

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: 129 (1949)

Rubrik: Berichte der Kommissionen der S.N.G.

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: 07.07.2025

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

V.

Berichte der Kommissionen der S. N. G. Rapports des Commissions de la S. H. S. N. Rapporti delle Commissioni della S. E. S. N.

1. Bericht der Denkschriftenkommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Solothurn 1936, S. 43

Mitgliederbestand und Vorstand. Leider war Herr Dr. P. Dufour, Lausanne, infolge Krankheit genötigt, den Rücktritt aus der Kommission zu nehmen; in ihm verliert diese ein an den Aufgaben der Kommission sehr interessiertes Mitglied, das manche gute Anregung gegeben hat und daher den Dank unserer Gesellschaft verdient.

Die Geschäfte wurden schriftlich erledigt, so daß keine Sitzung nötig wurde.

Denkschriften. Am 1. März 1948 wurde die von der med. Fakultät der Universität Basel preisgekrönte Arbeit von Dr. h. c. J. Klingler: « Die makroskopische Anatomie der Ammonsformation » herausgegeben; sie ist in der Schweiz und besonders auch im Ausland großem Interesse begegnet.

Am 15. Dezember 1948 konnte die Arbeit K. und A. Bühler-Oppenheim: « Die Textiliensammlung Fritz Iklé-Huber im Museum für Völkerkunde und Schweizerischen Museum für Volkskunde, Basel » herausgegeben werden, die sowohl durch ihren Inhalt wie auch durch die Abbildungen das Interesse der Fachleute und weiterer Kreise bereits jetzt hervorgerufen hat.

Der Druck der Arbeit R. Trümpy: « Der Lias der Glarner Alpen » ist erfreulich weit fortgeschritten.

Es muß auch hier darauf aufmerksam gemacht werden, daß ohne Beiträge der Autoren oder Gönner an die Druckkosten, die Kommission finanziell nicht in der Lage wäre, Arbeiten, wie die oben genannten, drucken zu lassen. Der Präsident: Prof. Dr. *Max Geiger-Huber*.

2. Bericht der Euler-Kommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Thun 1932, S. 180

Im verflossenen Jahr hat Herr Dr. Renfer seinen Rücktritt als Mitglied der Euler-Kommission erklärt. Wir danken ihm für seine Mitarbeit und sein Interesse an unserm Unternehmen. An seine Stelle sind als neue Mitglieder eingetreten: HH. Prof. Dr. W. Scherrer, Bern, Prof. Dr. E. Zwinggi, Basel, und Dr. Max Schmidheiny, Heerbrugg.

Der in Zürich liegende Vorrat von Bänden der Euler-Werke ist aus der Universität Zürich in das geräumige und trockene Kellergewölbe

des Hauses zum Rechberg übergeführt worden. Dasselbe ist uns unentgeltlich vom Kanton Zürich zur Verfügung gestellt worden, wofür wir unsern herzlichen Dank aussprechen.

Von den drei chemischen Fabriken in Basel, Ciba AG., Sandoz AG. und Geigy, sind wir durch einen außerordentlichen Beitrag von Fr. 6000 unterstützt worden. Der Verein schweizerischer Maschinenindustrieller hat uns Fr. 1000 geschenkt, und schließlich sind uns von der Euler-Gesellschaft Fr. 4115 überwiesen worden. Die Mitgliederzahl der letztern hat sich auf 128 erhöht. Allen diesen Gönnern sprechen wir unsern herzlichsten Dank aus.

Über den Stand der Herausgabe der Euler-Werke berichtet der Generalredaktor: « Im Jahre 1948 wurde der Band II, 3, welcher die erste Hälfte der „*Theoria motus corporum solidorum seu rigidorum*“ enthält, fertiggestellt. Der zweite Teil dieses Werkes zusammen mit einem Fragment aus früherer Zeit, betitelt „*Staticae*“, ist beinahe fertig gesetzt, aber noch nicht korrigiert. Er wird im Laufe des nächsten Jahres erscheinen können. Herr Prof. Leo Courvoisier, der auch dieses Jahr wieder vom Basler Arbeitsamt unterstützt wurde, hat Band II, 22, die „*Theoria motuum lunae*“, fertig bearbeitet. Die Kontrolle der Rechnungen bildete eine gewaltige Arbeit, und es dürfte schwer fallen, heute einen Astronomen zu finden, welcher die Technik im numerischen Rechnen besitzt wie Herr Courvoisier. Zurzeit ist er mit einer umfangreichen Arbeit aus dem Bande II, 30, nämlich mit der Abhandlung E 397 über Venusdurchgang und die Bestimmung der Sonnenparallaxe, beschäftigt.

Der Brief Eulers an Cramer, der sich im Besitz der Euler-Kommission befindet, wurde am 11. Juni der Genfer Bibliothèque publique et universitaire als Depositum überlassen, weil sich dort die übrigen Briefe Eulers an Cramer befinden.

Zurzeit befinden sich folgende Bände im Druck, druckbereit oder in Bearbeitung: II, 4 „*Theoria motus*“ 2. Teil im Druck bei Orell-Füßli; I, 24/25 Variationsrechnung (Prof. Carathéodory) druckbereit; II, 22 „*Theoria motuum lunae*“ (Prof. Courvoisier) druckbereit; II, 11 Mechanik biegsamer und elastischer Körper, 2. Teil, ist in Bearbeitung bei den Herren Stüssi und Trost; II, 15—17 (Maschinenwesen) bei den Herren Ackeret und de Haller; II, 23 („*Theoria motus lunae*“ plus drei Abhandlungen) bei Herrn von der Pahlen; II, 30 Abhandlung E 397 bei Herrn Courvoisier; III, 5 (optische Instrumente) bei Herrn Dr. Wild in Baden (Aargau). »

Der Präsident: *Rud. Fueter*.

3. Rapport de la Commission pour le prix Schlæfli pour l'année 1948

Règlement, voir « *Verhandlungen* » Soleure 1936, p. 136

Aucun prix n'a été accordé durant l'année 1948, les questions proposées n'ayant reçu aucune réponse. La Commission a décidé de prolonger certains délais aux questions posées, et, jusqu'au 1^{er} avril 1949, trois questions restent soumises, soit:

1. Les roselières des lacs suisses, leur biologie, leur écologie et leur recul partiel.

2. Sondages sismiques, au moyen d'explosions, du sous-sol d'observatoires suisses pour les tremblements de terre.

3. Nouvelles recherches sur la Nagelfluh molassique.

Le président ad interim, M. le professeur F. Balzer, a été suppléé, durant son séjour aux Etats-Unis, par le professeur J. Tercier, membre de la Commission. Un nouveau membre de la Commission a été nommé en la personne de M. E. Gassmann, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

Pour le Comité: *J. Tercier*.

4. Bericht der Geologischen Kommission

für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Schaffhausen 1921, I., Seite 117

(Ergänzung zum Reglement s. « Verhandlungen », Fribourg 1945, Seite 255)

1. Allgemeines

Der Geologischen Kommission gehörten während des Berichtsjahres folgende Mitglieder an:

	Mitglied seit
1. Prof. A. BUXTORF, Basel, Präsident (seit 1926)	1921
2. Prof. M. LUGEON, Lausanne, Vizepräsident	1912
3. Prof. L. W. COLLET, Cologny-Genève	1925
4. Prof. P. Niggli, Zürich	1931
5. Prof. R. STAUB, Zürich	1942
6. Prof. J. TERCIER, Fribourg	1942
7. Prof. E. GAGNEBIN, Lausanne	1945
8. Prof. J. CADISCH, Bern	1945
9. Prof. L. VONDERSCHMITT, Basel	1945

Das Bureau befindet sich in Basel (Adresse: Bernoullianum). Unter Leitung des Präsidenten waren mit besonderen Funktionen betraut:

	Gewählt
1. O. P. SCHWARZ, Sekretär und Kassier	1927
2. Dr. W. NABHOLZ, Adjunkt	1945

Die Tätigkeit des Bureaus erfolgte nach den gleichen Richtlinien wie in früheren Jahren (vgl. den Jahresbericht 1946).

Als Hilfskraft bei der Vorbereitung lithographischer Arbeiten war während längerer Zeit Dr. A. SPICHER tätig; für zeichnerische Arbeiten wurden die Herren E. STEGMAIER und A. SCHÜSSLER beigezogen. Ferner überwachte Dr. R. U. WINTERHALTER, Zürich, verschiedene bei der Firma Orell Füßli in Druck stehende graphische Arbeiten.

2. Sitzungen

Wie üblich hielt die Kommission im Berichtsjahre zwei Sitzungen ab. Die Sitzung vom 6. März 1948 in Basel galt der Besprechung des Arbeitsplanes, der Rechnungsabnahme und der Aufstellung des Budgets; der Zentralvorstand S. N. G. war durch Herrn Prof. CADISCH vertreten. In der Sitzung vom 4. Dezember in Lausanne, an welcher auch

der Zentralpräsident, Herr Prof. A. VON MURALT, teilnehmen konnte, wurden namentlich die Berichte und Rechnungen der Mitarbeiter behandelt und die laufenden Druckarbeiten besprochen.

3. Geologische Landesaufnahme

Im Auftrag der Kommission beteiligten sich im Berichtsjahr folgende Mitarbeiter an der geologischen Landesaufnahme:

<i>Name:</i>	<i>Siegfriedblatt:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
1. Dr. E. AMBÜHL . . .	491	Gotthard
2. Pd. Dr. D. AUBERT . . .	289—292	Bel Coster-Orbe
3. Dr. A. BERSIER . . .	356, 358, 439, 454	Moudon, Rue, Savigny, Oron
4. Dr. P. BIERI . . .	366	Boltigen
5. Prof. H. H. BOESCH . . .	158—161	Schlieren-Zürich
6. PHIL. BOURQUIN . . .	83, 84, 85	Le Locle, Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu
7. Dr. O. BÜCHI . . .	344, 346	Matran, Farvagny
8. Prof. J. CADISCH . . .	421, 275, 417, 417 ^{bis}	Tarasp, Alp Bella, Samnaun, Martinsbruck
9. Dr. B. CAMPANA . . .	461, 462	Château-d'Ex, Zweisimmen
10. Dr. H. EUGSTER . . .	421	Tarasp
11. Dr. A. FALCONNIER . . .	441, 442	La Dôle, St-Cergue
12. Dr. E. FREI . . .	158—161, 279	Schlieren-Zürich, Noiraigue
13. Dr. H. FRÖHLICHER . . .	372, 374, 225	Schüpfheim, Escholz matt, Kobelwald
14. Dr. HCH. FURRER . . .	473	Gemmi
15. Dr. E. GEIGER . . .	60	Hugelshofen
16. Dr. O. GRÜTTER . . .	479, 502	Cerentino, Vergeletto
17. Prof. H. GÜNZLER . . .	394	Wassen
18. JAKOB HÜBSCHER . . .		Umgebung von Schaffhausen
19. Dr. H. HÜGI . . .	492	Kippel
20. Dr. H. JÄCKLI . . .	414	Andeer
21. Dr. JOS. KOPP . . .	206—209	Küssnacht-Lauerz
22. Dr. H. LEDERMANN . . .	492	Kippel
23. Prof. AUG. LOMBARD . . .	463	Adelboden
24. Prof. M. LUGEON . . .	485	Saxon
25. Dr. H. MOLLET . . .	126—129	Solothurn-Koppigen
26. Dr. A. VON MOOS . . .	158—161	Schlieren-Zürich
27. Dr. L. MORNOD . . .	359, 362	Vaulruz, Bulle
28. JOH. NEHER . . .	414	Andeer
29. Prof. E. NIGGLI . . .	407	Amsteg
30. Prof. N. OULIANOFF . . .	526, 529, 532	Martigny, Orsières, Grand-St-Bernard

<i>Name:</i>	<i>Siegfriedblatt:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
31. Prof. M. REINHARD . . .	538	Taverne
32. Prof. R. F. RUTSCH . . .	332	Neuenegg
33. FRIEDR. SAXER . . .	77—80	Arbon-Heiden
34. Prof. A. STRECKEISEN . . .	419	Davos
35. Dr. H. SUTER . . .	36—39 158—161	Stilli-Baden Schlieren-Zürich
36. Prof. J. TERCIER . . .	361	La Berra und Préalpes fribourgeoises
37. Pd. Dr. E. WENK . . .	421, 507, 511	Tarasp, Peccia, Maggia

Mit speziellen lokalen Untersuchungen waren ferner beauftragt: Prof. ARN. HEIM (stratigraphische und tektonische Verhältnisse in der Säntis-Decke westlich Oberried im Rheintal) und Dr. M. FURRER (subalpine Flyschzone nördlich des Pilatus).

4. Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25 000

Der Druck der Blätter des Geologischen Atlas wurde nach Möglichkeit gefördert. Wenn speziell bei diesen Arbeiten Verzögerungen nicht zu vermeiden waren, so war dies in erster Linie bedingt durch die Überlastung der lithographischen Anstalten mit andern Aufträgen.

Über die in Druck stehenden Atlasblätter sei kurz folgendes bemerkt:

Blatt 336—339 Münsingen-Heimberg; Autoren: P. BECK und R. F. RUTSCH.

Die sehr umfangreichen Korrekturarbeiten, z. T. bedingt durch Änderungen in der stratigraphischen Alterszuweisung gewisser Molasseserien, erschwerten den Fortschritt des Drucks; die Firma Kümmerly & Frey, Bern, wird das Blatt anfangs 1949 fertigstellen. Von den Erläuterungen liegen einstweilen nur die Vorlagen für eine Profiltafel vor.

Blatt 424 Zerne; Autoren: H. H. BOESCH, J. CADISCH, W. HEGWEIN, F. SPAENHAUER, ED. WENK.

Die Firma Wassermann AG., Basel, hat das Blatt im Juli fertiggedruckt; die Erläuterungen stehen noch in Arbeit.

Blatt 142—145 Fraubrunnen-Burgdorf; Autor: ED. GERBER.

Die Firma Kümmerly & Frey, Bern, erstellte im März den Grenzstich, und anschließend bearbeitete das Bureau der Kommission die Einzelfarbvorlagen. Wegen Überlastung der Druckerei können aber erst im Frühjahr 1949 erste Farbprobedrucke erstellt werden. Die Erläuterungen liegen noch nicht in definitiver Fassung vor.

Blatt 222—225 St. Gallen - Appenzell (= Teufen - Trogen - Appenzell - Kobelwald); Autoren: A. LUDWIG †, F. SAXER, H. EUGSTER, H. FRÖHLICHER.

Diesem Atlasblatt wurde besondere Beachtung geschenkt im Hinblick auf die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, die vom 4. bis 6. September 1948 in St. Gallen tagte. Es war der Firma Orell Füßli, Zürich, möglich, bis anfangs September erste Probedrucke des Blattes zu erstellen. Diese wurden an der erwähnten Versammlung vorgelegt und konnten auf den anschließenden Exkursionen der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft im Kartengebiet benützt werden.

Die Autoren sind mit der Korrektur dieses ersten Probedrucks und mit den Erläuterungen beschäftigt.

Blatt 525 Finhaut und Teil von Blatt 525^{bis} Col de Balme; Autoren: L. W. COLLET, AUG. LOMBARD, N. OULIANOFF, ED. PARÉJAS, M. REINHARD.

Dieses Atlasblatt wird außer den erwähnten schweizerischen Blättern auch das westlich anstoßende französische Gebiet enthalten, für welches eine vereinfachte Topographie (Flußnetz, Berggipfel und Ortsnamen) verwendet wird. Die Geländeaufnahmen waren im Spätherbst 1948 abgeschlossen, so daß die Vorbereitungen für den Druck getroffen werden konnten. Den Druck besorgt die Firma Wassermann AG., Basel.

Blatt 246^{bis}—249 Linthkanal; Autor: A. OCHSNER.

Dieses Blatt konnte im Berichtsjahr nicht weiter gefördert werden, da es zugunsten von Blatt St. Gallen-Appenzell zurückgestellt werden mußte. Den Druck wird die Firma Orell Füßli, Zürich, ausführen.

5. Geologische Spezialkarten

Spezialkarte Nr. 119: T. HAGEN: Geologische Karte des Mont-Dolin und seiner Umgebung, 1 : 5000.

Diese Karte wurde zusammen mit einigen andern Farbtafeln des zugehörigen « Beitrags » (siehe unten) im Mai 1948 fertiggestellt.

Spezialkarte Nr. 120; Blatt 1—7: R. HELBLING: Photogeologische Karte der Tödikette vom Bifertenstock bis Calanda (östliche Tödikette), 1 : 25 000.

Diese Kartenfolge ist im Herbst 1948 veröffentlicht worden als Beilage zu dem von der Eidgenössischen Technischen Hochschule herausgegebenen Werk von R. HELBLING: «Photogeologische Studien im Anschluß an geologische Kartierungen in der Schweiz, insbesondere der

Tödikette». Von den Beilagen (Karten und Aufrissen) hat die Geologische Kommission je 420 Exemplare übernommen, wobei auf den drei Kartenblättern — außer dem Vermerk «Spezialkarte Nr. 120» — noch Ortsnamen, Höhenzahlen usw. aufgedruckt werden sollen, um die Lesbarkeit der Karten zu erleichtern.

Die Ausführung dieser topographischen Ergänzung wird erst 1949 weitergeführt werden können; auch der von Dr. HELBLING vorgesehene Erläuterungstext steht noch aus.

6. Geologische Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000

Blatt 5 Genève-Lausanne konnte im August fertiggedruckt werden, nachdem im Frühjahr 1948 am zweiten Farbprobedruck noch viele Korrekturen und Nachträge vorgenommen worden waren. An diesen Korrekturen und Ergänzungen waren besonders die Herren Proff. M. LUGEON, Lausanne, L. MORET, Grenoble, und AUG. LOMBARD, Genève/Bruxelles, beteiligt, denen auch an dieser Stelle für ihre Bemühungen bestens gedankt sei. Den Aufagedruck bei der Firma Orell Füßli überwachte Herr Dr. WINTERHALTER.

Blatt 3 Zürich-Glarus: Wie im letzten Jahresbericht schon erwähnt worden ist, waren an der vor zirka 15 Jahren von Dr. CHRIST erstellten Originalvorlage zahlreiche Nachträge und Korrekturen anzubringen, hauptsächlich was die Darstellung des Flyschs und der Molassegebiete betrifft. Diese Arbeit besorgte Dr. NABHOLZ. Die Fertigstellung des Grenzstichs ist für Anfang 1949 vorgesehen.

Blatt 7 Ticino: Das für dieses Kartengebiet von Dr. CHRIST gezeichnete Original weist — speziell im italienischen Anteil — noch Lücken auf, mit deren Ausfüllung Dr. NABHOLZ begonnen hat. Außerdem werden die neuere Literatur und die neueren Kartierungen zu mancherlei Abänderungen der alten Originalvorlage Anlaß geben.

7. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz (Matériaux pour la Carte Géologique de la Suisse)

Während des Berichtsjahres standen folgende Lieferungen dieser «Beiträge» in Arbeit:

Neue Folge, 70. Lieferung: H. P. CORNELIUS: *Geologie der Err-Julier-Gruppe. II. Teil: Der Gebirgsbau.*

Als Erläuterungstext zu Spezialkarte Nr. 115 A/B erschien 1935 der I. Teil des oben erwähnten «Beitrags»; er behandelt das Baumaterial (Stratigraphie und Petrographie, exkl. Quartär). Vom Autor waren noch zwei weitere Teile vorgesehen, nämlich über den Gebirgsbau und über die Quartärbildungen (inkl. Oberflächengestaltung).

Die Zeitumstände brachten es mit sich, daß der seit längerer Zeit in Wien tätige Autor sich erst in den letzten Jahren mit der Weiterführung seines umfangreichen Textes befassen konnte. Im Juli 1948 erhielt nun die Kommission das Manuskript des II. Teils, Gebirgsbau, und bis Ende September konnten erste Probedrucke erstellt werden.

Dem Text werden zahlreiche Figuren beigegeben, außerdem 9 Tafeln; die Vorlagen für alle diese Illustrationen überbrachte der Autor im Oktober persönlich dem Bureau der Kommission. Die Reinzeichnung dieser Graphika besorgt der Hilfsadjunkt Dr. A. SPICHER; die Drucklegung von Tafeln und Text wird sich über das ganze Jahr 1949 erstrecken.

Neue Folge, 90. Lieferung: T. HAGEN: *Geologie des Mont Dolin und des Nordrandes der Dent Blanche-Decke zwischen Mont Blanc de Cheilon und Ferpècle.*

Der Druck des Textes und der 9 Tafeln (Tafel I = Spezialkarte Nr. 119, siehe oben) wurde gegen Ende des Berichtsjahres erledigt; die Fertigstellung des Beitragbandes wird anfangs 1949 erfolgen.

Nouvelle série, 91^e livraison: L. MORNOD: *Géologie de la région de Bulle (Basse-Gruyère). Molasse et bord alpin.*

Text und Tafeln stehen in Arbeit; der Auflagedruck wird erst Ende 1949 möglich sein.

Neue Folge, 92. Lieferung: H. LAUBSCHER: *Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt St-Ursanne (Berner Jura).*

Dieser « Beitrag » wird im Januar 1949 fertig vorliegen.

Neue Folge, 93. Lieferung: R. STAUB: *Über den Bau der Gebirge zwischen Samaden und dem Julierpaß und seine Beziehungen zum Falknis- und Bernina-Raum, nebst einigen Bemerkungen zur ostalpin-penninischen Grenzzone im Engadiner Deckensystem.*

Wegen Erkrankung des Autors verzögerte sich die Erledigung der Korrekturen der Textprobe; doch wird der Druck des Beitrags im Frühjahr 1949 abgeschlossen sein.

8. Jahresbericht

Der « Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1947 » wird in den « Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 128. Versammlung, St. Gallen 1948 » erscheinen und außerdem als Separatum unter dem Titel « *Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der S. N. G. über das Jahr 1947* » herausgegeben werden.

