2000 zu teil, der auch an dieser Stelle auf das beste verdankt sei. Trotz dieser

neuen Unterstützung und einer vermehrten Einnahme aus dem Verkauf wurde der Fortgang der Arbeiten nur möglich durch eine weitere namhafte Zuwendung von privater Seite.

Unsere Veröffentlichungen konnten von einem Kommissionsverlag in einen festen Verlag übergeführt werden. Der Druck geht nunmehr nicht mehr allein auf unsere Kosten, immerhin verlangt der Verlag naturgemäß an das Risiko einen starken Beitrag. Wir hoffen aber auf diese Weise mehr als bisher durch den Verkauf wieder herein zu bekommen. Der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft können wir die Hefte nicht mehr ganz unentgeltlich liefern, immerhin bezahlen wir noch einen grossen Teil daran.

Stand der Arbeiten

Die grosse Vegetationsmonographie aus dem Wallis von Dr. H. Gams ist gesetzt und in erster Korrektur, sie wird also demnächst erscheinen können.

Die Wald- und Wirtschaftsverhältnisse des Kantons Uri von Forstadjunkt Max Oechslin sind nun ebenfalls im Druck.

Von der grossen „Vegetation der Schweiz“ von Prof. Dr. Brockmann-Jerosch ist das Manuskript der zweiten Lieferung weit vorgeschritten, die Vegetations- und Wirtschaftskarte ist im Druck.

Die Kommission ist also mit grossen Aufgaben in voller Tätigkeit und schon liegt uns eine weitere interessante Vegetationskarte vor, deren Begleittext im Werden begriffen ist.

Zürich, den 16. Januar 1927.

Der Präsident: Prof. Dr. E. Rübel-Blass.

15. Rapport de la Commission pour l'Etude scientifique du Parc national pour l'année 1926

(Approuvé par la Commission dans sa séance du 16 janvier 1927)

I. Administration

a) La Commission a tenu le 24 janvier 1926 au Bürgerhaus à Berne une séance annuelle. Les affaires de la Commission ont été gérées par son président, le Prof. Dr C. Schröter, jusqu'à son départ, en août, pour les Indes orientales. A ce moment, le vice-président était en Amérique. Dès son retour, en décembre, il a repris les affaires. La réunion de 1925 à Aarau de la S. H. S. N. a réélu le C. S. P. N., en remplaçant M. le Dr Zschokke, démissionnaire, par M. le Dr Handschin. La commission unanime décida, le 24 janvier, de conserver le même bureau:

président: M. le Prof. Dr C. Schröter;
vice-président: M. le Prof. Dr R. Chodat;
secrétaire: M. le Prof. Dr. H. Spinner.

M. le Dr Thomann a été nommé collaborateur pour l'étude des Micro-lépidoptères, M. le Dr F. Chodat pour une enquête sur les Algues du sol et les Hyphomycètes.

b) *Conventions.* Une convention avec M. Amrein, propriétaire du Musée du Jardin des Glaciers, à Lucerne, approuvée par les représentants du C. P. N., du N. S. B. et de la C. S. P. N. a été adoptée dans la séance du 24 janvier 1926. Elle est dénonçable de 3 en 3 ans et stipule en particulier que certaines de nos collections seront rangées à part sous la dénomination de : «Le Parc National Suisse de l'Engadine.» M. le Dr Bühlmann est l'artisan de cet heureux arrangement. Cependant la location de nos collections présentait des difficultés non résolues par cette solution provisoire. En effet, les collections scientifiques formées par nos collaborateurs encombrent certains Instituts, dans lesquels elles sont provisoirement déposées. Elles devaient, de toute nécessité, trouver un abri convenable où elles pussent être facilement accessibles.

