

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: 130 (1950)

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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 1949

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

Mitgliederbestand und Vorstand. Herr Prof. Dr. Jaquerod, Neuchâtel, hat seinen Rücktritt genommen; die Kommission, wie auch unsere Gesellschaft, sind ihm für seine jahrelange Mitarbeit zu Dank verpflichtet. Der Senat der S. N. G. wählte an seine Stelle Herrn Prof. Dr. Paul Huber, Physikalische Anstalt der Universität Basel.

Um die Unkosten möglichst niedrig zu halten, wurden alle Geschäfte schriftlich erledigt, so daß auf Sitzungen verzichtet werden konnte.

Denkschriften. Am 31. Mai 1949 wurde die Arbeit von Herrn Rudolf Trümpy «Der Lias der Glarner Alpen» herausgegeben; sie begegnet bereits einer starken Nachfrage.

Die im Dezember 1948 herausgegebene Arbeit Bühler-Oppenheim «Die Textiliensammlung Fritz Iklé-Huber, im Museum für Völkerkunde und Schweizerischen Museum für Volkskunde, Basel» erweckt ganz besonderes Interesse, was sich auch im Verkauf von bereits 40 Exemplaren äußert.

Weitere Arbeiten sind zum Druck angeboten. Die Kommission hat auch dieses Jahr ihre Aufgabe nur erfüllen können, dank kräftiger finanzieller Unterstützung durch Gönner und die Autoren, wofür beiden bestens gedankt sei. Der Präsident: Prof. Dr. *Max Geiger-Huber*.

2. Bericht der Euler-Kommission

für das Jahr 1949

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

Die Leonhard-Euler-Gesellschaft, die heute 125 Mitglieder zählt, hat im verflossenen Jahr Fr. 3710.– an das Euler-Werk beigetragen. Die Mitglieder haben zum Danke die von *R. Fueter* verfaßte Euler-Biographie gratis erhalten.

Über den Stand der Herausgabe der Opera omnia Leonhardi Euleri berichtet der Generalredaktor folgendes: «Im Jahre 1949 wurde der zweite Band der Theoria motus corporum solidorum seu rigidorum zusammen mit dem Fragment „Statica“ zu Ende gesetzt und die Korrektur beinahe vollendet. Für die erste Hälfte dieses Bandes wurde das Imprimatur schon erteilt. Wir hoffen, daß der Band II, 4, zu Beginn des Jahres 1950 erscheinen kann.

Herr Professor Dr. Leo Courvoisier hat die Arbeit E 397 über die Venusparallaxe fertig bearbeitet und ist nun mit den übrigen Abhandlungen des Bandes II, 30, der die sphärische Astronomie betrifft, beschäftigt.

Zurzeit befinden sich folgende Bände im Druck, druckbereit oder in Bearbeitung: II, 4, *Theoria motus und Statica* ist im Druck bei Orell Fübli, Herausgeber ist Prof. Blanc; I, 24/25, *Variationsrechnung*, herausgegeben von Prof. Carathéodory, ist druckbereit und soll demnächst in den Druck gegeben werden; II, 22, *Theoria motuum lunae*, bearbeitet von Prof. Courvoisier, ist druckbereit; II, 11, *Mechanik biegsamer und elastischer Körper*, zweiter Teil, ist in Bearbeitung bei den Herren Stüßi und Trost; II, 13–15, *Maschinenwesen* bei den Herren Ackeret und de Haller; II, 23, *Theoria motus lunae plus 3 Abhandlungen* bei Herrn von der Pahlen; II, 30, *Sphärische Astronomie und Parallaxe* bei Herrn Courvoisier.»

Der Präsident: *Rud. Fueter* †.

3. Bericht der Kommission für die Schläfli-Stiftung

für das Jahr 1949

Reglement s. «Verhandlungen», Solothurn 1936, S. 136

1. Die auf 31. Dezember 1949 abgeschlossene Jahresrechnung der Schläfli-Stiftung verzeichnet: Vermögensvortrag auf 1950 Fr. 35 405.21, Einnahmen aus Zinsen 1949 Fr. 1042.75, Ausgaben (einschließlich Beitrag an S. N. G., kein Preis ausgerichtet) Fr. 209.—.

2. Die 3 ausgeschriebenen und verlängerten Preisfragen haben keine Bearbeitung gefunden. Sie sind auf den 1. April 1950 verlängert worden:

- a) Die Schilfbestände der Schweizer Seen. (Thema 1946 gestellt; auf 1. April 1950 Bearbeitung eingegangen. Siehe Autorreferat.)
- b) Seismische Sondierungen des Untergrundes schweizerischer Erdbebenwarten mit Hilfe von Sprengungen. (1947 gestellt.)
- c) *Nouvelles recherches sur la Nagelfluh molassique*. (1948 gestellt.)

3. Der Bestand der Kommission hat sich nicht geändert. Sie besteht aus den Herren: F. Baltzer, Bern; J. Tercier, Fribourg; Ch. Boissonas, Neuchâtel; F. Chodat, Genève; F. Gaßmann, Zürich. Während der Landesabwesenheit des Präsidenten im Jahr 1949 führte Herr Tercier die Geschäfte der Kommission.

Der Präsident: *F. Baltzer*.

Auszug (Autorreferat) aus der preisgekrönten Bearbeitung des Themas der Schläfli-Stiftung: «Die Schilfbestände der Schweizer Seen, ihre Biologie, Ökologie und ihr Rückgang.»

Arbeit unter dem Motto «Rakos» mit dem Titel: *Zur Lebensgeschichte des Schilfs an den Ufern der Schweizer Seen*. Verfasser: *Hans Hürlimann*, zurzeit Institut français de l'Océanie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

Von verschiedenen Schweizer Seen wird seit einiger Zeit ein Rückgang der Artbestände des Schilfrohrs, *Phragmites communis* Trin., gemeldet. Diese Erscheinung bot den Anlaß zur vorliegenden Untersuchung;

ihre Ursachen sollten dadurch abgeklärt werden. Da indessen die Biologie der Schilfpflanze selbst trotz ihrer weltweiten Verbreitung und vegetationsbildenden Bedeutung noch keine zusammenfassende Behandlung erfahren hatte, wurde die Arbeit zu einer monographischen Studie über die Lebensgeschichte des Schilfs erweitert. Es sollen damit Einblicke in die Lebensverhältnisse einer bestandbildenden Uferpflanze an ihrem hauptsächlichsten Standort sowie Kenntnisse über die ihr Vorkommen und Gedeihen bestimmenden Faktoren vermittelt werden.

Die Fähigkeit zur Bildung ausgedehnter Bestände beruht auf *konstitutionellen Eigenschaften* der Schilfpflanze. Phragmites ist eine Rhizompflanze von hemikryptophytischer Wuchsform. Sie vermehrt sich vegetativ außerordentlich stark durch die Bildung sympodialer, sich aus den Rhizomteilen der Triebe verzweigender Sproßsysteme. Eine Begrenzung der Lebensdauer eines Brutkomplexes, d. h. der Gesamtheit aller aus einem Samen hervorgehenden Sprosse, aus inneren Ursachen läßt sich nicht erkennen. Dies gestattet unserer Art, am einmal besiedelten Standort während sehr langer Zeit zu persistieren sowie in Bereiche vorzudringen, die ihr im Jugendstadium nicht zugänglich sind.

Gegenüber der vegetativen Vermehrung ist die generative für die Erhaltung und Ausdehnung der Phragmiteten praktisch bedeutungslos. Das langsame Wachstum der Jungpflanzen während der ersten Lebenswochen sowie ihre Empfindlichkeit gegen Konkurrenzierung durch geschlossene Vegetationen und gegen Wasserbedeckung bewirken – trotz normaler Fertilität der Blüten und Keimfähigkeit der Karyopsen –, daß die wenigsten der zahlreichen in einem Bestand entstehenden Samen sich zu neuen Schilfpflanzen entwickeln können.

Für das Leben des Schilfs wie für seine Begrenzung gegen das tiefere Wasser ist die Tatsache besonders wichtig, daß seine Blätter nicht submers leben können. Die Ansiedlung eines Bestandes muß daher vom Ufer ausgehen. Da die Pflanzen ihre endgültige Größe erst nach einem mehrere Jahre dauernden Erstarkungswachstum erreichen, können sie die seewärts gelegenen Standortbereiche nur allmählich besiedeln. Ihre große Halmhöhe sowie die in den unteren Sproßabschnitten nur geringe Beblätterung erlauben ihnen aber danach, tiefer ins Wasser hinaus vorzudringen als irgendein anderes unserer einheimischen Gewächse mit Luftblättern.