9. Vorläufige Mitteilungen

Von Mitarbeitern sind folgende vorläufigen Mitteilungen erschienen oder für die nächste Zeit vorgesehen:

A. in den *Eclogae geologicae Helvetiae*:

1. Dr. H. FURRER: *Die Geologie des Mont-Bonvin nördlich Sierre, Wallis.*
2. Dr. W. NABHOLZ: *Das Ostende der mesozoischen Schieferhülle des Gotthard-Massivs im Vorderrheintal.*

B. in den Schweiz. Min.-Petr. Mitteilungen:

3. Prof. Dr. E. NIGGLI: *Zur zeitlichen Abfolge der magmatischen und metamorphosierenden Vorgänge im Gotthardmassiv.*
4. Prof. Dr. A. STRECKEISEN: *Der Gabbrozug Klosters-Davos-Arosa.*

C. in den Mitteilungen der Naturf. Gesellschaft Luzern:

5. Dr. JOS. KOPP: *Seespiegelschwankungen des Zugersees.*

10. Internationaler Geologen-Kongreß in London, 1948

Am Internationalen Geologen-Kongreß, 18. Session, in London, vom 25. August bis 1. September 1948, war die Geologische Kommission offiziell vertreten durch ihre Mitglieder Proff. J. CADISCH und E. GAGNEBIN; als Vertreter der Schweiz hatte der Bundesrat die Herren Proff. L. W. COLLET, Präsident der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft, und P. NIGGLI, Präsident der Geotechnischen Kommission S. N. G., bezeichnet.

Dem Kongreß waren die vier Blätter 1, 2, 5 und 6 der *Geologischen Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000* (= Westhälfte der Schweiz) zugesandt worden; sie gelangten in den Kongreßräumen zur Ausstellung.

11. Papierbeschaffung

Die zeitbedingten Schwierigkeiten brachten es mit sich, daß die Geologische Kommission — auf Verlangen der für sie tätigen lithographischen Anstalten — Papier herstellen lassen mußte, das sich für den Druck geologischer Karten eignet. Rund 11 000 Bogen im Format 70 × 100 cm (1116 kg) wurden im Herbst 1949 von der Papierfabrik an der Sihl, Zürich, geliefert und bei der Firma Wassermann AG., Basel, eingelagert.

12. Bibliographie der mineralogisch-geologischen Wissenschaften

Für die von der Schweizerischen Landesbibliothek alljährlich herausgegebene *Bibliographie der schweizerischen naturwissenschaftlichen und geographischen Literatur* haben wiederum die Herren Prof. Dr. F. DE QUERVAIN, Zürich, den mineralogisch-petrographischen und Prof. Dr. R. F. RUTSCH, Bern, den geologisch-paläontologischen Teil bearbeitet.

13. Versand der Publikationen

Die Publikationen der Geologischen Kommission S. N. G. werden jeweils bald nach dem Erscheinen und nach Gutheißung der Versandliste durch die Kommission gratis an folgende Empfänger in der Schweiz gesandt:

- A. an die Mitarbeiter der Geologischen Kommission (gemäß den Bestimmungen im *Regulativ*);
- B. an die Institutionen der S. N. G.:
 - 1. Geologische Kommission,
 - 2. Geotechnische Kommission,
 - 3. Bibliothek der S. N. G.,
 - 4. Zentralpräsident S. N. G.;
- C. an die kantonalen naturforschenden Gesellschaften;
- D. an die Regierungen der 25 Kantone;
- E. an diverse eidgenössische Behörden und Institute der E. T. H. Zürich;
- F. an die geologischen Institute der Universitäten;
- G. an die mineralogisch-petrographischen Institute der Universitäten;
- H. an die geographischen Institute der Universitäten.

Im ganzen kommen jeweilen zirka 150 Karten und Textbeiträge zum Versand. Die Kontrolle besorgt der Sekretär der Geologischen Kommission.

Im Jahre 1948 erhielten die schweizerischen Empfänger:

- 1. *Atlasblatt 424 Zernez, 1 : 25 000,*
- 2. *Blatt 5 Genève—Lausanne der Geologischen Generalkarte der Schweiz, 1 : 200 000.*

14. Tauschverkehr mit dem Ausland

Wie im letztjährigen Bericht bemerkt, wurde der Tauschverkehr mit dem Ausland nach Eingang eines besonderen Fragebogens wieder aufgenommen. Im Jahre 1948 erfolgte ein *zweiter Teilversand* der gesamten während des Krieges erschienenen Publikationen; ein *dritter Teilversand* ist für anfangs 1949 vorgesehen.

In der Regel tauscht die Geologische Kommission nur mit den ausländischen geologischen Landesanstalten in Europa und Übersee. Ausnahmsweise wird auch ein Tauschverkehr mit bedeutenden geologischen Instituten und mit großen Fachbibliotheken unterhalten. Im ganzen handelt es sich um zirka 50 Empfänger.

Die im Tauschverkehr mit dem Ausland eingehenden Publikationen werden der Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule in

Zürich zugestellt, welche die Publikationen mit einem Spezialstempel versieht und sie für den Ausleihdienst zur Verfügung hält.

15. *Finanzielles*

A. Arbeitskredit der Eidgenossenschaft (Bundessubvention)

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ, Basel

Bei der Vorberatung des Arbeitsprogrammes und des Budgets für 1948 rechnete die Geologische Kommission mit der Bewilligung eines seit Jahren nachgesuchten erhöhten Kredites durch die eidgenössischen Räte. Die vielseitigen, intensiven Bemühungen blieben leider wieder ohne Erfolg. Im Rahmen des der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für 1948 bewilligten Gesamtkredites von Fr. 177 200.— erhielt die Geologische Kommission wie im Vorjahre Fr. 73 000.—. Aus diesem Grunde mußten die von den Mitarbeitern für geologische Feldaufnahmen nachgesuchten Kredite wesentlich gekürzt werden; auch das Druckprogramm erfuhr eine Einschränkung. Der Rechnungsausgleich auf Ende des Jahres war nur dank außerordentlicher Zuwendungen im Betrage von Fr. 11 400.— möglich, wie aus dem unten folgenden Auszug aus dem Rechnungsjournal ersichtlich ist.

Die 89. Jahresrechnung 1948 schloß bei Einnahmen von Fr. 94 460.86 und Ausgaben von Fr. 93 120.91 mit einem Saldo von Fr. 1 339.55 ab. Dieser Saldo ist jedoch fiktiv, weil die Geologische Kommission durch laufende Druckaufträge im Betrage von zirka Fr. 15 000.— gebunden ist.

Die detaillierte Jahresrechnung 1948 wird mit den Belegdossiers zur Revision an den Zentralvorstand S. N. G. gesandt und von diesem an das Eidg. Departement des Innern weitergeleitet. An dieser Stelle begnügen wir uns wie bisher mit einem Auszug aus dem Rechnungsjournal der

89. Jahresrechnung 1948

<i>1. Ordentliche Einnahmen:</i>	Fr.	Fr.
1. Saldo vom 31. Dezember 1947	1 234.36	
2. Kredit der Eidgenossenschaft für 1948 . .	73 000.—	
3. Verkauf von geologischen Publikationen durch den Kommissionsverlag Kümmerly & Frey, Bern	3 106.50	
4. Verkauf von Separata an Institute	34.55	
5. a) Dr. T. Hagen, f. Fortdrucke Mont Dolin	350.—	
b) Geodät. Inst. ETH, für Fortdrucke Mont Dolin	1 174.—	
c) Hch. Wild AG., Heerbrugg, für Fort- drucke Mont Dolin	3 744.—	
6. Zinsen 1948, Bank und Postcheck-Konto	405.20	
7. Varia, Rückvergütung S. G. G.	12.25	
Total		83 060.86

	Fr.	Fr.
<i>Ia. Außerordentliche Einnahmen:</i> Übertrag		83 060.86
a) Entreprises électriques fribourgeoises, Beitrag an Druck der Arbeit L. Mornod .	3 000.—	
b) Geodätisches Institut ETH, Zürich, Bei- trag an den Druck der Karte Mont Dolin	1 500.—	
c) St. Gallische naturwissensch. Gesellsch., Beitrag an Atlasbl. St. Gallen-Appenzell	1 000.—	
d) Dissertationenfonds Universität Basel, Beitrag an Druck der Arbeit H. Laubscher	900.—	
e) Genossenschaft für Inlandkohle (Liquid.)	5 000.—	
Total		11 400.—
Total Einnahmen 1948		94 460.86

II. Ausgaben:

A. Geologische Feldaufnahmen, Gesteins- analysen und Dünnschliffe	15 159.87	
B. Vorbereitung des Drucks, Gehalt des Ad- junkten, Auslagen für Zeichner, Karten .	28 520.54	
C. Druck von geolog. Karten . 21 593.15		
Druck von geolog. Textbei- trägen	18 250.75	39 843.90
D. Leitung und Verwaltung, Unkosten, Ver- sicherungen (Unfall, Lager, Mobiliar) . .	9 596.60	
Total		93 120.91

III. Bilanz:

1. Ordentliche Einnahmen (1—7)	83 060.86
2. Ausgaben, Konto A—D	93 120.91
Defizit der ordentlichen Rechnung . . .	10 060.05
3. Außerordentliche Beiträge a—e	11 400.—
	1 339.95

<i>Saldo am 31. Dezember 1948</i>	<u>1 339.95</u>
-----------------------------------	-----------------

B. Reparationsfonds

Rechnungsführer: Prof. M. SCHÜRER, Zentralquästor S. N. G., Bern

Das Vermögen des Reparationsfonds (Näheres über Gründung und Zweck siehe im Jahresbericht 1943) betrug am 31. Dezember 1947 Fr. 57 820.60. Die Einnahmen an Zinsen für Obligationen und Bankguthaben auf Sparheften belaufen sich auf Fr. 1882.88, während die Ausgaben Fr. 10 350.53 betragen; sie setzen sich zusammen aus den Kosten für den Auflagedruck des Blattes 5 Genève-Lausanne der Geologischen Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000 (Fr. 9889.90) und aus Verwaltungskosten (Fr. 100.—), Remuneration (Fr. 300.—) und Bankspesen (Fr. 60.68).

Unter Abzug eines Kursverlustes von Fr. 134.90 beim Verkauf von Obligationen betrug das Vermögen beim Abschluß der 25. Jahresrechnung am 31. Dezember 1948 noch Fr. 49 218.05.

Nachdem erst die vier westlichen Blätter 1, 2, 5 und 6 der Geologischen Generalkarte der Schweiz veröffentlicht worden sind, läßt sich schon heute voraussehen, daß der gegenwärtige Saldo bei weitem nicht ausreichen wird für die Drucklegung der östlichen vier Blätter des großen Kartenwerkes, das im Lauf der nächsten zehn Jahre fertiggestellt sein sollte.

C. Fonds « Aargauerstiftung »

Rechnungsführer: Prof. M. SCHÜRER, Zentralquästor S. N. G., Bern

Am 31. Dezember 1947 betrug das Gesamtvermögen Fr. 11 392.—. Das Stiftungskapital, nom. £ 2000.—, 7-%-Oblig. Deutsches Reich 1924 mit einem Kurswert Fr. 2020.—, wurde am 31. Dezember 1948 entsprechend einer Reduktion von 50 % nur noch mit Fr. 1010.— verbucht. Der Obligationenzins von Fr. 251.75 wurde je zur Hälfte dem « Äufnungsfonds » und dem « Honorarfonds » überwiesen. Der « Äufnungsfonds » erhöhte sich von Fr. 8456.70 um den Zinsbetrag von Fr. 153.70 auf Fr. 8610.40, der « Honorarfonds » (Fr. 915.30) unter Abzug von Fr. 15.80 für Depotgebühren und Bankspesen um den Zinsbetrag von Fr. 132.30 auf Fr. 1047.60. Die 23. Jahresrechnung 1948 schließt nach Abzug der Bankspesen (Fr. 15.80) und der Abschreibung (Fr. 1010.—) mit einem Gesamtvermögen von Fr. 11 678.—.