Après préavis de la C. S. P. N., en mars 1926, ainsi que du E. N. P. K. et du S. B. N., M. le Dr Nadig a élaboré un projet d'installation de nos collections dans le Musée d'Histoire Naturelle de Coire en construction, et logées en partie dans le bâtiment d'administration des Chemins de fer Rhétiques. Une réunion des intéressés a eu lieu à Coire ; notre comité y était représenté par son président. A la suite de l'assemblée du 30 juin 1926, un contrat a été rédigé conformément aux directives soumises à notre comité. Ce contrat prévoit que nos collections seront hospitalisées par la Société des Sciences Naturelles des Grisons dans les locaux que cette société loue aux Chemins de fer Rhétiques, ainsi que dans l'aile nouvellement construite du Musée. Il est bien entendu que les objets qui ont une réelle signification pour le grand public et qui sont de nature à faire connaître et apprécier le Parc national et son exploration scientifique, seront exposés dans un local convenable, accessible au public. Les autres matériaux classés scientifiquement, trouveront place dans les combles, arrangés à cet effet, du bâtiment d'administration des Chemins de fer Rhétiques. Le «Naturschutz-Bund» fait les frais de la location (fr. 1000). Les détails d'application seront fixés à l'occasion d'une séance qui aura lieu à Coire, au cours de l'année 1927. Il en résulte qu'il faudrait dès maintenant résilier le contrat conclu avec M. Amrein, à Lucerne, c'est-à-dire s'arranger avec lui pour pouvoir, avant la date de trois ans qui avait été prévue pour la durée du contrat, transporter à Coire les objets d'exposition de la Commission du Parc national. Pour l'heureuse solution de cette question, il convient de féliciter, pour leur initiative, M. le Dr Nadig et M. le président Schröter, et de remercier la Société des Sciences Naturelles des Grisons pour avoir facilité les choses, le N. S. B. pour son aide financière et les Chemins de fer Rhétiques pour leur hospitalité.

c) *Autorisation.* Sur le préavis de M. le Prof. Arbenz, le vice-président a autorisé M. Hegwein à publier un extrait du travail entrepris par lui au Parc National comme thèse à présenter à la Faculté de philosophie à Berne. Ce travail, qui ne sera qu'un résumé incomplet,

ne fera pas double emploi avec la publication projetée pour nos Mémoires.

II. Exploration scientifique du Parc national

Les observateurs suivants ont fait des recherches dans le Parc :

a) *Météorologie*:

Le surveillant du Parc à Cluozza ; M. O. Waldenburger, à Buffalora ; les gardes frontières à Scarl.

b) *Géologie*:

M. Hegwein, 5 jours.

c) *Botanique*:

MM. Braun-Blanquet, 10 jours ; Brunies, 8 jours ; Prof. Düggeli ; F. Chodat, 8 jours ; Frei, 6 jours ; Jenny ; Prof. Wiegener ; Nuesch, 13 jours.

d) *Zoologie*:

Handschin, 8 jours ; MM. Nadig (a travaillé dans les environs de Coire) ; Hofmänner (plusieurs excursions) en tout 12 jours ; Thomann, 9 jours ; A. Pictet, deux fois, soit 48 jours ; A. Barbey, 9 jours ; Knopfli, 16 jours.

III. Résultats scientifiques

a) *Météorologie*: Les stations principales dans le Parc, à Scarl et Buffalora ont fonctionné sans interruption. Scarl cependant seulement de mai jusqu'à décembre, puisque durant l'hiver les garde-frontières ne restent pas dans le village. Nous avons aussi des observations pendant les mois d'été faites au refuge de Cluozza. Les relevés de 1926 confirment ce qui a déjà été dit précédemment relativement au caractère continental du climat de notre Parc national : une très forte luminosité, relativement peu de précipitations, pendant l'hiver une température de l'air très basse et pendant l'été, du moins pour les stations d'altitude, une température parfois très intense de l'atmosphère. Au poste de cantonnier de Buffalora le minimum de température a été atteint en janvier 1926 avec -25° , et le maximum en août avec $+25^{\circ}$. Pour l'année entière, Buffalora compte 1200 millimètres de pluie. Les pluies excessives de l'automne ont donné en octobre 260 millimètres et en novembre 200. La plus forte chute a été constatée le 31 octobre, avec 100 mm ! Ce sont là des extrêmes très remarquables ; on n'en avait pas encore constaté de pareils depuis le commencement des observations à cette station (1916 à 1917). Pour ce qui est de la durée de l'insolation, on constate presque 2000 heures de soleil complet dont 1600 durant la période d'avril à octobre, le mois d'août montrant un maximum de presque 300 heures. Le totalisateur a été vidé au mois d'août par M. Langen et rempli de nouveau. Cet examen a donné pour l'activité annuelle de l'appareil d'août 1925 à août 1926, à peu près 1000 mm, ce qui donne environ 20% de plus que dans les années précédentes.