Dem kräftigen Wuchs der voll entwickelten Schilfpflanzen entspricht ein starker Stoffumsatz. Dieser äußert sich u. a. in einem hohen Wasserbedarf und einer besonders in der obersten Bodenschicht sehr intensiven Bewurzelung. Außerhalb von Gewässern kann das Schilf nur an Standorten gedeihen, an denen seine Wurzeln tropfbares Wasser erreichen. Neben seiner konkurrenzmäßigen Unterlegenheit gegenüber den anderen Sumpfgewächsen ist die erschwerte Wasser- und Nährstoffversorgung die Hauptursache für die geringere Größe und Dominanz von Phragmites an Landstandorten.

Auf Gunst oder Ungunst der *Umweltbedingungen* reagiert die Schilfpflanze allgemein fast nur durch Unterschiede in der Produktion an

Pflanzensubstanz. Die Fähigkeit zu modifikativer Formänderung ist sehr gering. Andererseits besitzt unsere Art gegenüber vielen Außenfaktoren wie z. B. der Azidität des Substrates, dem Sauerstoff- und Humusgehalt, dem Zustand der organischen Substanz des Bodens, seinem Gehalt an generell giftig wirkenden Stoffen sowie den klimatischen Faktoren eine weite ökologische Amplitude.

Engere Beziehungen können nur hinsichtlich des Reichtums des Bodens an bestimmten Mineralstoffen beobachtet werden. Nährlösungskulturen und Bodenanalysen in Phragmiteten zeigen Zusammenhänge zwischen dem Vorkommen und Gedeihen unserer Art und dem Gehalt an Stickstoff-, Kali- und Phosphatverbindungen im Substrat. Ungünstige Wirkungen gröberer Bodenkörnungen und des Wellengangs auf das Schilf scheinen in der Verarmung an Mineralstoffen im Substrat der betreffenden Stellen begründet zu sein. Die Schädigung der Bestände durch Uferbauten läßt sich durch die Verstärkung der Wellenwirkung verstehen.

Von besonderem Interesse erscheinen im Hinblick auf den Rückgang der Phragmiteten gewisse Übereinstimmungen zwischen dem Vorkommen des Schilfs und dem Kalkreichtum, bzw. dem K/Ca-Verhältnis des Bodens. Auf allen untersuchten Böden, die einen Kalkgehalt von über 44% und ein K/Ca-Verhältnis von weniger als $0,029 \cdot 10^{-3}$ besaßen, fehlte Phragmites. Es ist bekannt, daß allgemein bei hohem Ca-Gehalt die Aufnahme von K aus dem Substrat für die Pflanzen erschwert wird. Im Zusammenhang mit der in eutrophierten Gewässern verstärkten biogenen Kalksedimentation erscheint diese Tatsache für die rückläufige Tendenz des Schilfs an bestimmten, orographisch an sich günstigen Stellen mit feinkörnigem Boden nicht unwesentlich.

In vielen Fällen bewirkt der Mensch – gewollt oder ungewollt – Veränderungen der für das Schilf wichtigen Außenfaktoren. Die Mehrzahl seiner Einwirkungen erweisen sich auf lange Sicht als schädlich. Außer der kulturbedingten Eutrophierung und den Uferverbauungen sind namentlich Baggerungen, Bootsverkehr und Badebetrieb hier zu erwähnen. Dagegen scheint eine extensive Nutzung der Schilfbestände im Herbst und Winter für landwirtschaftliche Zwecke ihre Existenz nicht zu gefährden.

Bietet auch die *Biocoenologie* der Schilfbestände selbst gewisse Gefahren für ihr Bestehen? Diese Frage scheint verneint werden zu können. Zwar stellen die Phragmiteten vielfach nahezu reine Artbestände dar, was sich in einer sehr einseitigen Standortsbeeinflussung auswirkt. Es lassen sich jedoch in den Schilffeldern unserer Seeufer keine sicheren Anzeichen von Bodenmüdigkeit feststellen, und die Konkurrenz zwischen den Individuen führt an jedem Standort zu einer ziemlich stabilen Relation zwischen der Größe und Dichte der Pflanzen. Weder die Sauerstoffarmut des Bodens, welche durch die Bodenverfestigung von seiten der Schilfwurzeln besonders akzentuiert wird, noch die Ansammlung von Detritus in den Beständen scheint dem Schilf zu schaden. In ungestörten Verhältnissen erleichtert allerdings die Substanzanhäufung das

Vordringen der auf das Schilf folgenden Vegetationszonen und damit den Ersatz der Phragmiteten durch Sumpfgesellschaften.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Schilf eine sehr vitale Art darstellt, welche kräftige und dichte Artbestände bildet. Wo es die Standortverhältnisse gestatten, dringen die Bestände auch heute noch aktiv vor. Anhaltspunkte für eine allgemeine, auf innere Ursachen zurückgehende Schwächung der Phragmiteten unserer Seeufer sind nicht erkennbar. Sekundäre Schwankungen der Bestandesgrenzen müssen auf Veränderungen der Standortfaktoren beruhen, wobei dem menschlichen Einfluß besondere Bedeutung zukommt.

4. Bericht der Geologischen Kommission

über das Jahr 1949

Reglement s. «Verhandlungen», Schaffhausen 1921, I., Seite 117
(Ergänzung zum Reglement s. «Verhandlungen», Fribourg 1945, Seite 255)

Vorbemerkung

Auf Antrag der Geologischen Kommission hat der Senat der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in seiner Sitzung vom 28. Mai 1949 die folgende Namensänderung gutgeheißen:

«Schweizerische Geologische Kommission

(Organ der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft)»,

statt bisher:

«Geologische Kommission

der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft».

In der Begründung des Gesuches an den Zentralvorstand S.N.G. wurde betont, daß es namentlich im Hinblick auf den seit dem Kriegsende wieder in Gang gesetzten Tauschverkehr mit dem Ausland geboten sei, durch die Namensbezeichnung darauf hinzuweisen, daß die Geologische Kommission die gleichen Aufgaben erfüllt, die in andern Ländern den staatlichen Geologischen Landesanstalten zugewiesen sind.

1. Personelles

Der Schweizerischen Geologischen Kommission gehörten während des Berichtsjahres die folgenden 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 († 16. VII. 49)	1945
8. Prof. J. CADISCH, Bern	1945
9. Prof. L. VONDERSCHMITT, Basel	1945

Durch den Tod ihres Mitgliedes Prof. ELIE GAGNEBIN, der am 16. Juli 1949 in seinem 59. Lebensjahr nach einer schweren Operation

gestorben ist, hat die Geologische Kommission einen unersetzlichen Verlust erlitten. ELIE GAGNEBIN trat erstmals 1920 in Beziehung zur Kommission, indem er dem damaligen Präsidenten, Prof. ALB. HEIM, seine «Carte géologique des Préalpes entre Montreux et le Moléson et du Mont Pélerin» vorlegte. Als Mitarbeiter beauftragt, hat er in den folgenden Jahren diese Karte noch ergänzt; sie wurde 1925 veröffentlicht. 1928 erschien sein «Panorama géologique de la Chaîne de la Dent-du-Midi, etc.» (als Tafel im «Beitrag N. F., 58. Liefg.»), 1934 die von ihm redigierte «Notice explicative» zum Atlasblatt St. Maurice. Die späteren Untersuchungen von ELIE GAGNEBIN galten den «Préalpes valaisannes» und dem Gebiet von Atlasblatt Lenk. Leider war es ihm nicht vergönnt, diese Aufnahmen zum Abschluß zu bringen. Herr Prof. LUGEON bemüht sich um die Sichtung der hinterlassenen Feldaufnahmen und Aufzeichnungen seines einstigen Schülers und Nachfolgers, und wir hoffen, es gelinge eine befriedigende Auswertung dieser wichtigen Untersuchungen. Ein Nekrolog ELIE GAGNEBINS, verfaßt von Prof. LUGEON, erscheint in den «Verhandlungen S. N. G. Lausanne 1949».