D. Fonds Pilatuskarte

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ, Basel

Über Gründung und Zweck dieses Fonds orientieren die Angaben im Jahresbericht 1947. Das Vermögen von Fr. 4000.— wurde durch eine Schenkung der Stiftung Amrein-Troller, Luzern, um Fr. 1000.— und durch den Zins von Fr. 65.85 auf Fr. 5065.85 erhöht.

Zum Schlusse bemerken wir, daß die Rechnungen des Reparationsfonds und der Aargauerstiftung vom Präsidenten und Sekretär geprüft und in Ordnung befunden wurden; es sei deshalb dem Herrn Zentralquästor und der Sekretärin der S. N. G., Fräulein H. ZOLLINGER, auch an dieser Stelle für die Bemühungen bestens gedankt.

Namens der Geologischen Kommission S. N. G.,

Der Präsident: Prof. Dr. A. BUXTORF.

Der Sekretär: O. P. SCHWARZ.

5. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Aarau I., Seite 136

1. Persönliches

Die Kommission setzte sich auf das Ende des Berichtsjahres aus folgenden Mitgliedern zusammen:

	Ernannt
1. Prof. P. NIGGLI, Zürich, Präsident . . .	1923
2. Dr. H. FEHLMANN, Bern, Vizepräsident . .	1919
3. Prof. P. SCHLÄPFER, Zürich	1919
4. Prof. M. ROŠ, Zürich	1924
5. Prof. L. DÉVERIN, Lausanne	1928
6. Prof. M. REINHARD, Basel	1938
7. Prof. J. TERCIER, Freiburg	1938
8. Prof. F. GASSMANN, Zürich	1945
9. Prof. F. DE QUERVAIN, Zürich	1937

Auf Jahresende trat Prof. NIGGLI nach 25jähriger Amtsdauer vom Präsidium der Kommission zurück. Als sein Nachfolger wurde gewählt Prof. F. DE QUERVAIN, als neuer Aktuar Dr. P. ESENWEIN, Zürich.

Unter dem *Präsidium* von Prof. NIGGLI weitete sich das Tätigkeitsgebiet der Kommission in überaus vielseitiger Weise aus. Neben der Fortsetzung der Erforschung der nutzbaren mineralischen Roh- und Baustoffe des Landes (ihrem früheren alleinigen Aufgabenkreis) erachtete es P. NIGGLI als wichtig, allgemeine Fragen der Kristallographie, Mineralogie, Petrographie und Geologie aufzugreifen. Genannt seien davon hier nur die Schaffung der Geotechnischen Karte, die Untersuchungen über Gesteinsverwitterung, die Sammlung der chemischen Daten der schweizerischen Gesteine und Mineralien, die Schnee- und Lawinenforschung, die Hochgebirgshydrologie, die Herausgabe von Übersichtspublikationen. Stets zog er Vielseitigkeit in der Bearbeitungs- und Darstellungsart vor und förderte die Zusammenarbeit mit andern Organisationen. Viele Themen, die mangels Mittel von der Kommission selbst nicht bearbeitet werden konnten, wurden unter ihm durch sie angeregt, in die Wege geleitet, auf die verschiedenste Weise praktisch oder organisatorisch unterstützt. Für diese umfassende, fruchtbare Leitung der Kommission sei Herrn Prof. NIGGLI an dieser Stelle herzlich gedankt.

2. Sitzungen

Die ordentliche Jahressitzung fand am 18. Dezember 1948 in Zürich statt. Die Kommission erledigte folgende Geschäfte: Protokoll und definitive Rechnung für 1947, Tätigkeitsbericht 1948, Arbeitsprogramm für 1949, Neuwahlen.

3. Publikationen

In der Berichtsperiode wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

a) *A. Erni* und *P. Kelterborn*: « Erdölgeologische Untersuchungen in der Schweiz, II. Teil » (Ölführende Molasse zwischen Wangen a. A. und Aarau), als Lief. 26, II, der « Beiträge ».

b) *F. Gyga*: « Niederschlag und Abfluß im Einzugsgebiet der Magliasina ». Diese Arbeit bildet ein Spezialkapitel des « Wasserhaushaltes des Schweizer Hochgebirges » von O. Lüscher-Loetscher. Sie bildet einen Teilabschnitt von Lief. 4 der Serie « Hydrologie ».

c) *Th. Geiger*: « Manganerze in den Radiolariten Graubündens ». Erschienen als Lief. 27 der « Beiträge ».

d) *R. Beck*: « Die Kohlenvorkommen des Kantons Graubünden ». Erschienen als Lief. 28 der « Beiträge ».

e) *E. Hugli*, *H. F. Huttenlocher*, *F. Gaßmann*, *H. Fehrmann*, *Th. Hügi*, *G. Ladame*, *J. Wohlers*: « Die Magnetitlagerstätten » (Mt. Chemin). Diese Arbeit, gemeinsam herausgegeben mit der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten (als vierter Band der « Eisen- und Manganerze der Schweiz ») erschien als Lief. 13/4 der « Beiträge ».

f) *E. Bucher*: « Beiträge zu den theoretischen Grundlagen des Lawinenverbau ». Die Herausgabe erfolgte zusammen mit der Eidg. Inspektion für Forstwesen als Lief. 6 der Serie « Hydrologie ».

g) Zwei « Kleinere Mitteilungen »: Nr. 13: *W. Epprecht*: « Nummulitenerz von Lowerz »; Nr. 14: *F. de Quervain* und *V. Jenny*: « Versuche zur Deutung der Einwirkung leicht löslicher Salze auf Gesteine ».

h) Jahresbericht für 1947, erschienen in den « Verhandlungen ».

Dieses reiche Druckprogramm wurde der Kommission ermöglicht durch Zuwendungen von verschiedenen öffentlichen und privaten Stellen, so von der Eidg. Inspektion für Forstwesen, dem Regierungsrat des Kantons Bern, dem Staatsrat des Kantons Tessin, der Stiftung « Pro Helvetia », der Stiftung Joachim de Giacomi, der Stiftung für wissenschaftliche Forschungen an der Bernischen Hochschule, der Associazione ticinese delle acque, der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten, der AG. der von Rollschen Eisenwerke sowie durch verschiedene Autoren. Allen diesen Gebern sei der beste Dank ausgesprochen.

Im Buchhandel wurden verkauft (Oktober 1947 bis September 1948): 160 Lieferungen der « Beiträge », 35 Lief. der Serie « Hydrologie », 194 Blätter der Geotechnischen Karte, 17 « Fundstellen mineralischer Rohstoffe » und 41 « Kleinere Mitteilungen ». Die Veröffentlichungen wurden wie gewohnt an die inländischen und die wieder zahlreicher werdenden ausländischen Stellen gesandt.

4. Druckarbeiten und laufende Untersuchungen

a) *Nutzbare Gesteine der Schweiz*. Das Manuskript der völlig neu bearbeiteten zweiten Auflage ging im Sommer in Druck, wird aber

erst 1949 erscheinen können. Das Werk wird diesmal bei der Kommission selbst, aber aus Formatgründen außerhalb der normalen Serien, erscheinen.

b) *Kohlenvorkommen*. Ing. J. Weber übergab der Kommission eine Übersicht der technischen Ergebnisse des Kohlenbergbaues 1941 bis 1946 von Rufi und Sonnenberg. Besonders wertvoll ist die Arbeit durch die sehr zahlreichen graphischen Darstellungen der Art und Weise von Abbau und Förderung in solchen geringmächtigen Kohlenflözen der subalpinen Zone. Ein Druck kann vor Erlangung der notwendigen Mittel nicht in Frage kommen.

c) *Erdöluntersuchungen*. Die Ausarbeitung der Originalberichte der Erdölexpertenkommission über das Seeland konnte im Berichtsjahr stark gefördert werden. Die Kommission übertrug diese Aufgabe Herrn Dr. H. M. Schuppli, der die graphischen Arbeiten (Übersichtskarten, Profile) bis Jahresende nahezu beenden und mit der Abfassung des Textes beginnen konnte. Wiederum stellte die Geologische Kommission noch unpublizierte Aufnahmen ihrer Mitarbeiter in verdankenswerter Weise zur Verfügung.

d) *Erzlagerstätten*. Über die Veröffentlichungen auf diesem Gebiet siehe oben. Feldarbeiten konnten keine unternommen werden.

e) *Technische Gesteinsuntersuchungen und Verwitterungsversuche*. Die Untersuchungen aus dem Kredit der Volkswirtschaftsstiftung wurden durch Dr. F. de Quervain unter Mitarbeit von Fräulein V. Jenny fortgesetzt. Eine Serie interessanter Ergebnisse wurde als « Kleinere Mitteilungen » veröffentlicht (siehe oben).

f) *Quarzkristalle*. Mangels Mittel konnte mit dem Druck der Untersuchungsergebnisse von Dr. C. Friedlaender über das Piezoverhalten der alpinen Quarzkristalle noch nicht begonnen werden.

g) *Schnee- und Firnforschung*. Mangels Kredite konnte auch im Berichtsjahr auf Jungfraujoch nicht gearbeitet werden. Über die Arbeit Bucher siehe oben.

h) *Hydrologische Arbeiten*. Der Präsident bemühte sich gemäß dem Kommissionsbeschluß um die Beschaffung der Mittel zur Herausgabe der noch ausstehenden druckfertigen allgemeinen Kapitel des Werkes des 1947 verstorbenen Forschers Dr. h. c. O. Lütshg-Loetscher. Auf Jahresende war die Finanzierungsfrage noch nicht geklärt, doch standen Beiträge für 1949 in Aussicht. Mit der Drucklegung konnte dementsprechend noch nicht begonnen werden.

5. Verschiedenes

a) *Akten des Bureaus für Bergbau*. Für die Ausleihe der sehr rege benützten großen Aktensammlung wurde ein Reglement ausgearbeitet.

b) *Bibliographie*. Wiederum bearbeitete die Kommission durch Dr. F. de Quervain den kristallographisch-mineralogisch-petrographi-

schen Teil der Naturwissenschaftlichen Bibliographie (herausgegeben von der Schweizerischen Landesbibliothek).

c) *Geotechnische Prüfstelle*. Diese Verbindungsstelle mit dem Mineralogisch-Petrographischen Institut der ETH und mit der EMPA erteilte an amtliche und private Stellen viele Auskünfte und Anregungen über Vorkommen und Verwendungen von Gesteinen, Mineralien und künstlichen mineralischen Produkten.

Für die Geotechnische Kommission der S. N. G.,
Der Präsident: Prof. Dr. F. DE QUERVAIN.
Der Aktuar: Dr. P. ESENWEIN.