b) *Géologie et géographie*: M. Hegwein a continué ses études sur le terrain, mais son activité en 1926 s'est limitée à quelques excursions de contrôle, au commencement d'août (5 jours) autour de Scanfs et de Livigno. Les éléments tectoniques éliminés par l'auteur dans son étude du Groupe Quatervals ont été soumis à une revision. Le travail principal pourra être présenté à la Commission scientifique probablement dans le courant de l'année 1927.

c) *Botanique*. M. Braun-Blanquet a étudié divers faciès d'associations végétales, ainsi que les surfaces soumises au contrôle permanent. M. Brunies a travaillé en particulier au levé cartographique des forêts de la commune de Zernetz. Ce travail a dû être fait deux fois, une nouvelle carte plus exacte que la première étant parue l'an dernier. M. F. Chodat a commencé l'étude de la microflore du Parc, plus particulièrement des Algues et des Hyphomycètes du sol. Il a prélevé des échantillons de 33 stations, chacune de ces dernières ayant été examinée au point de vue de la nature du sol et de son p. H., et de sa composition floristique. Les cultures pures sont à l'étude (Algues et Mucorinées). M. Duggeli a prélevé des échantillons de sol au nombre de 41, dont il a fait l'analyse bactériologique selon le programme adopté par la Sous-Commission botanique. M. Frei a travaillé au Parc dans la région d'El-Fuorn. Il a porté plus particulièrement son attention sur l'étude des associations de lichens en fonction de la station: terrestres et épiphytes. Il a également travaillé à compléter la liste déjà longue des lichens de cette région, à laquelle il a ajouté une nouveauté: le *Toninopsis obscura* Frey nov. gen. nov. spec. L'étude systématique des lichens et de leur écologie demandera beaucoup de temps et ne pourra être menée à chef qu'en consultant les matériaux des Herbiers de Genève et de Zurich. MM. Wiegener et Jenny ont contrôlé sur place les résultats analytiques obtenus l'an dernier, quant à la nature et à la structure des sols. Ils ont confirmé les données publiées dans le mémoire mentionné de MM. Braun et Jenny. M. Nuesch a établi des listes de champignons des environs de Zernetz et de Süs.

d) *Zoologie*. Les collaborateurs suivants ont terminé leurs travaux: MM. Ferrière, Carl et Donatsch. M. Handschin terminera ses récoltes en 1927 et Kaiser, empêché en 1926, reprendra ses études l'année prochaine.

MM. Handschin (Coléoptères), Nadig (Fourmis), Hofmänner (Orthoptères, Odonates et Névroptères) ont fait des études plus ou moins gênées par le temps défavorable. M. Thomann a récolté plus de cent espèces de Micro-lépidoptères; parmi ceux-ci une espèce nouvelle pour la Suisse: *Crambus hamelus*. A deux reprises, M. Pictet a visité le Parc pour l'étude des Macro-lépidoptères; malheureusement sa première visite a été gênée par le mauvais temps. Il a porté son attention sur les limites de distribution. M. A. Barbey, selon le principe déjà exposé dans le rapport de 1925, a délimité des parcelles (Praspörl, Good de Fuorn, Stavelchod), dont la lente transformation naturelle doit être surveillée (d'après photographies). Ce travail se fera avec la collabo-

ration intime de la Direction de la Station fédérale de recherches forestières et M. Braun-Blanquet se chargera de l'étude botanique de ces parcelles-types. La migration des oiseaux a été l'objet des observations de M. Knopfli; il a reconnu deux voies de pénétration, l'une par le Val Cluozza, l'autre par la région de l'Ofenpass, les deux cependant sans grande importance, la voie principale de migration étant la vallée de l'Inn avec traversée des Alpes dans la région du col de la Bernina et du Maloja.