Die Geologische Kommission beklagt auch den Hinschied ihres frühern Mitarbeiters Dr. ALFRED SENN, Basel, der am 29. Januar 1949 an den Folgen einer Operation, erst 50jährig, gestorben ist. Im Auftrag der Kommission begann Dr. SENN 1925/26 mit der Kartierung des Siegfriedblattes 30 Liestal, die er 1933–36 weiterführen und 1947 zum Abschluß bringen konnte. Diese Aufnahme wird später, bei der Herausgabe des Blatt Liestal mitumfassenden Atlasblattes, veröffentlicht werden. Auch über Dr. SENN enthalten die «Verhandlungen S. N. G. 1949» einen ausführlichen Nekrolog, verfaßt von Prof. L. VONDERSCHMITT.

Im Bureau der Kommission, das sich an der Kohlenberggasse 4 befindet (Postadresse: Bernoullianum, Basel), sind unter Leitung des Präsidenten mit besonderen Funktionen betraut:

	Gewählt
1. O. P. SCHWARZ, Sekretär und Kassier ..	1927
2. Dr. W. NABHOLZ, 1. Adjunkt	1945
3. Dr. A. SPICHER, 2. Adjunkt	1949

Als weitere Hilfskräfte bei der Vorbereitung des Druckes wurden von Fall zu Fall die folgenden Zeichner beigezogen: AD. SCHÜSSLER, E. STEGMAIER und S. SCHMID. Dr. R. U. WINTERHALTER, Zürich, ehemals Adjunkt der Kommission, wurde gelegentlich zur Druckkontrolle beim Art. Inst. Orell Füßli AG., Zürich, zugezogen.

Die Tätigkeit des Bureaus erfolgte nach den bisher geltenden Richtlinien.

Der Präsident erledigte oder leitete die laufenden Geschäfte, überprüfte die eingegangenen Manuskripte von «Beiträgen zur Geologischen Karte der Schweiz», die textlichen Erläuterungen zu Kartenblättern des «Geologischen Atlas der Schweiz» und behandelte die Drucklegungsfragen mit den Adjunkten und den Autoren, wobei sich auch mehrere auswärtige Konferenzen als notwendig erwiesen. Wichtige Fragen grund-

sätzlicher Art wurden wiederholt mit dem Vizepräsidenten M. LUGEON oder mit dem in Basel wohnenden Mitgliede L. VONDERSCHMITT besprochen. Auch auf dem Zirkularweg wurde die Meinung der Kommissionsmitglieder eingeholt.

Der Sekretär und Kassier besorgte in gewohnter Weise die ihm übertragenen Geschäfte, namentlich die Rechnungsführung über den Kredit der Eidgenossenschaft, Vorbereitungsarbeiten für die Sitzungen und Protokollführung, Regelung des Versandes der Publikationen an die schweizerischen Empfänger, Verkehr mit den Versicherungsgesellschaften (Mobiliar, Lager, Unfall) und der Verwaltung der AHV-Ausgleichskasse des Kantons Baselstadt.

Der 1. Adjunkt, Dr. NABHOLZ, führte zunächst ergänzende Arbeiten an Blatt 3 Zürich-Glarus der Geologischen Generalkarte der Schweiz aus (Legende, Tektonisches Kärtchen und Profile) und erstellte dann an Hand der Grenzstichabzüge die Einzelfarbvorlagen. Ferner befaßte er sich mit der Druckvorbereitung von Atlasblatt Finhaut.

Der 2. Adjunkt, Dr. SPICHER, welcher nach längerer provisorischer Tätigkeit in unserem Bureau am 1. März 1949 definitiv angestellt werden konnte, überwachte den Druck mehrerer geologischer Atlasblätter und der unten erwähnten «Beiträge» CORNELIUS und MORNOD; er regelte ferner den Tauschverkehr mit dem Ausland.

2. Sitzungen

Wie üblich hielt die Kommission im Berichtsjahre zwei Sitzungen ab. In der Sitzung vom 5. März in Basel wurden behandelt: Jahresrechnung 1948, Arbeitsplan und Druckprogramm 1949, ferner die Krediterteilung an die Mitarbeiter für Geländeuntersuchungen. Die zweite Sitzung, welche am 3. Dezember in Bern in Anwesenheit des Zentralquästors der S. N. G., Herrn Prof. M. SCHÜRER, stattfand, befaßte sich namentlich mit den Berichten und Rechnungen der 51 Mitarbeiter, und außerdem wurde die Frage der vom Zentralvorstand der S. N. G. in Aussicht genommenen Verteilung der Arbeitskredite für 1950 an die verschiedenen Kommissionen der S. N. G. erörtert und hierbei die besondere Lage der Geologischen Kommission eingehend besprochen.

3. Geologische Landesaufnahme

Im Auftrage der Kommission beteiligten sich im Berichtsjahre die folgenden Mitarbeiter an der geologischen Landesaufnahme:

<i>Name:</i>	<i>Siegfriedblatt:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
1. Dr. E. AMBÜHL	491	Gotthard
2. Dr. D. AUBERT	289–291	Bel Coster-Orbe
3. PD. Dr. P. BEARTH	533, 535	Mischabel, Zermatt
4. Dr. A. BERSIER	356, 358, 439, 454	Moudon, Rue, Savigny, Oron

<i>Name:</i>	<i>Siegfriedblatt:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
5. Dr. P. BIERI	366	Boltigen
6. Prof. H. BOESCH	158–161	Schlieren-Zürich
7. PHIL. BOURQUIN	83, 84, 85	Le Locle, Cerneux- Péquignot, La Chaux- du-Milieu
8. Prof. J. CADISCH	275, 421, 417	Alp Bella, Tarasp, Samnaun
9. Dr. B. CAMPANA	462, 461	Zweisimmen, Château- d'Oex
10. Dr. H. EUGSTER	421	Tarasp, Fähnerngebiet
11. Dr. A. FALCONNIER	441, 442	La Dôle, St-Cergue
12. Dr. E. FREI	279, 308, 309	Noiraigne, Colombier, Neuchâtel
13. Dr. H. FRÖHLICHER	158–161 225, 239 372, 374	Schlieren-Zürich Kobelwald, Rüthi Schüpfheim, Escholzmatt
14. Dr. H. FURRER	473	Gemmi
15. Dr. E. GEIGER	60	Hugelshofen
16. Dr. K. T. GOLDSCHMID ..	393	Meiringen
17. Dr. O. GRÜTTER	499, 502	Cerentino, Vergeletto
18. Dr. T. HAGEN	530	Grand Combin
19. JAK. HÜBSCHER		Kt. Schaffhausen
20. Dr. TH. HÜGI	492 473 489	Kippel Gemmi Jungfrau
21. Prof. H. HUTTENLOCHER .	493	Aletschgletscher
22. Dr. H. JÄCKLI	414	Andeer
23. Dr. J. KOPP	154–157 205 ^{bis}	Lenzburg-Bremgarten Luzernersee
24. Dr. H. LEDERMANN	492	Kippel
25. Prof. AUG. LOMBARD	463, 471, 472	Adelboden, Tornettaz, Lenk
26. Prof. M. LUGEON	477, 485	Diablerets, Saxon
27. PIERRE MERCIER	461	Château-d'Oex
28. Dr. H. MOLLET	126–129	Solothurn-Koppigen
29. PD. Dr. A. VON MOOS ...	158–161	Schlieren-Zürich
30. Dr. L. MORNOD	359, 362 343	Vaulruz, Bulle Romont
31. FRANZ MÜLLER	393	Meiringen
32. Dr. W. NABHOLZ	409, 410, 413 497	Ilanz, Thuisis, Vrin Brig
33. JOHANNES NEHER	414	Andeer
34. Prof. N. OULIANOFF	532, 526, 529	Grand St-Bernard, Martigny, Orsières
35. Prof. E. PARÉJAS	492	Kippel

<i>Name:</i>	<i>Siegfriedblatt:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
36. Dr. P. PFLUGSHAUPT	393	Meiringen
37. Prof. M. REINHARD	538, 540, 541	Taverne, Agno, Lugano
38. Dr. F. ROESLI		Sedimentzone von Samaden
	377, 379	Stans, Stanserhorn
39. Prof. R. F. RUTSCH	383	Röthenbach
40. FRIEDR. SAXER	77–80	St. Gallen-Arbon
41. Dr. H. SCHAUB	378	Sarnen
42. Prof. A. STRECKEISEN	419	Davos
	497	Brig (S der Rhone)
43. Prof. H. SUTER	158–161	Schlieren-Zürich
	36–39	Stilli-Baden
44. Dr. H. TANNER	214	Sternenberg
45. Prof. J. TERCIER	361, 347	La Berra, La Roche
46. Dr. R. TRÜMPY	526	Martigny
47. Prof. L. VONDERSCHMITT	388	Giswilerstock
48. Dr. A. WEBER	158–161	Schlieren-Zürich
49. Prof. E. WEGMANN	528	Evolène
50. PD. Dr. E. WENK	421	Tarasp
	507, 511	Peccia, Maggia
51. Dr. R. U. WINTERHALTER	412	Greina

4. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

Der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft ist für das Berichts-jahr – dank den Bemühungen des Zentralvorstandes in Bern – eine erhöhte Bundessubvention gewährt worden, und dadurch konnte auch unserer Kommission ein wesentlich größerer Arbeitskredit eingeräumt werden. Dies ermöglichte die dringend nötige Anstellung eines 2. Adjunkten, wodurch eine wesentliche Förderung der Drucklegungsarbeiten erreicht worden ist. Die nachfolgenden Ausführungen enthalten hierüber nähere Angaben.