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Schaffhausen 1921, I., S. 120

Die Schweiz. Geodätische Kommission hielt in gewohnter Weise ihre ordentliche Sitzung im Parlamentsgebäude in Bern ab; Sitzungstag war der 6. März 1948. Das veröffentlichte Procès-Verbal ist 26 Seiten stark. Man findet darin die Verhandlungen über die wissenschaftlichen Arbeiten der beiden Ingenieure, einen Kurzbericht von Prof. Kobold über die Sitzungen der Kommission für die Ausgleichung des europäischen Dreiecksnetzes vom 15. bis 17. Oktober 1947 in Paris, eine Ausführung der Jahresrechnung 1947 und anderer administrativer Arbeiten sowie als Anhang das Protokoll der ordentlichen Sitzung des Schweizerischen Komitees für die Internationale Union für Geodäsie und Geophysik, ebenfalls abgehalten am 6. März im Parlamentsgebäude in Bern.

Auf den Vorschlag der S. G. K. hin sind im Berichtsjahre vom Senat der S. N. G. die Herren Prof. Dr. E. Guyot, Direktor der Sternwarte Neuenburg, und Prof. Dr. M. Waldmeier, Direktor der Eidg. Sternwarte in Zürich, als neue Mitglieder der S. G. K. gewählt worden.

Als schweizerische Delegierte an den Kongreß der Union Géodésique Internationale wurden vom hohen Bundesrat die Herren Prof. Dr. C. F. Baeschlin und Prof. F. Kobold ernannt; sie reisten im August 1948 nach Oslo.

Im Laufe des Sommerhalbjahres führte Ing. Dr. P. Engi mit einem von der Firma Wild in Heerbrugg zur Verfügung gestellten astronomischen Universalinstrument T_4 in Zürich zu Versuchszwecken Zeitbestimmungen aus. Die Beobachtungen wurden sowohl auf einem Steinpfeiler als auch auf einem Stativ vorgenommen. Infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse zogen sich diese Arbeiten in die Länge. Daran anschließend führte Dr. Engi die nötigen Messungen zur Bestimmung der geographischen Länge des westlich von Intragna im Tessin gelegenen Knotenpunktes « Aula » durch. Im Punkt « Aula » wird das astronomische Nivellement im Parallel von Locarno verbunden mit dem astronomi-

schen Nivellement im Meridian des St. Gotthard. Diese Bestimmung schloß Beobachtungen auf dem Punkte « Aula », eingerahmt von sogenannten Referenzbeobachtungen in Zürich, in sich. Neben der Auswertung der Versuchs-, der Feld- und der Referenzbeobachtungen wurden von Dr. Engi die Reduktionen der Längenbestimmungen 1947 weiter gefördert.

Schon im Vorjahre sind von Ing. Dr. E. Hunziker mit dem von der Firma Wild in Heerbrugg neu gebauten astronomischen Universalinstrument T_4 in Zürich Azimutbestimmungen vorgenommen worden. Diese Versuchsreihe ist im September 1948 vom gleichen Beobachter weitergeführt worden, um gewisse am Instrument angebrachte Verbesserungen auf ihre Wirksamkeit hin zu prüfen. Ferner untersuchte und bearbeitete Dr. Hunziker einige Spezialfragen, die aufgetaucht sind nach der Anwendung eines von Prof. Th. Niethammer entwickelten Verfahrens der Azimutbestimmung auf dem Gurten, — Punkt 1. Ordnung des schweizerischen Dreiecksnetzes.

Anläßlich des Kongresses der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik im August 1948 arbeitete Dr. Hunziker die Beiträge an die « Rapports généraux » aus, wobei er in der Behandlung einiger Gebiete von den Herren Prof. Baeschlin und Prof. Kobold unterstützt wurde.

Hand in Hand mit den genannten Arbeiten ging für beide Ingenieure in gewohnter Weise die Beschäftigung mit Problemen theoretischer Art. Sowohl an sämtlichen Versuchs- und Feldbeobachtungen als auch an den Reduktionsrechnungen in Zürich war stets auch die ständige Hilfskraft, Herr A. Berchtold, mitbeteiligt.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß die S. G. K. die Feldarbeiten auf dem Punkte « Aula » nur deshalb in ihr Programm aufnehmen konnte, weil ihr die dazu nötigen Mittel in verdankenswerter Weise von der Verkaufs-AG. H. Wilds Geodätische Instrumente, Heerbrugg, zur Verfügung gestellt wurden. Der Präsident: Prof. Dr. C. F. Bäschlin.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Sitten 1942, S. 276

Die Arbeit der Hydrobiologischen Kommission stand im Berichtsjahre in hohem Maße im Zeichen des X. *Internationalen Limnologen-kongresses*, den es für die Zeit vom 18. bis 25. August 1948 vorzubereiten gab. In dieser Organisation war eine größere Zahl von Mitgliedern der Kommission führend beteiligt. In den Händen von Herrn Dr. h. c. G. Huber-Pestalozzi lag das Präsidium des Organisationskomitees, dem Berichterstatter oblag die wissenschaftliche Organisation des Kongresses, Dr. E. Märki amtierte als einer der Sekretäre, und jedem der übrigen Kommissionsmitglieder waren spezielle Aufgaben zugeteilt.

Es galt, den wissenschaftlichen Verhandlungen einen guten Rahmen zu schaffen und dabei auf wohldurchdachten Exkursionen den Kongreßteilnehmern einen Eindruck zu geben von der in unserm Lande auf dem Gebiete der theoretischen und angewandten Limnologie und Hydrobiologie bisher geleisteten Arbeit. Auch sollten unsere speziell schweizerischen Gewässerprobleme in den Mittelpunkt der allgemeinen wissenschaftlichen Diskussion gestellt werden. Daß dies in hohem Maße gelang, davon zeugen das weite Echo, das der Kongreß in der internationalen Fachpresse auslöste und die zahlreichen Dankbezeugungen, die dem Organisationskomitee von seiten der Internationalen Vereinigung für Limnologie und von sehr zahlreichen Kongreßteilnehmern aus 26 europäischen und außereuropäischen Ländern nach dem Treffen in der Schweiz zukamen.

Aber die Ziele der Organisatoren waren weiter gesteckt. Der Internationale Kongreß für Limnologie sollte auch die Aufmerksamkeit der Behörden und des Schweizervolkes auf die aktuellen Probleme und den kritischen Zustand, in dem sich eine Reihe schweizerischer Gewässer befindet, lenken. Auch dies ist, dank einem freudigen Einsatz der gesamten Tagespresse, gelungen. Dank einer erfreulich großzügigen finanziellen Unterstützung durch die eidgenössischen, viele kantonale und städtische Behörden sowie industrielle Unternehmungen, Banken und Private war es möglich, die ausländischen Gäste bei aller Bescheidenheit einigermaßen gastfreundlich zu empfangen und einer Anzahl prominenter Fachleute aus kriegsnotleidenden Ländern den Besuch des Kongresses zu ermöglichen. Allgemein wurde festgestellt, daß der Schweizer Kongreß 1948 einen Markstein bedeutet in der Entwicklung der limnologischen Wissenschaft und der Facharbeit in allen ihren Teilgebieten wirksame neue Impulse zu geben vermochte.

Trotz der starken Inanspruchnahme der Mitglieder der Hydrobiologischen Kommission durch die Kongreßvorbereitungen konnten die laufenden Untersuchungsarbeiten im Gelände und deren Verarbeitung im Laboratorium wenn auch in etwas eingeschränktem Maße weitergeführt werden. So wurden neue chemisch-physikalische und biologische Aufnahmen gemacht am *Ritomsee* und in den höher gelegenen kleineren Seen des Pioragebietes, eine Arbeit, die noch während einer Reihe weiterer Jahre fortgesetzt werden soll. Die Verarbeitung der im Vorjahre am *Luganersee* aufgenommenen Materialien wurde weitergeführt, und gegen Jahresende wurde eine zweite für fünf Jahre angesetzte Etappe der Untersuchung begonnen. Diese Aufnahmen wurden angeregt durch die Eidgenössische Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei und sollen wie bisher in enger Zusammenarbeit mit dem Istituto Italiano di Idrobiologia, Dr. Marco de Marchi in Pallanza, durchgeführt werden.

Die Untersuchungen am *Sihlsee* wurden in einer Aufnahmenserie weitergeführt, und anlässlich einer Studenten-Exkursion wurde der derzeitige biologische Zustand des *Sempachersees* festgestellt.

In einer Reihe von Vorträgen des Berichterstatters wurden die Ergebnisse der neueren Untersuchungen an Schweizer Seen den Fachkreisen im Zusammenhang dargestellt.

Für die von der Hydrobiologischen Kommission herausgegebene Zeitschrift, die nunmehr den Namen *Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie* trägt, bedeutet das Berichtsjahr den Beginn einer neuen, vielversprechenden Entwicklung. Ihr Verlag ging über an die Firma Birkhäuser in Basel. Sie soll inskünftig unter erweiterter Zielsetzung, insbesondere unter Einbeziehung von Arbeiten aus dem Gebiete der Fischereibiologie und der Abwasserreinigung und auch mit größerem Umfang weitergeführt werden. Im Rahmen des finanziell Möglichen sollen inskünftig auch Arbeiten allgemeinen Interesses aus dem Ausland Aufnahme finden. Die Zeitschrift soll also zu einem leistungsfähigen internationalen Publikationsorgan für das Gesamtgebiet der theoretischen und angewandten Limnologie und Hydrobiologie ausgebaut werden.

Im Berichtsjahr erschienen Heft 4 des 10. und Heft 1/2 des 11. Bandes. Sie umfassen insgesamt 570 Druckseiten, die sich auf 29 Abhandlungen und Berichte verteilen. Sonderdrucke dieser Hefte wurden als « Festgaben » des Organisationskomitees des Limnologenkongresses und der Hydrobiologischen Kommission an die Kongreßteilnehmer abgegeben. Die Finanzierung dieser Publikationen erfolgte in sehr weitgehendem Maße aus den Mitteln des Kongresses.

Trotz dieses willkommenen finanziellen Zuschusses wurden die der Kommission zur Verfügung stehenden Geldmittel vollständig aufgebraucht, obschon die Auslagen bei den Feldaufnahmen in einem großen Ausmaße von den Mitgliedern der Kommission selbst bestritten wurden.

Es zeigte sich erneut, daß eine wirksame Inangriffnahme der dringenden Gewässerprobleme, soweit sie in den Aufgabenbereich der Hydrobiologischen Kommission fallen, nur möglich ist, wenn ihr Arbeitskredite, die dem Umfang und der Bedeutung der Aufgaben einigermaßen entsprechen, inskünftig zur Verfügung gestellt werden.

Der Präsident: *Prof. Dr. O. Jaag.*

8. Rapport de la Commission helvétique des Glaciers sur l'exercice 1948

Règlement: voir « Actes », Sion 1942, p. 271

L'année 1948 a modifié légèrement la composition de notre Commission: elle a appelé dans son sein, pour combler le vide laissé par la mort du regretté Otto Lüschg, une jeune force en la personne de M. Paul Kasser, ingénieur diplômé, actuellement à l'Institut fédéral de recherches hydrauliques et de mécanique des terres de Zurich. Force jeune et qui a déjà fait ses preuves au glacier d'Aletsch dans de nombreuses campagnes aux côtés de M. le professeur Hæfeli, notre collègue, M. Kasser apportera sûrement à la Commission une collaboration pré-

cieuse, en hydrologie glaciaire notamment. C'est M. le Dr Jost qui a remplacé feu M. Lütschg à la vice-présidence de la Commission.