e) *Publications:*

1. Pictet Arnold: Localisation dans une région du Parc National Suisse d'une race constante de Papillons exclusivement composée d'hybrides. Rev. suisse de Zoologie. 33, p. 399—404, 1926. 1 carte.
2. Pictet Arnold: Double hibernation de *Zygaena exulans* au Parc National Suisse. Journal entomologique suisse, № 3, 1926.
3. Pictet Arnold: *Erebia pronoë vera*, au Parc National Suisse. Bul. Soc. Lépidoptérologique de Genève, v. p. 136—138, 1926.
4. Pictet Arnold: Les stations générécologiques de Papillons au Parc National Suisse. Actes Soc. Helv. Sciences Naturelles, Fribourg 1926.
5. Pictet Arnold: Distribution géographique d'*Erebia pronoë sp.* au Parc National Suisse et dans la région limitrophe. Bul. Soc. entomologique suisse, 1926.
6. J. Braun-Blanquet et H. Jenny: „Vegetationsentwicklung und Bodenbildung in der Alpinen Stufe der Zentral-Alpen (Klimaxgebiet des *Caricetum Curvulae* mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im schweizerischen Nationalparkgebiet“ von: J. Braun-Blanquet unter Mitwirkung von Hans Jenny). Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, volume 63. Cet important mémoire porte comme manchette: „Résultats des recherches scientifiques entreprises au Parc National Suisse, publiés par la Commission de la S. H. S. N. pour l'étude scientifique du Parc National.

Cette publication, sur laquelle le Président de notre Comité, à propos de son acceptation, et le Président de la Sous-Commission botanique, à l'occasion de son rapport annuel, ont émis des appréciations très flatteuses, vient de paraître et forme un beau volume de 174 pages, accompagné de graphiques et de tables.

IV. Comptes et Budget

A. Comptes

(Extrait du relevé fourni par M^{me} Custer)

Einnahmen:

Saldo am 31. Dezember 1925	Fr. 3195.81
Beitrag des Bundes pro 1926	„ 1000.—
Beitrag des Schweiz. Naturschutzbundes pro 1926	„ 3000.—
Übertrag	Fr. 7195.81

	Übertrag	Fr. 7195. 81
Zuwendung aus dem Fonds des westschweizerischen Nationalparkes 1926	" 250. —	
Geschenke:		
D. Alumin. Industrie A.-G. Neuhausen-Schaffhausen	Fr. 1000. —	
Chemische Fabrik vormals Sandoz, Basel (für Druck der Arbeit „Braun-Jenny“)	" 1000. —	
		<u>2000. —</u>
Zinsen:		
Zinsgutschriften bei der Allg. Aarg. Ersparniskasse pro 30. Juni 1926, abz. Prov. (Fr. 56. — ab Fr. 2. —)	Fr. 54. —	
Zinsgutschriften bei der Allg. Aarg. Ersparniskasse pro 31. Dezember 1926, abz. Prov. (Fr. 105. 40 ab Fr. 9. 40)	" 96. —	
		<u>" 150. —</u>
Total Einnahmen		<u>Fr. 9595. 81</u>

Ausgaben:

Verwaltungs- und Bureauauslagen:

Reiseentschädigung an die Mitglieder der Kommission zu einer Sitzung in Bern	Fr. 163. 90
Prof. Dr. Schröter, Zürich, für Reiseentschädigung und Porti	" 32. —
Büchler & Co., Bern, für Separate und Entwürfe des Berichts 1924	" 78. 30
Büchler & Co., Bern, für Separate des Berichts, Rechnungen usw. 1925	" 58. —
Büchler & Co., Bern, für 10 Seiten Mehrumfang des Berichts 1925	" 180. —
Eidgenössische Landestopographie Bern, für Kartenlieferungen, photographische Reproduktionen	" 87. 95
V. Attinger, Neuchâtel, für Versendung des Blattes Zernez	" 13. 50
W. Jacky, Zürich, für Vervielfältigungen, Adressen, Porti usw.	" 123. 45
W. Pastorini, Zürich, für Mappen usw.	" 6. —
S. Joos, Zernez, für Ausmessen von Versuchsflächen, Ofenberg	" 49. 80
J. A. Bezzola, Zernez, Transport und Versetzen von Marksteinen, Waldabgrenzungen	" 50. —
Übertrag	Fr. 842. 90