Blatt 336–339 Münsingen-Heimberg; Autoren: P. BECK und R. F. RUTSCH.
 Druck: Graph. Anstalt Kümmerly & Frey, Bern.
 Das zu Jahresbeginn fertig gedruckte Blatt gelangte im März zum Versand. Die Erläuterungen stehen noch in Arbeit.

Blatt 424 Zernez; Autoren: H. H. BOESCH, J. CADISCH, W. HEGWEIN, F. SPAENHAUER, ED. WENK.
 Druck: Graph. Anstalt Wassermann AG., Basel.
 Auch zu dieser Karte, deren Versand schon letztes Jahr erfolgte, sind die Erläuterungen noch ausstehend.

- Blatt 142–145 Fraubrunnen-Burgdorf*; Autor: E. GERBER.
Druck: Graph. Anstalt Kümmerly & Frey, Bern.
Von diesem Blatt wurde Ende Mai ein erster Farbprobe-
druck erstellt, der vom Autor und dem Adjunkten Dr.
SPICHER korrigiert worden ist. Für die Erläuterungen
hat Dr. GERBER ein umfangreiches Manuskript verfaßt,
das vom Präsidenten überprüft wurde und im nächsten
Jahre gedruckt werden soll. Die zugehörige Profiltafel
liegt in Reinzeichnung vor.
- Blatt 222–225 St. Gallen-Appenzell*; Autoren: A. LUDWIG †, F. SAXER,
H. EUGSTER, H. FRÖHLICHER.
Druck: Art. Inst. Orell Füssli AG., Zürich.
Der Druck dieses Blattes wurde im Juli abgeschlossen,
so daß es im November versandt werden konnte. Auch
hier stehen die Erläuterungen noch in Arbeit.
- Blatt 525 Finhaut*; Autoren: L. W. COLLET, N. OULIANOFF, AUG.
LOMBARD, ED. PARÉJAS, M. REINHARD.
Druck: Graph. Anstalt Wassermann AG., Basel.
Nach der Koordination der Originalvorlagen der ver-
schiedenen Autoren durch den Adjunkten Dr. NABHOLZ
besorgte die Druckfirma den Grenzstich; anschließend
wurde die Rahmenanordnung erstellt.
Von den Erläuterungen ist das Manuskript von Prof.
COLLET über das autochthone Helvetikum und die
Nappe de Morcles redigiert und abgeliefert worden; für
die übrigen Gebietsteile sind die Erläuterungstexte
noch ausstehend.
- Blatt 430–433 Les Plats-Gimel*; Autor: A. FALCONNIER.
Druck: Art. Inst. Orell Füssli AG., Zürich.
Der Druck dieses Blattes konnte im November begonnen
werden. Gegenwärtig erstellt die Druckfirma den Grenz-
stich und die Rahmenanordnung. Der Autor hat auch
das Manuskript der Erläuterungen abgeliefert.
- Blatt 303–407 Jorat (Echallens-Corcelles-le-Jorat)*; Autor: A. BERSIER.
Druck: Graph. Anstalt Kümmerly & Frey, Bern.
Bis jetzt konnte nur die topographische Unterlage er-
stellt werden. Legende, Spezialkärtchen und Erläute-
rungen stehen noch in Arbeit.
- Blatt 332–335 Neuenegg-Rüeggisberg*; Autoren: R. F. RUTSCH, B. A.
FRASSON.
Druck: Graph. Anstalt Kümmerly & Frey, Bern.
Der Druck dieses Blattes wurde an der Dezembersit-
zung beschlossen und wird 1950 begonnen.

Der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, daß von einer größeren Anzahl Atlasblätter die Originalvorlagen ganz oder nahezu fertig erstellt sind. Es betrifft dies die folgenden Blätter:

110–113 Welschenrohr-Wangen
202–205 Luzern
411 Six Madun
412 Greina
473 Gemmi
532 Grand St-Bernard
535 Zermatt

Ob der Druck dieser Karten in Angriff genommen werden kann, wird wesentlich von den finanziellen Mitteln abhängen, die von der Eidgenossenschaft der Geologischen Kommission zur Verfügung gestellt werden. Im Interesse der geologischen Erforschung unseres Landes erscheint eine baldige Veröffentlichung dieser Atlasblätter unbedingt geboten.

5. Geologische Spezialkarten

Die einzige hier zu erwähnende Publikation ist: *Spezialkarte Nr. 120: Blatt 1–7: R. HELBLING: Photogeologische Karte der Tödikette vom Bifertenstock bis Calanda (östliche Tödikette), 1 : 25 000.*

Es gilt für diese Karte das im Jahresbericht 1948 Gesagte. Von den topographischen Ergänzungen auf den stummen geologischen Karten ist einstweilen ein Probedruck erstellt worden. Der von den Herren Dr. R. HELBLING und EUGEN WEBER vorgesehene Erläuterungstext, der eine Lieferung unserer «Beiträge» bilden soll (siehe unten), steht noch aus.

6. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200 000

Druck: Art. Institut Orell Füßli AG., Zürich.

Blatt 3 Zürich-Glarus: An diesem Blatt, dessen Grenzstich zu Beginn des Jahres vorlag, konnten die Arbeiten so gefördert werden, daß Mitte Oktober erste Farbproben vorlagen. Diese wurden vom Adjunkten Dr. NABHOLZ korrigiert; gegenwärtig bereitet die Druckfirma einen zweiten Farbprobedruck vor.

Blatt 7 Ticino: Die von Dr. CHRIST (†) größtenteils schon vor 14 Jahren erstellte Originalvorlage weist – besonders auf italienischem Gebiet – noch wesentliche Lücken auf; außerdem müssen für den schweizerischen Gebietsteil neuere Untersuchungen berücksichtigt werden. Diese Ergänzungen und Korrekturen, die sehr viel Zeit erfordern, sind im Berichtsjahr begonnen worden; sie werden von Dr. NABHOLZ ausgeführt.

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

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

Diese sehr umfangreiche Publikation konnte im Laufe des Jahres wesentlich gefördert werden. Vom Text (263 Druckseiten) liegt der 2. Probedruck vor, er enthält 132 Textfiguren. Die zugehörigen 9 Tafeln wurden unter Leitung von Dr. SPICHER wesentlich gefördert; ihr Druck wird aber erst im Jahre 1950 beendet werden.

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

Dieser Beitrag wurde im Januar 1949 fertiggestellt.

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

Der Druck des Textes und der 6 zugehörigen Tafeln ist nahezu beendet; der «Beitrag» wird im Januar 1950 fertiggestellt.

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

Der Druck dieser Arbeit wurde im Januar 1949 beendet.

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 Deckengebirge.*

Der Druck dieser von einer tektonischen Karte und einer stratigraphischen Tabelle begleiteten Publikation wurde im Frühjahr 1949 beendet.

Neue Folge, 94. Lieferung: R. HELBLING und EUGEN WEBER: *Die Tödi-kette vom Bifertenstock bis Calanda.*

Das Manuskript des erläuternden Textes zu der oben erwähnten Spezialkarte Nr. 120 ist noch in Bearbeitung bei den Autoren.

8. Jahresbericht

Der «Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1948» wird in den «Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, 129. Versammlung, Lausanne 1949» erscheinen; er wird außerdem als Separatum unter dem Titel: «*Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der S. N. G. über das Jahr 1948*» herausgegeben und den schweizerischen Empfängern unserer Publikationen und den Tauschpartnern im Ausland zugestellt werden.