Comme de règle celle-ci a exécuté le mieux possible sa tâche importante de contrôle des variations de nos glaciers, par les soins des corps de forestiers cantonaux essentiellement, avec la collaboration de membres de la Commission et de quelques alpinistes qu'intéressent les grandes modifications éprouvées depuis quelques décennies par l'englacement de nos montagnes. Les contrôles de 1948 ont fourni des renseignements quantitatifs sur quelque 70 glaciers. Ce nombre est peu élevé par rapport à celui des appareils helvétiques mais il est déjà difficile et coûteux à atteindre bon an mal an et d'ailleurs il suffit à nous donner une image utile de l'englaciation et de la déglaciation alpines. Le mauvais temps qui a persisté tant de mois cet été n'a pas arrêté notablement le recul de nos glaciers, des plus grands d'entre eux surtout dont les fronts, de basse altitude généralement, ont subi l'effet destructeur de pluies fréquentes. Le Club alpin suisse a donné encore son hospitalité, dans sa revue « Les Alpes », à notre 68^e « Rapport Forel ». Nous l'en remercions ici.

Les tâches de longue haleine ou occasionnelles de la Commission ont été, en 1948, d'une part, la continuation des sondages sismiques de l'Unteraar et l'application de la méthode à d'autres glaciers encore et, d'autre part, la participation de la Commission à la reprise par l'Union géodésique et géophysique internationale (U. G. G. I.) de la collaboration mondiale, tout spécialement au sein de l'Association internationale d'hydrologie et plus précisément de la Commission internationale de la Neige et de la Glace.

Une campagne fructueuse de sondages a été conduite par MM. Jost et Renaud, avec divers collaborateurs, à l'extrémité inférieure de l'Unteraar, ceci à la demande et aux frais de la Compagnie des Forces motrices de l'Oberhasli, désireuse de connaître exactement la configuration du lit glaciaire en vue d'une extension future du lac de la Grimsel. De telles campagnes — celles-ci ont duré deux semaines seulement, mais les sondages exigent fréquemment un mois et plus — imposent à nos dévoués membres, qui leur sacrifient leur repos de vacances bien méritées par les fatigues de l'enseignement, une réelle abnégation en faveur de la recherche scientifique, aussi la Commission devra-t-elle de plus en plus borner sa participation à de telles entreprises pour l'industrie au rôle de conseillère spécialisée. D'ailleurs ses longs travaux et ses expériences de pionnière en sondage sismique du glacier lui ont valu, tout récemment encore, les sollicitations de grandes sociétés hydro-électriques ou encore d'explorateurs des régions englaciées du globe: En 1948 c'est la Compagnie de l'Energie-Ouest Suisse (E. O. S.) qui a demandé notre aide pour la prospection profonde de toute une série de glaciers valaisans. Nous avons mis à sa disposition notre sismographe, instrument unique en Suisse et même dans le monde. Notre collègue Renaud a participé pendant un certain temps au glacier de Gorner, à une campagne, dont notre collaborateur de nombreuses campagnes antérieures,

le Dr Süssstrunk, a assumé la responsabilité comme entrepreneur. La longue activité de la Commission a abouti ainsi graduellement à créer une nouvelle activité professionnelle pour nos jeunes ingénieurs, et c'est la meilleure justification de ses efforts et dépenses en la matière.

Dans chaque cas nous nous réservons, par convention aimable, le bénéfice scientifique du travail fait et de l'appui apporté aux techniciens.

Le soussigné, délégué du Conseil fédéral à la réunion de l'U.G.G.I. qui s'est tenu à Oslo du 19 à fin août 1948, a pris à cœur de mettre les glaciologues étrangers au courant des recherches diverses que depuis une décennie les glaciologues suisses, plus favorisés par la conjoncture, ont pu mener à chef. Sondages sismiques, recherches sur divers phénomènes glaciaires, statistique des variations des appareils de la chaîne alpine entière, des Pyrénées et des Apennins, expériences nivométriques — notamment celles poursuivies au glacier d'Aletsch par le groupe Hæfeli — ont éveillé une attention soutenue chez la « Commission internationale de la Neige et de la Glace » et fait l'objet d'appréciations flatteuses pour l'activité glaciologique suisse, dans laquelle celle déployée au Weissfluhjoch par la Commission fédérale des Neiges et Avalanches et ses collaborateurs directs a eu aussi sa place marquante.

En terminant insistons sur le travail fourni tout le long de l'année par les pionniers du Grand-Aletsch, dont le programme s'est poursuivi en dépit d'une maladie obligeant leur chef à de durs renoncements temporaires. La Commission a bonne conscience vis-à-vis de l'appui financier reçu de la Société helvétique et compte qu'il ne lui manquera pas dans l'avenir, au moins dans la mesure, extrêmement modeste — nous dirons même insuffisante — actuelle. Le président: *P.-L. Mercanton*.

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1948

Règlement s. « Verhandlungen », Schaffhausen 1921, I., S. 124

Die Kommission besorgte im Berichtsjahr die Drucklegung einer umfangreichen, sehr interessanten Arbeit von J. Favre über die Pilzflora der westschweizerischen Moore. Da der betreffende Band erst zu Beginn des Jahres 1949 erscheint, wird nächstes Jahr über ihn berichtet werden.

Der Präsident : *Prof. Dr. E. Gäumann*.

10. Rapport annuel sur l'activité de la Commission de la Bourse fédérale pour voyages d'études d'histoire naturelle pour l'année 1948

Règlement voir « Actes » de la session d'Aarau 1925, I., p. 134

Conformément à la décision prise à Lausanne, le 11 octobre 1947, une inscription a été ouverte en janvier 1948 pour une bourse de 8000 fr.

Jusqu'au 30 juin, terme de l'inscription, cinq candidats se sont annoncés et ont presque tous, envoyé des renseignements et des publications qui ont été examinés par les membres de la Commission.

Celle-ci a décidé à une forte majorité de proposer l'attribution d'un subside immédiat de 4000 fr. à M. Paul Aellen de Bâle qui était déjà parti pour un voyage d'exploration et d'herborisation en Perse, afin qu'il puisse prolonger son séjour dans ce pays où il fait de nombreuses collections destinées à enrichir les herbiers et les musées de notre pays.

Pour le reste, la Commission — réunie à Fribourg le 9 octobre — a décidé de proposer l'attribution du solde de 4000 fr. à M. C. Favarger, le nouveau professeur de botanique de l'Université de Neuchâtel.

Celui-ci a projeté de faire un voyage d'exploration dans les montagnes de la Côte d'Ivoire et de faire un stage à l'Institut intertropical de recherches d'Adipo-doumi (Abidjan) où il poursuivra ses études sur la polyploidie des végétaux de ces régions.

Le Département fédéral de l'intérieur a bien voulu approuver ces propositions.

Enfin, le président de la Commission fut chargé de faire une nouvelle démarche auprès de M. le conseiller fédéral Etter, pour le prier d'augmenter sensiblement la subvention de la bourse des voyages, afin de permettre aux titulaires de couvrir leurs frais qui ont plus que doublé à l'heure actuelle.

Cette démarche a été faite et le Département de l'intérieur a renvoyé la Commission au président de la Société helvétique des sciences naturelles chargé, désormais, de répartir les subsides fédéraux.

Au nom de la Commission de la bourse fédérale,
Le président: *B.-P.-G. Hochreutiner.*

11. Rapport de la Commission d'Electricité atmosphérique pour l'année 1948

Règlement voir « Actes », Schaffhouse 1943, p. 268

Les travaux radiométéorologiques, poursuivis partiellement sous les auspices de la Commission à la Station centrale suisse de météorologie, sont continués et ont donné lieu à diverses publications. Aucune demande de crédits n'a été présentée à la Commission pour d'autres études. — M. le Dr Brückmann s'est retiré.

Le président: *Jean Lugeon.*

12. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Schaffhausen 1921, I., S. 128

Infolge des langsamen Fortganges der Drucklegung konnte im Berichtsjahre keine Veröffentlichung der Kommission erscheinen. Das Blatt 1 der Veget.-Karte der Schweiz von Emil Schmid ist aber beinahe

vollendet, und seine Fertigstellung kann auf den Anfang des Jahres 1949 erwartet werden, ebenso das Erscheinen der Arbeit von Ilse Heuer über die Föhrenwälder des Wallis. Im Jahre 1949 soll mit der Reproduktion des Blattes 3 der Veget.-Karte begonnen werden, dessen Finanzierung durch die Bundesbeiträge und vor allem durch einen weitem in Aussicht stehenden größern Druckbeitrag einigermaßen gesichert erscheint. Dann muß die Veröffentlichung des zugehörigen Textheftes in Angriff genommen werden, die aber voraussichtlich erst im Jahre 1950 erfolgen wird. Ferner ist für die nächsten beiden Jahre die Drucklegung folgender Arbeiten in Aussicht genommen: Dr. Max Moor, Die Buchenwälder des Jura; Pierre Villaret, La végétation de la région d'Anzeindaz; H. Hürlimann, Die Ökologie der Schilfbestände. Unsere finanzielle Lage ist etwas besser geworden, aber immer noch nicht gesichert, besonders wenn wir in Betracht ziehen, daß sich die Kommission an den Bestrebungen zur Vegetationskartierung der Schweiz etwas aktiver betätigen und auch wieder Beiträge an Feldarbeit leisten sollte.

Der Präsident: *Lüdi*.

13. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparkes für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Schaffhausen 1921, I., S. 130

Die Jahresversammlung der Kommission fand wie üblich am zweiten Sonntag des Jahres, am 11. Januar, in Bern statt; an derselben nahmen 10 Mitglieder und 4 Gäste teil. Dabei wurde an Stelle des zurückgetretenen Dr. Arnold Pictet Herr Dr. F. Keiser aus Basel zum Mitglied der Kommission gewählt. Unser Senior, Herr Pictet, welcher seit 1919 als Mitarbeiter im Parke tätig war, wurde auf Vorschlag von Prof. Baer als Anerkennung für seine Verdienste um den Park ehrenhalber als Mitglied bestätigt. Für die Bearbeitung der Wasserinsekten bestimmte man als neuen Mitarbeiter Herrn S. Aubert aus Lausanne. Er wird die von Dr. A. Nadig begonnenen Arbeiten weiterführen. Ebenso wurde Herrn Domradzky gestattet, Studien an den Blockströmen des Parkes durchzuführen.

Leider war der Besuch des Parkes durch die Mitarbeiter infolge der schlechten Witterung des Sommers nicht so intensiv. Besonders die zoologische Erforschung hat darunter stark gelitten. Sie ist in weitem Maße für ihre Untersuchungen auf gutes, trockenes Wetter angewiesen. Im ganzen haben sich 13 Mitarbeiter mit insgesamt 114 Arbeitstagen im Parke aufgehalten und Beobachtungen durchgeführt, über welche weiter unten berichtet wird.