	Übertrag	Fr.	842. 90
F. Custer, Aarau, Quästoratshonorar pro 1926	"	50.—	
Prof. Dr. R. Chodat, Genf, für Portoauslagen pro 1926	"	5.—	
Prof. Dr. H. Spinner, Neuchâtel, für Portoauslagen pro 1926	"	6. 25	
F. Custer, Aarau, für Rechnungsmaterial und Portoauslagen 1926	"	16. 50	
			Fr. 920. 65
Wissenschaftliche Untersuchungen (Sub-kommissionen):			
Meteorologische Kommission.			
Meteorologische Station Buffalora, für meteorologische Beobachtungen	Fr.	200.—	
Grenzwachtkorps S-charl, für meteorologische Beobachtungen	"	80.—	
H. Langen, Parkwächter, Zernez, für meteorologische Beobachtungen	"	40.—	
			320.—
Botanische Kommission.			
Dr. J. Braun, Zürich, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	Fr.	194.—	
Dr. St. Brunies, Basel, für Reiseentschädigung und Untersuchungen von Waldbeständen	"	90.—	
Prof. Dr. M. Düggeli, Zürich, Untersuchungen von Bodenproben	"	198. 10	
Dr. Ed. Frey, Bern, für Reiseentschädigung und Flechtenstudien	"	172. 95	
E. Nüesch, St. Gallen, für Reiseentschädigung und Pilzforschungen	"	150.—	
Dr. Hs. Jenny, Zürich, für Reiseentschädigung und Untersuchungen von Bodenproben	"	111. 80	
Dr. F. Chodat, Genf, für Reiseentschädigung und Untersuchungen	"	148. 40	
Prof. Dr. E. Wilczek, Lausanne, für Bureau- und Portoauslagen	"	7. 90	
			1073. 15
Zoologische Kommission.			
Dr. Arn. Pictet, Genf, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	Fr.	296. 45	
Dr. A. Barbey, Montcherand, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	"	70.—	
Übertrag	Fr.	366. 45	Fr. 2313. 80

	Übertrag	Fr. 366.45	Fr. 2313.80
Dr. E. Handschin, Basel, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	"	80.30	
Dr. B. Hofmänner, La Chaux-de-Fonds, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	"	290.05	
Dr. H. Thomann, Landquart, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	"	117.20	
Dr. W. Knopfli, Zürich, für Reiseentschädigung und Untersuchungen im Park	"	225.10	
Prof. Dr. O. Fuhrmann, Neuchâtel, für Schreibmaschinenarbeiten, Porti	"	22.20	
		<u>1101.30</u>	

Geologische Kommission.

W. Hegwein, Bern, für Reiseentschädigung in den Park	"	56.05
--	---	-------

Publikationen.

Gebr. Frei A.-G., Zürich, Anzahlung an Band 63/II, Denkschrift „Braun-Jenny“, Vegetation und Bodenbeschaffung, 425 Ex.	"	4000.—
		<u>Fr. 7471.15</u>

Saldo am 31. Dezember 1926:

Guthaben bei der Allg. Aarg. Ersparniskasse	Fr. 2106.—
Bar beim Quästor	"
	18.66
	<u>Fr. 2124.66</u>
	<u>Fr. 9595.81</u>

B. Budget pour 1927

Recettes:

Solde au 1 ^{er} janvier 1926	Fr. 2124.65.
Allocation de la Confédération pour 1927 pour publications	» 1000.—
Allocation du S. N. B.	» 3000.—
Contribution du Fonds du Parc national de la Suisse occidentale	» 250.—
Intérêts	» 150.—
	Total des recettes
	Fr. 6524.65

Dépenses:

Versement pour la publication de Braun-Jenny	Fr. 2000.—
Administration	» 400.65
	A reporter
	Fr. 2400.65

Report Fr. 2400. 65

Recherches scientifiques :

Sous-Commission Météorologique	Fr. 380.—
Sous-Commission Géographique et Géo- logique	» 100.—
Sous-Commission Botanique	» 1400.—
Sous-Commission Zoologique	» 1600.—
	—————
Réserves	» 3480.—
	» 644.—
	—————
Somme totale des dépenses	Fr. 6524. 65