9. Vorläufige Mitteilungen

Von Mitarbeitern sind die folgenden vorläufigen Mitteilungen erschienen oder für die nächste Zeit für den Druck vorgesehen:

- A. In den «*Eclogae geologicae Helvetiae*» (Vol. 42/2):
1. B. CAMPANA: *Sur le faciès et l'âge du Flysch des Préalpes médianes.*
 2. D. AUBERT: *Les graviers de Montcherand, au pied du Jura vaudois.*
 3. M. LUGEON: *La brèche et la colline d'Aigremont (Préalpes vaudoises). Une erreur et une énigme.*
 4. AUG. LOMBARD: *Les récurrences lithologiques du sommet du Niesen et leur interprétation.*
 5. PEGGY MEIER und W. NABHOLZ: *Die mesozoische Hülle des westlichen Gotthard-Massivs im Wallis.*
- B. In den «Schweiz. Min.-Petr. Mitteilungen»:
1. E. WENK: *Ostalpinen und penninisches Kristallin.* (In Bd. 28/2).
 2. P. BEARTH: *Bemerkungen zur Metamorphose und Granitbildung im Monte Rosa-Gebiet.* (In Bd. 29/1).

10. Bibliographie der mineralogisch-geologischen Wissenschaften

Für die von der Schweizerischen Landesbibliothek alljährlich herausgegebene «*Bibliographie der schweizerischen naturwissenschaftlichen und geographischen Literatur*», welche ab Jahrgang 1948 nun den neuen Titel: *Bibliographia scientiae naturalis helvetica* (Volumen 24, 1948) trägt, haben – wie in früheren Jahren – die Herren Prof. F. DE QUERVAIN den mineralogisch-petrographischen und Prof. R. F. RUTSCH den geologisch-paläontologischen Teil bearbeitet.

11. Verzeichnis der neuen geologischen Karten der Schweiz, veröffentlicht im Zeitraum 1931—1950

Der Vollständigkeit halber sei hier bemerkt, daß der Adjunkt Dr. SPICHER ein Verzeichnis der seit 1931 erschienenen geologischen und tektonischen Karten der Schweiz bearbeitet hat, das eventuell nächstes Jahr veröffentlicht werden könnte. Es würde die Fortsetzung bilden zum «Beitrag» W. HOTZ (Neue Folge, 62. Liefg.) «*Die geologischen und tektonischen Karten der Schweiz*» vom Jahre 1931.

12. Versand der Publikationen

An die im Jahresbericht 1948 angeführten Empfänger in der Schweiz wurden im Berichtsjahre die folgenden Publikationen versandt:

- a) *Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25 000:*
Blatt 336–339 Münsingen-Heimberg,
Blatt 222–225 St. Gallen-Appenzell.

- b) *Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz*, Neue Folge:
90. Lieferung: T. HAGEN, Mont-Dolin.
92. Lieferung: H. LAUBSCHER, St-Ursanne.
93. Lieferung: R. STAUB, Samaden und Julierpaß.
Die vollständigen Titel der «Beiträge» siehe oben, Abschnitt 7.
- c) *Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1947*.

13. Tauschverkehr mit dem Ausland

Die während des Krieges und der Nachkriegszeit unterbrochenen Tauschbeziehungen mit den Geologischen Landesanstalten, geologischen Institutionen und großen Fachbibliotheken des Auslandes gelangten im Berichtsjahre zur Abklärung, so daß auf Ende des Jahres an 45 Tauschpartner die ergänzenden Sendungen ausgeführt werden konnten. Der Versand erfolgte soweit als möglich durch den «Internationalen Schriftenaustausch, Bundeshaus West, Bern», sonst durch die Post auf Veranlassung des Kommissionsverlags Kümmerly & Frey, Bern.

Die im Tauschverkehr bei der Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich, eingehenden Publikationen werden durch die Leitung der Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule in periodisch erscheinenden Verzeichnissen bekanntgegeben.

14. Finanzielles

A. Arbeitskredit der Eidgenossenschaft (Bundessubvention)

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ, Basel

Im Rahmen des von den eidgenössischen Räten für die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft bewilligten Gesamtkredites von Fr. 250 000.— wurde der Geologischen Kommission ein Arbeitskredit von Fr. 110 000.— zugewiesen. Dieser wurde zum Teil benützt für die geologischen *Geländeuntersuchungen*, welche wegen der ungewöhnlich günstigen Witterungsverhältnisse des verflossenen Sommers sehr erfolgreich durchgeführt werden konnten, dadurch aber den ungewöhnlich hohen Betrag von Fr. 27 636.— erforderten. Dank dem erhöhten Arbeitskredit konnten auch die *Drucklegungsarbeiten* mehr als früher gefördert werden, was in erster Linie durch die Anstellung eines 2. Adjunkten ermöglicht wurde. In Anbetracht der hohen Druckkosten geologischer Publikationen hätte sich beim Abschluß der Jahresrechnung ein Passivsaldo ergeben, wenn die finanzielle Lage nicht durch außerordentliche Zuwendungen im Betrage von Fr. 6500.— verbessert worden wäre.

Bei Einnahmen von insgesamt Fr. 125 444.20 und Ausgaben von Fr. 125 161.96 schließt die 90. Jahresrechnung 1949 mit einem Aktivsaldo von Fr. 282.24 ab. Eine Übersicht über die von den Revisoren des Zentralkomitees der S. N. G. und vom Eidg. Departement des Innern geprüfte Jahresrechnung gibt der folgende Auszug aus dem Rechnungsjournal:

90. Jahresrechnung 1949
Schweizerische Geologische Kommission

<i>I. Ordentliche Einnahmen</i>	Fr.	Fr.
1. Saldo vom 31. Dezember 1948	1 339.95	
2. Kredit der Eidgenossenschaft für 1949	110 000.—	
3. Verkauf von geologischen Publikationen durch den Kommissionsverlag Kümmerly & Frey	4 645.95	
4. Verkauf von separaten Tafeln an div. Universitätsinstitute und Mitarbeiter.	179.10	
5. Rückvergütungen für Fortdrucke usw.	2 314.90	
6. Zinsen, Postcheck und Bank (netto) .	464.30	
Total		118 944.20
 <i>Ia. Außerordentliche Einnahmen:</i>		
A. Beiträge an den Druck von Atlasblatt St. Gallen-Appenzell:		
a) Regierungsrat Kt. St. Gallen	1 000.—	
b) Regierungsrat Kt. Appenz. A.-Rh.	1 000.—	
c) Regierungsrat Kt. Appenz. I.-Rh.	500.—	
B. Beiträge an den Druck der Liefg. 90 v. T. Hagen, Geologie des Mont Dolin:		
a) Stiftung Dr. Joachim de Giacomi.	1 600.—	
b) Dr. T. Hagen, Autorbeitrag	1 800.—	
C. Beitrag an den Druck der Liefg. 92 v. H. Laubscher, Geologie Bl. St-Ursanne, Autorbeitrag, 2. Rate	600.—	
Total		6 500.—
Total der Einnahmen		125 444.20
 <i>II. Ausgaben:</i>		
A. Geologische Feldaufnahmen, Gesteinsanalysen und Dünnschliffe	27 636.—	
B. Vorbereitung des Drucks, Gehalt der Adjunkten, Löhne der Zeichner, Karten, Pläne, Varia	35 876.15	
C. Druck von geolog. Karten 21 821.95		
Druck von geolog. Texten 25 613.35	47 435.30	
D. Leitung und Verwaltung, Bureauaterial, Telephon, Porto, Versicherungen (Unfall, Lager, Mobiliar), Unkostenbeitrag an Zentralvorstand S. N. G. und Diversa	14 214.51	
Total der Ausgaben		125 161.96

	Fr.	Fr.
Übertrag: Total der Einnahmen		125 444.20
Total der Ausgaben .		125 161.96
<i>III. Bilanz</i>		
1. Ordentliche Einnahmen (1–6).....	118 944.20	
2. Ausgaben (Konto A–B).....	125 161.96	
<i>Passivsaldo</i> der ordentl. Rechnung ...	6 217.76	
3. Außerordentliche Beiträge (Ia)	6 500.—	
	282.24	
<i>Aktivsaldo am 31. Dezember 1949</i>		282.24

Der Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ.

B. Reparationsfonds

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

Außer mit den vom Bunde zur Verfügung gestellten Mitteln hat die Geologische Kommission noch die Möglichkeit, die Herausgabe der «Geologischen Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000» aus dem Reparationsfonds zu fördern, der nach dem Brand des Lagers bei Francke AG., Bern, im Jahre 1923 geschaffen wurde. (Nähere Angaben siehe Jahresbericht 1943.) Die Verwaltung des heute noch zirka Fr. 40 000.— betragenden Fonds besorgt der Zentralvorstand der S. N. G., welcher der Geologischen Kommission alljährlich Rechnung ablegt.