Zu unserm großen Leidwesen verstarb anfangs Februar unser Mitglied Dr. Pictet in Genf. Er hatte sich vom Jahre 1919 bis zu seinem Tode intensiv mit dem Studium der Schmetterlingsfauna abgegeben. Die Resultate seiner Arbeit sind in zahlreichen kleinern Schriften, dann aber in seiner Monographie über die Großschmetterlinge des Parkes

niedergelegt. Unermüdlich kehrte er trotz seines hohen Alters jedes Jahr in den Park zurück, Neues zu suchen und frühere unsichere Daten zu bestätigen. Besonders freute ihn nach seinem Rücktritt aus der Kommission, welcher er seit 1941 angehörte, die Ernennung zum Ehrenmitgliede. Leider konnte er die wohlverdiente Ehrung nicht lange genießen. Wenige Wochen nach seiner Ernennung verschied er in Genf. Ich möchte hier aber auch eines weitem sehr verdienten Mitgliedes unserer Kommission gedenken, dessen Tod wir im Sommer zu beklagen hatten — Prof. Dr. Ernest Wilczek aus Lausanne. Er war der Leiter der botanischen Arbeiten von 1914 bis 1937 und hat als Mitglied all die Kämpfe der ersten schwierigen Jahre mitgemacht. In enger Zusammenarbeit mit seinem Freunde Schröter hat er das erste botanische Programm festgelegt und mit seiner Durchführung begonnen. Auch nach seinem Rücktritt 1937 hat sich Prof. Wilczek immer um die Bearbeitung im Parke interessiert und ist ihm treu geblieben. Wir werden den beiden treuen Mithelfern ein gutes Andenken bewahren.

Die Mittel für unsere Untersuchungen wurden uns im verfloßenen Jahre wiederum aus den Krediten der Eidgenossenschaft (Fr. 2500.—) und vom Bunde für Naturschutz zur Verfügung gestellt (Fr. 3000.—). Dazu hat uns der Bund für Naturschutz an die Publikation der Arbeit Keiser einen Betrag von Fr. 1800.— zugewiesen. Die Rhätischen Bahnen gewährten unsern Mitarbeitern wiederum in großzügiger Weise Freifahrten auf ihrem ganzen Netze. Allen Spendern möchten wir für ihr Verständnis und ihr Entgegenkommen unsern besten Dank aussprechen.

I. Wissenschaftliche Untersuchungen

A. Beobachter:

a) <i>Meteorologie:</i>	Dauerbeobachtungen wurden an den Stationen Scarl und Buffalora durchgeführt.	
b) <i>Geologie:</i>	Prof. H. Boesch, Zürich	4 Tage
c) <i>Botanik:</i>	Dr. J. Braun-Blanquet, Montpellier	6 Tage
	Ed. Campell, Celerina	9 Tage
	Dr. J. Favre, Genf	28 Tage
	Dr. E. Frey, Bern	4 Tage
	Dr. F. Ochsner	18 Tage
	Prof. Dr. H. Pallmann, Zürich	7 Tage
	Dr. F. Richard, Zürich	7 Tage
	Prof. Dr. W. Vischer, Basel	1 Tag
	Dr. W. Lüdi, Zürich	4 Tage
d) <i>Zoologie:</i>	Dr. E. Altherr, Aigle	7 Tage
	Dr. E. Dottrens, Genf	19 Tage
		Total 114 Tage

II. Wissenschaftliche Arbeiten

a) *Meteorologie* (Bericht von Dr. E. Billwiller, Zürich): Die meteorologischen Beobachtungen der beiden Parkstationen Scarl und

Buffalora wurden 1948 regelmäßig weitergeführt. Die Zusammenstellung der Resultate kann erst nach Jahresabschluß erfolgen.

Übungsgemäß seien mitgeteilt die Resultate für das *Vorjahr 1947* unter Beifügung der Resultate von Schuls und Sta. Maria i. M. Daraus ist ersichtlich, daß die extreme Trockenheit dieses Jahres sich im Parkgebiet wie in Bünden und dem Alpengebiet überhaupt weniger bemerkbar gemacht hat als im schweizerischen Mittelland. Ja die Station *Buffalora* hat sogar einen beträchtlichen Überschuß an Niederschlägen gegenüber dem Normalbetrag gemessen. Dies ist ersichtlich aus den im *Sonderabzug* über die *klimatischen Verhältnisse im schweizerischen Nationalpark* (aus dem Parkbuch, 4. Auflage, von S. Brunies) veröffentlichten Mittelrouten. Schon im letzten Bericht wurde darauf aufmerksam gemacht, daß *Buffalora* seit Wiederaufnahme der Beobachtungen durch den früheren Beobachter Waldburger merklich niederschlagsreicher in bezug auf Menge und Häufigkeit geworden ist. Das würde sich — wenn es andauert und der Wirklichkeit entspricht — in einer Erhöhung der bezüglichen Mittelroute von *Buffalora* auswirken.

b) Botanik (Bericht von Dr. W. Lüdi, Zürich): Dr. *Braun-Blanquet* untersuchte zusammen mit den Herren Prof. Pallmann, Dr. Richard, Campell und in Begleitung von ing. agr. R. Bach Vegetations- und Bodenprofile der verschiedenaltigen Geschiebetrassen am Fuornbach mit dem Ziele, die sich auf karbonatreicher Unterlage abspielenden Boden- und Vegetationsänderungen bis zum Klimaxstadium endgültig festzustellen und zu datieren. Wir geben nachstehend die knappe Zusammenfassung der Ergebnisse, wie sie von Dr. Richard übermittelt wurde:

Vegetation	Entwicklungsdauer Jahre	Boden
1. <i>Petasites-paradoxus</i> -Stadium	5	Karbonatschutt-Rohboden
2. <i>Dryas-octopetala</i> -Stadium	5—10	Beginnende Bodenfixierung im Rohboden des HKB
3. <i>Pinus-mugo</i> -Stadium	50	Flachgründiger, wenig entwickelter HKB
4. <i>Mugeto-Ericetum-cari-cetosum-humilis</i> -Stadium	150—250	Flach- bis mittelgründige HKB mit großer Durchlässigkeit
5. <i>Mugeto-Ericetum-hylo-comietosum</i> -Stadium	700 und mehr	Degradierter HKB mit milder Rohhumusdecke
6. <i>Rhodoreto-Vaccinietum-cembretosum</i> -Stadium	über 1000	Mäßig entwickelter, mittelgründiger Podsol

Braun-Blanquet machte außerdem noch Bestandesaufnahmen verschiedener Pflanzengesellschaften in der Umgebung von Zernez. *Ed. Campell* begann die Kartierung der Wälder im Scarl-Gebiet. Entspre-

chend der Vielgestaltigkeit der geologischen Unterlage fand er einen sehr reichen Wechsel der Waldtypen auf kleinem Raum. Auch die sehr hoch liegende Waldgrenze bot viel Interessantes. Außerdem führte er im Ofengebiet in den verschiedenen Waldtypen Untersuchungen aus über das Alter der Bäume, die Baumhöhen, den Holzvorrat und fand, daß den verschiedenen Waldtypen auch bestimmte Baumbonitäten parallel gehen.

Dr. *Favre* fand trotz der feuchten Witterung nur eine mittelmäßige Entwicklung der höheren Pilze vor und fragt sich, ob dies auf die Schädigung der Myzelien durch Trockenheit des Sommers 1947 oder auf die kalte Witterung des Beobachtungsjahres zurückzuführen sei. Die schwache Entwicklung der Pilze in der alpinen Stufe schreibt er dem letztgenannten Faktor zu. Insgesamt bestimmte er 324 Arten, davon 28 neue für den Park, so daß sich jetzt die Gesamtzahl der höheren Pilze des Nationalparkgebietes auf 937 Arten beläuft. 42 Arten wurden genauer studiert, und M^{me} Favre fertigte von 31 Arten farbige Zeichnungen an.

Dr. *Frey* machte Ergänzungsstudien der Flechtenflora, wobei sich das rechtsseitige Ufer des Inn gegenüber Ardez (Las Ruinas) als besonders flechtenreich erwies. Er fand dort Arten, die bis jetzt aus der Schweiz nicht bekannt waren. Der Standortskatalog der Blatt- und Strauchflechten ist im wesentlichen fertiggestellt. — Dr. *Huber-Pestalozzi* setzte die Verarbeitung seiner Algenmaterialien fort. Die Kieselalgen übergab er zur Untersuchung an Dr. F. Hustedt, den besten Kenner der Diatomeen.

Dr. *Ochsner* legte im Scarltal, im Fuorngebiet und im Spöltal Dauerbeobachtungsflächen der Moosflora an. Außerdem studierte er die Moosgesellschaften der Quellfluren und im Herbst, der günstigeren Zeit zur Moosbeobachtung, auch die Moosgesellschaften der Baumstämme und Rohböden.

Prof. *Pallmann*, Dr. *Richard*, siehe Dr. Braun-Blanquet. — Prof. Vischer entnahm im Silikatgebiet von Lavin in 1800 m Höhe Bodenproben, um weitere Vergleichungsmöglichkeiten über die Bodenalgenflora auf Kalk- und Silikatunterlage zu bekommen. Wie die letztes Jahr in Scarl gesammelten Proben zeichneten sich auch die von Lavin (Suröven) durch Artenarmut aus.

*Der Berichterstatte*r selber arbeitete einen Plan aus zur Durchführung mikroklimatischer Untersuchungen im hintern Spöltal, die im nächsten Jahr zur Ausführung gelangen sollten. Außerdem beging er die Ufergebiete des Spöl- und Fuornbaches, um besser Rechenschaft geben zu können über die Folgen einer eventuellen Erstellung des Spölwerkes für die ufernahe Vegetation. Darüber soll gesondert berichtet werden. Von der Eidgenössischen Landestopographie wurden für die Oberförster Campell-Karten 1 : 25 000 des Scarlgebietes und von Macun beschafft und für unsere botanische Bildersammlung eine Serie von Luftbildern des Nationalparkgebietes. — Schon seit einigen Jahren lag die von Dr. Braun-Blanquet erstellte Rohschrift eines *Gefäßpflanzen-*

kataloges des Nationalparkgebietes vor, deren Ausarbeitung aber immer wieder verschoben werden mußte. Im abgelaufenen Sommer fand sich die Möglichkeit, mit der Reinschrift zu beginnen. Die Arbeit war aber weit umfangreicher, als vorauszusehen war, und doch war es zweckmäßig, sie in einem Zuge fertigzustellen. Dabei wurde der Jahreskredit der botanischen Subkommission bedeutend überschritten. Wir besitzen jedoch jetzt in zwei Exemplaren eine Übersicht über die Gefäßpflanzen des Nationalparkgebietes und deren Verbreitung, die zwar noch sehr ergänzt werden muß, bevor eine Veröffentlichung in Frage kommt. Eine bedeutende Zahl von Fundstellen läßt sich noch durch Ausziehung der bereits vorliegenden Veröffentlichungen, der Dauerflächenbestände und der Tagebücher gewinnen. Dann wird es aber notwendig sein, systematisch während einiger Jahre das Gebiet absuchen zu lassen, damit die Fundangaben sich einigermaßen gleichmäßig auf den ganzen Nationalpark verteilen.

c) Geologie (Bericht von Prof. Dr. H. Boesch, Zürich): Prof. Boesch befand sich Mitte Juli vier Tage im Park, um verschiedene Blockströme und Strukturböden zu studieren. Die Beobachtungen waren durch sehr schlechtes Wetter behindert. Während des Sommersemesters wurden Flugaufnahmen durch Studenten des Geographischen Institutes der Universität Zürich im ganzen Bereich und näheren Umgelände des Parkes auf Blockströme und ähnliche Erscheinungen ausgewertet.