V. Programme des recherches scientifiques pendant l'été 1927

a) *Météorologie*. Les observations seront continuées sur le même plan.

b) *Géologie*. M. Hegwein se propose de prendre une série de vues photographiques des localités les plus importantes du groupe Quatervals. On prévoit en outre un levé géologique des autres parties du Parc National.

c) *Botanique*. Le levé des détails des surfaces soumises au contrôle permanent a été fait il y a neuf ans. Il est nécessaire d'entreprendre le second lors de la prochaine campagne scientifique, dont ce sera le but principal. MM. Braun, Meylan et Frei y travailleront *ensemble*. M. Braun-Blanquet continuera l'étude des associations et s'occupera avec M. Barbey de l'étude des surfaces forestières qui viennent d'être délimitées et soumises au contrôle. MM. Meylan et Frey travailleront ensemble à leurs recherches au Piz del Aqua ou au Piz del Diavel et à des études complémentaires dans la terrasse supérieure du Val del Diavel, au Piz Nair et au Piz Vallatscha. M. Frey continuera l'étude des associations lichéniques silvatiques de la région de Fuorn, en l'étendant pour comparaison, aux forêts de la rive droite de l'Inn. M. Duggeli continuera ses études sur les modifications de la florule bactériologique des parcelles-type soumises au contrôle; le programme de travail de M. F. Chodat est du même ordre. Ces deux collaborateurs s'entendront pour prélever des échantillons de sol dans les mêmes stations qui nous renseigneront sur l'existence éventuelle, pour la microflore du sol, d'une périodicité telle quelle est connue pour les Hyménomycètes. M. Brunies poursuivra ses recherches silvatiques et ses études toponymiques.

S'il est possible, M. Nuesch se rendra au Parc au printemps pour l'étude de la flore mycologique vernale du Parc dont nous ne savons rien.

d) *Zoologie*. Les collaborateurs suivants sont annoncés pour 1927 : MM. Barbey (biologie forestière), Handschin (coléoptères), Hofmänner (orthoptères et névroptères), Kaiser (diptères), Knopfli (oiseaux), Nadig (fourmis), Pictet (macrolépidoptères), Thomann (microlépidoptères), M. le Dr J. Schweizer, de Birsfelden, proposé par M. le Dr Handschin pour l'étude des acariens terrestres est admis comme nouveau collaborateur.

VI. Observations générales.

M. Jenny, actuellement en mission aux Etats-Unis, demande qu'on lui réserve sur le budget de 1927 une petite somme qui grossirait la subvention pour 1928. Notre situation financière est si précaire qu'il est en effet impossible de répondre favorablement à cette requête; s'il nous fallait reporter au budget de 1927 le solde actif de chaque Sous-Commission, il nous faudrait augmenter le budget des dépenses de fr. 1229.50, ce qui est manifestement infaisable, à moins que nous ne trouvions de nouvelles ressources. La réserve prévue dans le budget de 1927, en supposant que les frais d'administration ne dépassent pas fr. 400.— ce qui serait un record, ne s'élève qu'à fr. 644.—. Votre Commission a voté l'an dernier fr. 5000.— comme subvention pour la publication de MM. Braun et Jenny. Mais cette publication, qui a paru dans les mémoires de la S. H. S. N., revient aux prix fabuleux de fr. 8000.—. Par le contrat passé entre le président de la Commission scientifique et la maison Fretz, il a été entendu qu'en 1926 fr. 4000.— seraient payés, et que le solde de fr. 4000.— pourrait être réparti sur les années 1927 et 1928. Grâce aux démarches de notre président, des allocations extraordinaires se montant à fr. 2000.— ont été assurées en vue de cette publication. Ce sont: un don de la Société pour l'Industrie de l'Aluminium, à Neuhausen, et un don de la Fabrique Sandoz, Bâle. Ces deux postes ont déjà été versés et figurent au compte des recettes de 1926. Nous avons payé à Fretz à la fin de l'année la somme de fr. 4000.—. Restent à payer fr. 4000.—. Notre solde actif à la Caisse d'Epargne d'Argovie se monte à fr. 2124.— et ne nous permet d'affecter que fr. 2000.— au maximum au règlement du Mémoire Braun-Jenny. M. Nadig, par lettre du 21 février 1926, a promis une subvention extraordinaire de fr. 1000.— de la part du N. S. B., et la Commission des Publications de la S. H. S. N. par son président M. le Prof. Schinz nous a assuré d'une contribution maximum de fr. 1000.—. Il ne nous manque plus que fr. 1000.—. Nous remercions vivement tous ceux qui ont aidé à couvrir cette dépense. Mais une conclusion s'impose, c'est l'impossibilité de prévoir, en vue de publications nouvelles, une somme quelconque pendant l'année 1927. En 1928 fr. 1000.— deviendraient libres si les versements prévus de fr. 2000.— ont eu lieu, et cette somme pourrait alors être utilisée pour compléter le travail des Sous-Commissions ou être capitalisée en vue d'une publication importante. Mais il paraît dès maintenant certain qu'avec nos ressources actuelles il est impossible de continuer à publier des Mémoires aussi coûteux que le dernier. Cette observation est d'autant plus nécessaire que, dans les Sous-Commissions, des recherches importantes sont terminées ou près d'être terminées. Il y aura donc lieu d'étudier cette année-ci si la Commission ne ferait pas bien de s'adresser, malgré une décision antérieure, à une publication moins dispendieuse que les Nouveaux Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Le bureau s'occupera de la chose.