Von den acht Blättern der Geologischen Generalkarte sind bisher die vier die westliche Hälfte der Schweiz umfassenden Blätter erschienen. Mit Bestimmtheit kann heute schon gesagt werden, daß der vorhandene Vermögenssaldo bei weitem nicht ausreichen wird, um das große, seit zwanzig Jahren bearbeitete Kartenwerk zu vollenden. Die Frage, wie der Abschluß der Arbeiten finanziert werden kann, wird die Kommission in den nächsten Jahren eingehend zu prüfen haben.

Am 31. Dezember 1948 betrug das Vermögen Fr. 49 218.05. Den 1949 eingegangenen Einnahmen von Fr. 1 835.90 (Zinsertrag und Gewinn aus Obligationenverkauf) stehen Fr. 10 823.30 als Ausgaben gegenüber; sie setzen sich zusammen aus den Kosten für die Erstellung des 1. Probedrucks des Blattes 3 Zürich-Glarus der Geologischen Generalkarte der Schweiz 1 : 200 000 (Fr. 9984.—), ferner aus Remunerationen (Fr. 800.—) und Bankspesen (Fr. 39.50). Die Mehrausgaben 1949 belaufen sich somit auf Fr. 8 987.40, so daß sich das Vermögen bis zum 31. Dezember 1949 auf Fr. 40 230.65 verminderte.

C. Fonds „Aargauerstiftung“

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

Im Interesse der Vollständigkeit des finanziellen Berichtes sei hier bemerkt, daß diese Stiftung im Jahre 1925 von Herrn RUD. ZURLINDEN (†)

geschaffen wurde durch die Schenkung von 7 % Obligationen Deutsches Reich (sog. Dawes-Anleihe) im Betrage von £2000.—. Die Erträgnisse dieser Stiftung sollten es ermöglichen, den Autoren von geologischen Karten und Texten nach erfolgter Publikation eine bescheidene Remuneration auszurichten. Die Zeitumstände brachten es mit sich, daß die Zinsen völlig versiegten und der Kurswert des Stiftungskapitals auf Fr. 1010.— sank. Gegenwärtig steht noch nicht fest, ob die Obligationen von dem politisch entzweigespaltenen Deutschland anerkannt werden. Immerhin zeigte sich in der zweiten Hälfte 1949 für diese unsicheren Wertpapiere ein gewisses Interesse, so daß der Kurswert des Stiftungskapitals um Fr. 4545.— auf Fr. 5555.— anstieg.

Wie im Bericht unserer Kommission über das Jahr 1943 (Verhandlungen S. N. G. 1944) ausführlich angegeben wurde, sind die Zinsen z. T. einem «Äufnungsfonds», z. T. einem «Honorarfonds» zugewiesen worden. Der «Äufnungsfonds» erhöhte sich im Berichtsjahr um den Zinsertrag von Fr. 156.95 auf Fr. 8767.35 (Vorjahr Fr. 8610.40); dem «Honorarfonds» wurden an Zinsen Fr. 151.10 zugewiesen, so daß er den Betrag von Fr. 1198.70 (Vorjahr Fr. 1047.60) erreichte. Die Ausgaben beschränkten sich in diesem Jahre auf Bankspesen und Depotgebühren von Fr. 15.80. Die 24. Jahresrechnung schließt somit mit einem Gesamtvermögen von Fr. 15 505.25 ab.

D. Fonds Pilatuskarte

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ, Basel

Das Vermögen dieses Fonds (Näheres über Gründung und Zweck siehe Jahresbericht 1947) erhöhte sich im Jahre 1949 wiederum durch ein Geschenk von Fr. 1000.— von seiten der Stiftung Amrein-Troller, Gletschergarten, Luzern. Unter Zuschlag des Zinses von Fr. 81.45 ergab sich auf den 31. Dezember 1949 ein Vermögen von Fr. 6147.30.

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 Schweizerischen Geologischen Kommission,

Der Präsident: Prof. Dr. A. BUXTORF.

Der Sekretär: O. P. SCHWARZ.

5. Bericht der Geotechnischen Kommission

für das Jahr 1949

Reglement s. «Verhandlungen», Aarau 1925, I., Seite 136

1. Persönliches

Die Kommission setzte sich im Berichtsjahr aus folgenden Mitgliedern zusammen:

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

Als Aktuar amtete Dr. P. ESENWEIN, Zürich.

Auf Jahresende traten Prof. M. ROŠ, Direktionspräsident der EMPA, und Prof. P. SCHLÄPFER, Direktor der EMPA, als Mitglieder der Kommission zurück, im Anschluß an ihr Ausscheiden aus ihren Beamtungen infolge Erreichens der Altersgrenze. Beide Herren erwarben sich große Verdienste um die Kommissionsarbeit. Prof. ROŠ förderte mit der von ihm geleiteten Anstalt im besonderen die Untersuchungen der Bau- und Straßenbaugesteine, die statischen Fragen der Steinbauwerke, die Herausgabe der Geotechnischen Karte und die Schaffung der Geotechnischen Prüfstelle. Prof. SCHLÄPFER war Mitarbeiter und Berater der Kommission bei allen die Kohlen und Bitumina betreffenden Untersuchungen und Publikationen. Die Kommission schuldet ihnen großen Dank für ihre langjährige Tätigkeit.

Im Dezember 1949 starb Prof. Dr. E. LETSCH im 86. Altersjahre. Seit der Gründung, vor 50 Jahren, stand er der Kommission nahe. Von 1907 bis 1932 war er ihr Aktuar. Er war Verfasser mehrerer Beitragbände über Kohlen- und Tonlager. Bis zuletzt nahm er regen Anteil an der Kommissionsarbeit. Die Kommission wird seiner in Dankbarkeit gedenken.

2. Sitzungen

Eine außerordentliche Sitzung wurde auf den 11. Juni 1949 einberufen zum 50jährigen Bestehen der Geotechnischen Kommission (Einsatzung durch den Bundesrat am 13. Mai 1899). Der Präsident orientierte in Räumen der ETH über ihre Tätigkeit 1899–1949 (verbunden mit einer kleinen Ausstellung). Ein Mittagessen vereinigte die Kom-

missionsmitglieder mit Behörden, Vertretern befreundeter Kommissionen und Gesellschaften, und langjährigen Mitarbeitern.

Die ordentliche Jahressitzung fand am 17. Dezember 1949 in Zürich statt.

3. Publikationen

In der Berichtsperiode wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

a) *F. de Quervain* und *M. Gschwind*: «Die nutzbaren Gesteine der Schweiz.» Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage von F. de Quervain. Das gegenüber der ersten Auflage durch Beschränkung in der Stoffwahl etwas gekürzte Werk (284 Seiten) erscheint aus Formatgründen außerhalb der Serien.

b) *F. de Quervain*: «50 Jahre Geotechnische Kommission 1899–1950.» Diese zum Jubiläum verfaßte Schrift gibt eine Übersicht über Gründung und Organisation der Kommission und ihre bisherigen Arbeiten unter den Präsidenten Prof. U. Grubenmann und Prof. P. Niggli. Sie bildet Nr. 15 der «Kleineren Mitteilungen».

c) *O. Lütschg-Loetscher*: «Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges», Kapitel 6–8 des I. Bandes (umfassend den Einfluß von Boden und Vegetation, die Bedeutung des Schneetransportes durch den Wind und die Bedeutung der Nebel-, Tau- und Reifbildungen), erschienen als weiterer Teilband von Lieferung 4 der Serie «Hydrologie». Dank einer großen Zuwendung der «Stiftung der Schweizerischen Landesausstellung 1939 Zürich für Kunst und Forschung» und der Mitwirkung der Familie von Dr. Lütschg wurde die Veröffentlichung dieses Bandes (und weiterer Teilabschnitte des großen Werkes von Dr. Lütschg) ermöglicht.

d) *F. Hofmann*, *Th. Geiger* und *W. Schwarzacher*: «Montmorillonitvorkommen in der ostschweizerischen Molasse», erschienen als «Kleinere Mitteilungen» Nr. 16.

e) Jahresbericht 1948, erschienen in den «Verhandlungen».