Dr. Eugster hatte eine Besprechung mit der Landestopographie wegen der Auswertung der Aufnahmen in Val Sassa und Val dell'Aqua. Zu Arbeiten im Park kam er indessen nicht.

Herr Domaradzki führte seine eigenen Untersuchungen über Blockströme auch im Parke durch, wofür ihm die Bewilligung erteilt worden ist. Ein abschließender Bericht steht von ihm noch aus. Ebenso teilt Dr. Eugster mit, daß ein Bericht der Landestopographie über die Auswertung der Aufnahmen noch aussteht.

d) Zoologie (Bericht von Dr. J. de Beaumont, Lausanne): Il n'a été effectué que peu de recherches zoologiques dans notre réserve au cours de l'été 1948; plusieurs collaborateurs ont en effet terminé leur travail de récolte; d'autres ont été empêchés, pour diverses raisons, de se rendre au Parc; deux d'entre eux seulement ont poursuivi leur activité sur le terrain et ont été désavantagés par de très mauvaises conditions météorologiques.

Ed. Altherr, continuant à étudier les nématodes du sol, a séjourné au Fuorn du 14 au 21 juillet. Il a effectué quelques prélèvements complémentaires à ses récoltes de 1945, en particulier à la Schera et au God del Fuorn. D'autres prélèvements ont été faits à Plan Posa dans huit biotopes bien définis par les études de M. Pallmann et de ses collaborateurs. Le nouveau laboratoire a considérablement facilité le travail de M. Altherr, qui a pu faire sur place de précieuses observations microscopiques.

E. Dottrens a pris ses quartiers au laboratoire du Fuorn, du 14 août au 2 septembre. Il a, comme précédemment, partagé son temps entre le

piégeage de petits mammifères (pour le travail de M. Revillod) et l'observation des reptiles et des amphibiens; son activité s'est concentrée dans la vallée du Spöl, entre Punt del Gallo et Punt Praspöl. Seuls les piégeages dans les bois ont été fructueux. Les recherches erpétologiques ont été assez décevantes, malgré des déplacements par tous les temps et à toute heure de la journée; quelques observations ont été faites sur la répartition du lézard vivipare et de la grenouille rousse, mais aucune vipère n'a été vue.

e) *Sammlungen* (Bericht von Dr. K. Hägler, Chur): Die Bildersammlung der Botanischen Subkommission ist um die Tafeln 226 (vervollständigt) bis 239 mit den Kopien Nrn. 538 bis 577 angewachsen. Dr. W. Lüdi hat zugleich die ihm ausgehändigten Kartons der Waldkartierung von Dr. S. Brunies wieder zurückgeschickt.

Von der Direktion des Naturhistorischen Museums Genf sind von den 1947 dem Präsidenten der Zoologischen Subkommission, Prof. Dr. de Beaumont, verabfolgten 18 Holzcadres 8 Cadres mit Parkmaterial von Dr. Ferrières eingelaufen: I—VII mit Ichneumonidae und VIII mit Braconidae. Beigelegt waren dieser Sendung noch 2 Kartoncadres mit Lepidopteren verschiedener Arten als Nachträge zur Kollektion Dr. Pictet.

Im Auftrage von Prof. Dr. Handschin, Präsident der WNPk und Redaktor der Zeitschrift «Ergebnisse...» hat die Firma Sauerländer in Aarau infolge der Vertragsauflösung und des Wechsels der Druckerei (Lüdin, Liestal) den ganzen Bestand an Publikationen von Heft 5 bis Heft 15/17 sowie die dazugehörenden Klischees dem Nationalparkmuseum zugestellt. Der Verkauf der genannten Hefte ist somit durch die Museumsleitung zu besorgen. Zu diesem Zweck wurde die Eröffnung eines Postcheckkontos erforderlich: Nationalparkmuseum Chur X 765. Die Kontrolle ergab bei der Entgegennahme des Publikationsmaterials folgenden Bestand. Heft 5 284, 6 204, 7 414, 8 415, 9 429, 10 390, 11/13 386, 14 408, 15/17 523 Exemplare, Decken zu Band I 460 Exemplare. Bestellungen sind im Berichtsjahr 11 eingelaufen und erledigt worden. Dazu kamen noch Ansichtssendungen.

Anlässlich der Jahresversammlung des Vereins schweizerischer Gymnasiallehrer in Chur hat die Sektion der Naturwissenschaftslehrer eine Führung im Nationalparkmuseum auf ihrem Programm gehabt. Der Museumsvorsteher hat besonderen Wert darauf gelegt, den Teilnehmern einen Einblick in das vorhandene wissenschaftliche Material zu geben und die große Bedeutung der Parkforschung — als Aufgabe der WNPk — darzutun.

f) *Publikationen*. Im Laufe des Berichtsjahres ist die Arbeit von Dr. F. Keiser: Die Fliegen des schweizerischen Nationalparkes und seiner Umgebung, Pars I. Brachycera Orthorhapha erschienen. Ebenso konnten in einem Sammelheft, umfassend die Nrn. 19 und 20, zwei weitere Arbeiten gedruckt werden. Es sind dies die Arbeiten von P. Müller-Schneider: Untersuchungen über endozoochore Samenverbreitung durch Weidetiere im schweizerischen Nationalpark und von J. Schweizer:

Landmilben aus der Umgebung des schweizerischen Nationalparks. Zwei weitere Arbeiten von Dr. Nadig und Dr. Schweizer über die Biologie der interessanten Tipulidengattung *Chionea* und die Landmilben liegen vor und sollen wenn irgend möglich 1949 die Reihe fortsetzen.

Der Präsident: *Ed. Handschin*.

14. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Sils 1944, S. 292

Da auf den Stichtag des 14. Novembers eine größere Zahl von Gesuchen eingegangen war, beriefen wir zur Erledigung der Geschäfte eine Sitzung ein, welche am 29. Dezember 1948 stattfand. Gemäß unserem Reglement wurden in erster Linie Forschungsarbeiten, in zweiter Linie Drucklegungen subventioniert. Es sei hier betont, daß Dissertationen nur ausnahmsweise und nur, falls die Erstellung zugehöriger graphischer Beilagen sehr erhebliche Mittel erfordert, Berücksichtigung finden können.

Beschlüsse betreffend Subventionierung von Forschungen.

1. *A. Becherer*, Genf. Feldaufnahmen für die Walliser Flora Fr. 1500.—.
2. *F. E. Lehmann*, Bern. Forschungen über Entwicklungsphysiologie und Physiologie der Zellteilung, für 1949 und 1950 je Fr. 750.—.
3. *Fr. Lieb*. Für stratigraphisch-paläontologische Arbeiten Fr. 500.—.

Subventionierung von Drucklegungen.

1. Geologische Kommission der S. N. G. für die Erstellung von Graphika zur Veröffentlichung *H. P. Cornelius*, Geologie der Err-Julier-Gruppe, II. Teil, für 1949 und 1950 je Fr. 2000.—.
2. Schweiz. Geologische Gesellschaft, für die Herausgabe der Arbeiten *M. Furrer*, Der subalpine Flysch nördlich der Schrattenfluh usw., und *P. A. Soder*, Geologische Untersuchungen der Schrattenfluh usw., zusammen Fr. 1500.—.
3. *Fr. Strauß*, Bern, für die Drucklegung der Arbeit «Beitrag zum weiblichen Genitalzyklus der madagassischen Centetinen» Fr. 1500.—.
4. *J. Speck*, Zug. Geröllstudien in der subalpinen Nagelfluh im Querschnitt des Zugersees und Versuch einer paläo-geographischen Auswertung Fr. 500.—.
5. *P. Nänny*, Zürich. Zur Geologie der Prätigauschiefer zwischen Rätikon und Plessur Fr. 1000.—.

Bis zum 10. Mai 1949 sind folgende von unserer Stiftung subventionierte Arbeiten gedruckt worden und eingegangen:

1. *Alfr. Güller*. Zur Geologie der südlichen Mischabel- und der Monte-Rosa-Gruppe. In « Eclogae geol. Helvetiae », Vol. 40, Nr. 1, 1947.
2. *H. Hadwiger*. Die isoperimetrische Ungleichung im Raum. In « Elemente der Mathematik », Bd. 3, Nr. 2, 1948.
3. *P. Nänny*. Zur Geologie der Prätigauschiefer zwischen Rätikon und Plessur. Gebr. Fretz, Zürich 1948.

4. *S. Piccard*. Sur les bases du groupe symétrique. Librairie Vuibert, Paris 1948.
5. *H. Zölly*. Geschichte der geodätischen Grundlagen für Karten und Vermessungen in der Schweiz. Bern 1948.

Im Jahre 1948 konnte die Kommission erstmalig nicht mehr ihrem Wunsche gemäß den eingegangenen Gesuchen entsprechen. Wir hoffen sehr, daß sich weitere hochherzige Stifter unserer Institution annehmen werden, welche nun schon länger als ein Vierteljahrhundert der Forschung und Wissenschaft beste Dienste geleistet hat.

Der Präsident: *J. Cadisch*.

15. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch

für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », 1926, I., S. 104

Die Jungfrauoch-Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hielt im Jahre 1948 keine Sitzung ab.

16. Bericht der Kommission für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen », Locarno 1940, S. 356

Im Jahre 1948 hielt die Kommission keine Sitzung ab. Band 65 ist im September 1948 erschienen. Die Kosten, deren Teuerungszuschläge während des Druckes von 22 % auf 40 % gestiegen sind, betrugen brutto Fr. 22 758.—, netto, nach Abzug der Subventionen und der Kosten für die zahlenden Separata, Fr. 16 441.—.

Von Band 66 sind gedruckt die Arbeiten: C. Renz und O. Renz, « Eine untertriadische Ammonitenfauna von der griechischen Insel Chios »; J. Hürzeler, « Zur Stammesgeschichte der Necrolemuriden »; L. R. Cox, « Neogene Mollusca from the Dent Peninsula, British Borneo ».

Der Band soll durch zwei kleinere, in Aussicht stehende Arbeiten ergänzt werden und kann voraussichtlich im Herbst 1949 erscheinen.

Der Präsident: *B. Peyer*.

17. Bericht der Hydrologischen Kommission für das Jahr 1948

Reglement s. « Verhandlungen » 1948, S. 296

Der Senat der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft hat in seiner Sitzung vom 29. Mai 1948 eine Hydrologische Kommission unter dem Präsidium von Prof. Dr. E. Meyer-Peter, ETH, Zürich, ernannt. Ihre Aufgabe besteht in der Förderung des Studiums der Gewässerkunde der Schweiz. Die Kommission hat ihre Tätigkeit mit dem Jahr 1949 aufgenommen.

Der Präsident: *E. Meyer*.