Il avait été décidé, l'an dernier (voir procès-verbal de la séance du 24 janvier 1926), de demander aux présidents des Sous-Commissions de faire la répartition de leurs disponibilités dès le commencement de l'année, après examen des programmes des travaux. Ce système étant admis, la Commission ne peut avoir d'objection de s'adjointre de nouveaux collaborateurs, en leur faisant cependant remarquer que leur appointement définitif dépend des disponibilités de chaque Sous-Commission.

A la fin de ce rapport, nous avons l'agréable plaisir de proposer des remerciements pour notre cher président, en voyage, et de lui adjointre dans ce sentiment de gratitude tous nos collaborateurs.

Genève et Neuchâtel, janvier 1927.

Le vice-président:

R. Chodat.

Le secrétaire:

H. Spinner.

16. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1926

Die Verwendung der für 1926 verfügbaren Gelder war in der Hauptsache schon durch Beschlüsse vom Jahre 1924 festgelegt; es wurde einzig noch Herrn Dr. Schaub, Basel, für seine im letzten Berichte erwähnte Arbeit eine Nachsubvention von Fr. 1000 zugesprochen. Die Kommission versammelte sich am 30. August fast vollzählig bei Anlass der Jahresversammlung in Freiburg zur Konstituierung nach der Neuwahl und bestätigte die HH. La Nicca, Bern, als Präsident, Fehr, Genf, als Vizepräsident und Karrer, Zürich, als Sekretär. Sie behandelte ferner das auf 14. Nov. 1925 eingelangte Gesuch von Dr. Cadisch, welches sich auf eine erst in einigen Jahren zum Abschluss gelangende Angelegenheit bezieht, welche erst dannzumal erledigt werden kann und auch erst bei dieser Gelegenheit bekanntgegeben werden soll. Merkwürdigerweise ist auf den 14. Nov. 1926 ein einziges Subventionsgesuch eingelangt, von Dr. G. H. Stehlin, Basel, für das Redaktionskomitee der Abhandlungen der Schweiz. Paläontologischen Gesellschaft um Subvention der Drucklegung einer Arbeit der Herren J. Favre und A. Richard: Etude du Jurassique supérieur de la Pierre Chatel et de la Cluse de la Balme, mit Fr. 1000. Unter diesen Umständen beschloss die Kommission im Dezember auf dem Zirkulationswege, unter Zustimmung zu diesem Gesuch, die verbleibenden Gelder zu benutzen, einmal zu einer Reservestellung für das Gesuch des Herrn Cadisch und dann zu einer Äufnung des Fonds durch Ankauf von sechs Obligationen 3% S. B. B. diff. Wir verweisen noch auf die an anderer Stelle dieses Bandes veröffentlichte Abrechnung der Stiftung.