Im Buchhandel wurden verkauft (Oktober 1948 bis Oktober 1949): 135 Lieferungen der «Beiträge», 78 Lieferungen der Serie «Hydrologie», 24 «Fundstellen mineralischer Rohstoffe», 130 Blätter der Geotechnischen Karte, 70 «Nutzbare Gesteine der Schweiz». – Die Neuerscheinungen wurden wie üblich gratis an die in- und ausländischen Amts- und Tauschstellen (zurzeit um 130) versandt.

4. Druckerarbeiten und laufende Untersuchungen

a) *Erdöluntersuchungen*. Die im Vorjahr von Dr. H. Schuppli begonnene Ausarbeitung der Originalberichte der Erdölexpertenkommission über das Mittelland zwischen Solothurn und Moudon war anfangs des Jahres vollendet und ging anschließend in Druck, ebenso die dazugehörigen Karten und Profiltafeln. Die Herausgabe ist auf anfangs 1950 vorgesehen. Die Kommission beschloß in der Jahressitzung, in einem 4. Band der Erdölpublikation Übersichten der erdölgeologischen Verhältnisse der

subalpinen Zone (bearbeitet durch Prof. Tercier) und der ostschweizerischen Molasse (Dr. H. Schuppli), ferner eine kurze Zusammenfassung der gesamten Erdölarbeiten in englischer Sprache aufzunehmen.

b) *Kohlenvorkommen der Schweiz.* Die Kommission ließ durch Dr. E. Rickenbach das umfangreiche Berichtmaterial (Akten des Bureaus für Bergbau) über die Aufbereitungsversuche an einheimischen Kohlen übersichtlich zusammenstellen. Die Arbeit «Zusammenfassender Bericht über die Versuche zur Aufbereitung schweizerischer Kohlen während des Krieges 1939–1945» soll nicht gedruckt, sondern im Manuskript den Interessenten zur Verfügung stehen.

c) *Technische Gesteinsuntersuchungen.* Die Arbeiten über die Einwirkung löslicher Salze auf Gesteine (unterstützt durch die Schweiz. Volkswirtschaftsstiftung) wurden unter Mitarbeit von Fräulein V. Jenny fortgesetzt.

d) *Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges.* Dank der oben genannten Unterstützung konnte auch das Kapitel 9 des allgemeinen Teiles «Zur Hydrologie, Chemie und Geologie der winterlichen Gletscherabflüsse der Schweizer Alpen», verfaßt von O. Lütshg-Loetscher und Mitarbeitern (R. Bohner, H. Huber, P. Huber, F. de Quervain) im Sommer in Druck gegeben werden. Ferner wurde mit der redaktionellen Durcharbeitung des besonders umfangreichen Kapitels 10 «Zur Gewässer- und Klimakunde des Oberengadins» begonnen.

Keine Förderung erfahren konnten mangels Mittel die Untersuchungen über Erzlagerstätten, die Firnforschung auf Jungfraujoch und die Drucklegung des vorliegenden Manuskriptes über das Piezoverhalten der alpinen Quarzkristalle.

5. Finanzielles

Auszug aus der Jahresrechnung 1949

<i>Einnahmen:</i>	Fr.	Fr.
Saldo vom Vorjahr	55.37	
Kredit der Eidgenossenschaft	15 000.—	
Büchererlös	2 637.80	
Beitrag Genossenschaft Inlandkohle (Liquid.) ...	5 000.—	
Druckkostenbeiträge	4 341.40	
Total der Einnahmen		27 034.57
 <i>Ausgaben:</i>		
Druckkosten	18 360.05	
Felduntersuchungen und Berichtausarbeitungen.	4 114.90	
Zeichner und Lichtpausen	702.60	
Leitung, Druckvorbereitung, Verwaltung	3 839.75	
Total der Ausgaben		27 017.30
Saldo am 31. Dezember 1949		17.27

*Konto «Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges»
(Nachlaß Dr. O. Lütschg-Loetscher)*

Private Zuwendungen	15 500.—	
Druck Kapitel 6–8 des I. Bandes	3 927.75	
Saldo		11 572.25

6. Verschiedenes

Mit Zustimmung des Zentralvorstandes und des Senates beschloß die Kommission (in Analogie mit der Geologischen Kommission), ihren Namen abzuändern in «*Schweizerische Geotechnische Kommission. Organ der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*».

Die Kommission verwaltete wie im Vorjahr das große Archiv des *Bureaus für Bergbau* und organisierte den Ausleihdienst. Sie bedauert sehr, daß sie ihre Aufgabe, dieses wertvolle Berichtmaterial zu verarbeiten, mangels Krediten nicht nachkommen kann. Die Bemühungen des Präsidenten, für diese große Spezialarbeit einen außerordentlichen Beitrag des Bundes zu erlangen, führten leider noch nicht zu einem Ziel.

Wiederum bearbeitete die Kommission durch Prof. F. de Quervain den kristallographisch-mineralogisch-petrographischen Teil der Naturwissenschaftlichen Bibliographie (herausgegeben von der Schweiz. Landesbibliothek).

Die Geotechnische Prüfstelle als Verbindungsstelle der Kommission mit dem Mineralog.-Petrogr. Institut der ETH und mit der EMPA erteilte an amtliche und private Gesuchsteller viele Auskünfte über Vorkommen und Anwendungsmöglichkeiten nutzbarer Gesteine und Mineralien und synthetischer mineralischer Produkte.

Für die Schweizerische Geotechnische Kommission,
Der Präsident: Prof. Dr. F. DE QUERVAIN.

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission

für das Jahr 1949

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

Die Kommission beschloß in ihrer Sitzung vom 7. Mai 1949, das Azimut Rigi-Lägern nach der Methode der Durchgangsbeobachtungen im Vertikal des irdischen Objektes beobachten zu lassen. Da ihr noch kein für alle Bedürfnisse geeignetes Instrument zur Verfügung steht und die Beobachtung der Laplace-Punkte für die Ausgleichung des schweizerischen Hauptnetzes dringend gefördert werden muß, wurde das genannte Verfahren mit Hilfe eines Durchgangsinstrumentes angewandt. Gleichzeitig dürfte damit ein endgültiges Urteil über die Tauglichkeit der Methode für praktische Arbeiten ermöglicht werden. Die Signalisierung des Punktes Lägern geschah mit Hilfe einer der Kommission

vom Eidg. Militärdepartement zur Verfügung gestellten Scheinwerfer-einheit. Diese Ausrüstung ist aber für künftige Arbeiten, namentlich im Gebirge, zu schwerfällig; es muß eine leichtere Ausrüstung beschafft werden. Da systematische Einflüsse auf die Beobachtungen durch die herrschende Wetterlage zu befürchten sind, sollten die Messungen auf einen größeren Zeitabschnitt verteilt werden. Daher wurden dieselben durch Einschaltung von Beobachtungen zur Bestimmung der Polhöhe nach der Horrebow-Talcott-Methode in zwei zeitlich getrennte Beobachtungsserien unterteilt. Die Feldarbeiten wurden von Ingenieur Dr. Hunziker ausgeführt. Ihm wurde von der Eidg. Landestopographie in verdankenswerter Weise Herr Ingenieur Huber zur Seite gestellt. Der Betrieb der Leuchtstation Lägern wurde durch unsere ständige Hilfskraft, Herrn Berchtold, besorgt.

Ingenieur Dr. Engi förderte die Bearbeitung früherer Beobachtungen. Die im Jahre 1939 ausgeführten Bestimmungen zur Ableitung der Lotabweichung auf dem Monte Generoso konnten endlich endgültig reduziert und das Manuskript druckfertig gestellt werden. Die mit dieser Neubestimmung beabsichtigte Kontrolle der bis anhin bekannten geographischen Koordinaten des Monte Generoso konnte die dort früher gefundene abnormale Lotstörung nicht abklären. Die im Südtessin herrschenden Anomalien werden auch augenfällig durch die Ableitung des Geoidprofils im Parallel von Locarno von Intragna bis Giubiasco, die nun nach Eingang der definitiven Zeiten der drahtlosen Zeitzeichen des Jahres 1947 erledigt werden konnte.

Im Jahre 1949 hat die Kommission das Procès-verbal ihrer 93. Sitzung veröffentlicht. In demselben sind neben den Angaben über administrative Geschäfte Berichte der Ingenieure über die ausgeführten Arbeiten enthalten: Bearbeitung der Beobachtungen des Jahres 1947, Erfahrungen mit dem T4 der Verkaufs-Aktiengesellschaft Heinrich Wild, Geodätische Instrumente, Heerbrugg, Untersuchungen über die Genauigkeit der Azimutbeobachtungen auf dem Gurten im Jahre 1945.