Anhang:

Betriebsbilanz 1926/27 (pro memoria)

1. Aktiven pro 31. Dezember 1926:

Liquide Guthaben auf Sparheft, Kontokorrent und Kassa	<u>Fr. 8626. 25</u>
---	---------------------

2. Passiven pro 31. Dezember 1926 und 1927:

Subvention Flora Rhaetica Braun und Rübel	Fr. 2500. —
" Dr. Witschi, Rest 1926	" 1514. 35
" Dr. Favre und Richard 1927	" 1000. —
Reservestellung für Angelegenheit Dr. Cadisch	" 2500. —
	Total Passiva Fr. 7514. 35
Effektiv verfügbare Gelder der Konti	" 1111. 90
	Total wie oben <u>Fr. 8626. 25</u>

Siehe ferner Rechnungsablage des Quästors, Seite 29.

Bern, 20. Februar 1927. Der Präsident: *R. La Nicca.*

17. Tätigkeitsbericht der Kommission für die Forschungsstation auf dem Jungfraujoch für das Jahr 1926

Die Bestrebungen waren im Laufe dieses Jahres vor allem darauf gerichtet, eine meteorologische Station zustande zu bringen, deren Angaben (besonders die der Temperaturen) durchaus einwandfrei sein würden. Die ausserordentlichen Schwierigkeiten, die namentlich durch die Rückstrahlung bedingt werden, übersteigen bei weitem das, was etwa der Laie sich vorstellt.

Wir haben mit Sorgfalt die Bewegung des Firnes auf dem Jungfraujoch untersucht, bis wir es wagen durften, einen meteorologischen Pavillon auf den Firn des Jochs selbst aufzustellen, mit gleichzeitigem Ausblick nach Norden.

Als Zuführung zu dem meteorologischen Pavillon konnte ein Eis-tunnel geschlagen werden, wodurch jederzeit der Zugang zum Pavillon ermöglicht wird. Allerdings wäre ein direkter Anschluss dieses Eis-tunnels an die sogenannte Gallerie noch ein dringendes Bedürfnis.

Mit der Fertigstellung dieser Unterlage wäre ein grosser Schritt getan zur Nutzbarmachung des Jungfraujochs für die meteorologische Wissenschaft, und darin liegt ja die nächstliegende Zweckbestimmung für ein Observatorium auf dem Jungfraujoch. Es darf also das nun tatsächlich schon Erreichte nicht unterschätzt werden.

Es konnte, dank der Unterstützung aus dem Brunner-Fonds, durch die Eidg. Meteorologische Kommission ein Anemo-Cinemograph (derjenige Windmess-Apparat, der sich auf dem Eiffelturm bewährt hat) für den meteorologischen Pavillon angeschafft werden, der demnächst montiert werden soll.

Was den Besuch vom Jungfraujoch durch Vertreter der Wissenschaft anbetrifft, so nennen wir nur Herrn Astronom Schär und seinen Mitarbeiter, Herrn Kölliker, und verschiedene Physiker (Prof. Kohlhörster, Dr. G. von Salis u. a. m.), welche hauptsächlich für die Messung der durchdringenden Höhenstrahlung interessiert sind und wertvolle Resultate erzielen.

In diesem Jahre ist von der Jungfraubahn der Felsenstollen zum Mönchsjoch in Angriff genommen worden, dessen Vorhandensein einen wichtigen Schritt für die Verwirklichung unserer Pläne bedeutet, da das projektierte Observatorium an einer Seitenmündung dieses Stollens aufgebaut werden soll.

Die bis jetzt vorhandenen Einrichtungen sind besucht und besichtigt worden durch eine grössere Anzahl von Direktoren der internationalen Wetterdienste. Die Situation ist von den Betreffenden als von höchstem Interesse für die Errichtung eines meteorologischen Observatoriums gefunden worden. Wir sind in Besitz von diesbezüglichen Zuschriften dieser Autoritäten, die eine grosse Ermutigung für eine Weiterführung der begonnenen Arbeit unserer Kommission bedeuten.

Zürich, den 26. Januar 1927.

Der Präsident:

Prof. Dr. A. de Quervain †.