Der Präsident: *C. F. Baeschlin.*

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1949

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

War die Arbeit unserer Kommission im Jahre 1948 in hohem Maße ausgerichtet gewesen auf die Aufgabe, den Internationalen Limnologenkongreß in der Schweiz zu organisieren, so stand sie im Jahre 1949 im Zeichen der *Auswirkung* dieses wohl gelungenen Treffens. Durch dieses war in weiten Kreisen des Schweizervolkes das Interesse für Gewässerforschung und Gewässerschutz lebendig geworden. Dies zeigte sich in der lebhaften Diskussion, die sich im Berichtsjahre über diese Fragen in vielen wissenschaftlichen Kreisen entspann. Zahlreiche Naturforschende Gesellschaften und Fachverbände luden Mitglieder unserer

Kommission zu Vorträgen aus unserm Arbeitsgebiet ein, die vielfach in einer ausgedehnten Tagespresse einen weiten Widerhall fanden.

Dadurch konnte gewiß mitgeholfen werden, eine günstige Ausgangslage zu schaffen für die Diskussionen, die bereits eingesetzt haben über den Entwurf eines eidgenössischen Gewässerschutz-Gesetzes.

Eine neue, dankbare Aufgabe nahm die Kommission im Berichtsjahre in Angriff durch die *Organisation eines Kolloquiums über aktuelle Fragen der theoretischen und angewandten Hydrobiologie und Limnologie an der ETH*. Dieses fand bei den Vertretern aller Richtungen unseres Arbeitsgebietes und in allen Landesteilen ein sehr freundliches Interesse und dürfte seine Früchte tragen in einer besseren Koordination der Arbeiten, die im ganzen Lande herum von zahlreichen Instanzen zum Studium unserer Gewässer unternommen werden.

Arbeiten im Gelände wurden weitergeführt am Ritomsee und an den höher gelegenen kleineren Seen des Piora-Gebietes, sodann am Sihlsee. Neu in Angriff genommen wurde der jüngste Stausee der Schweiz, der Greyerzersee, dessen Entwicklung verfolgt wurde in vollständigen Serien chemisch-physikalischer und biologischer Analysen, die in Intervallen von je 2–3 Monaten durchgeführt wurden. Ohne Beanspruchung der Mittel der Hydrobiologischen Kommission wurden durch drei ihrer Mitglieder auch die in Zusammenarbeit mit dem Istituto Italiano di Idrobiologia, Pallanza (Prof. E. Baldi), begonnenen Arbeiten am Luganersee weitergeführt. Diese erstreckten sich insbesondere auf das Studium der Zuflüsse und die Aufnahme und Analyse der in den Luganersee eingeleiteten Abwässer.

Vom Band 12 der *Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie* wurde das Doppelheft 3/4 herausgegeben. Es enthält auf 429 Seiten 24 Originalarbeiten schweizerischer und ausländischer Autoren sowie eine Anzahl Buchbesprechungen. Die Finanzierung dieses umfangreichen Heftes wurde ermöglicht durch eine Reihe bedeutender freiwilliger Druckkostenbeiträge.
Der Präsident: *Otto Jaag*.

8. Rapport de la Commission helvétique des glaciers

sur l'exercice 1949

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

La Commission a exécuté dans ses mêmes lignes et avec le concours dévoué de ses mêmes collaborateurs, forestiers cantonaux et alpinistes, son œuvre de contrôle régulier de nos glaciers. Elle a obtenu des renseignements utiles sur le régime présent de 76 appareils, presque toujours les mêmes, car seule la continuité de leur surveillance, année après année, peut permettre, par l'établissement de moyennes homogènes, d'obtenir une notion valable des fluctuations de grandeur que la glaciation de notre pays subit à longue échéance et de trouver leurs rapports avec les variations climatiques si mal connues encore et qui, sans

doute, régissent les variations glaciaires. Actuellement le retrait des nappes glacées semble général dans le monde entier et, pour les Alpes suisses, l'imposante série de notations commencée par Forel en 1880 et qui fera cette année l'objet de notre 70^e rapport, est une contribution inestimable et — qu'on me permette de le dire — unique en son genre. En 1949, sur 76 glaciers mesurés, 70 étaient en décrue nette et 4 seulement en crue (92 et 4 %; 77 et 13 % en 1948). Dans le même ordre d'idées, la Commission a sollicité et obtenu le concours, indispensable, du Service topographique fédéral pour le planimétrage précis de la surface englacée de notre pays. Une part de cette œuvre a pu être exécutée en 1949 déjà (Alpes valaisannes et bernoises); on constate une découverte de l'ordre de 10 % dans ces régions par rapport à 1877, époque de l'achèvement de notre atlas fédéral à 1 : 50 000, moins exact que l'actuel évidemment. Cette computation est diligemment poursuivie.

La Commission n'a pas entrepris de travail d'équipe en 1949. Circonstances personnelles et ressources financières n'étaient pas propices à la continuation immédiate du sondage de l'Unteraar dans les parages reculés du Finsteraar. Le travail sera repris, si possible, en 1950 et amènera l'achèvement d'une des tâches maîtresses de la Commission. L'élaboration des résultats de 1948 s'achève. D'autre part, la compagnie «Energie Ouest Suisse» (E. O. S.), qui met libéralement ses constatations scientifiques à la disposition des glaciologues a continué, par les soins de M. Süssstrunk, ses investigations au Gorner et autres glaciers intéressant le captage de forces hydrauliques.

Le soussigné a eu, en décembre 1948, mais surtout en mars 1949, sur invitation de la Commission glaciologique du Club alpin français, à Paris, la possibilité d'exposer à un auditoire qui comptait nombre de savants et d'ingénieurs de marque, l'état actuel de la glaciologie physique et surtout de l'exploration du glacier dans ses profondeurs. D'autre part il a pu se rendre, avec son collègue Renaud, à la convocation du Comité hydrotechnique de l'«Electricité de France», qui a organisé à fin juillet deux journées glaciologiques à Chamonix. On y a pu voir fonctionner, sur la Mer de glace, un nouveau sondeur électrothermique, capable de pénétrer la glace à l'allure de 24 mètres à l'heure avec 12 kW. C'est un très grand progrès dans le forage rapide du glacier. L'accueil fait aux Suisses par les organisateurs de la réunion, que présidait M. l'inspecteur général des Eaux et Forêts Messines du Sourbier, a été des plus chaleureux et la session fort instructive. Le soussigné a eu l'occasion, au glacier des Bossons, de démontrer le fonctionnement de notre cryocinémètre helvétique, lequel a recueilli la faveur de nos collègues français. Un accident a malheureusement attristé ces journées: notre compatriote Max Wæber, l'éminent réalisateur du fameux barrage sous-glaciaire de Tré-la-Tête, y a trouvé une mort brutale, comme il y conduisait de nos collègues curieux de voir cette installation unique. Durant sa construction, M. Wæber avait fait, sur le comportement des glaces enserrées dans la gorge de Tré-la-Tête, des observations et expériences d'un intérêt palpitant.

Dans le même ordre de faits, signalons que grâce à E. O. S. la galerie de prospection, pratiquée naguère dans l'axe du glacier de Zmutt, a pu être maintenue au large cet été sur un demi-kilomètre et surcreusée des cavités adventices nécessaires aux recherches de mécanique glaciaire de M. Hæfeli et aux études sur le grain du glacier de MM. Renaud et Pahud. Nous en remercions E. O. S. très vivement, car le maintien de telle perforation n'est ni commode ni sans danger. Le profit scientifique de telles installations est pourtant si grand qu'on doit songer à en accroître le nombre partout où faire se pourrait.

Le groupe Hæfeli, Kasser et consorts a naturellement poursuivi au Grand-Aletsch l'œuvre d'investigations systématiques qui verra en 1950 s'achever sa première décennie et qui doit conduire les chercheurs jusqu'à l'extrémité du glacier. Déjà ils ont porté leur effort en aval du lac de Märjelen. Le mouvement en surface s'y avère moindre qu'au débouché de la Concordia. Il semble d'ailleurs avoir éprouvé partout un certain ralentissement en même temps que la surface du glaciaire s'abaissait quelque peu partout aussi. Les analyses physico-chimiques de M. Renaud au Zmutt ont confirmé entièrement ses précédentes recherches sur l'existence, l'importance et la composition d'une pellicule d'impuretés, à point de fusion inférieur à celui du centre du grain, qui enrobe constamment celui-ci; le drainage provoqué par le vide de la galerie semble, en outre, avoir accentué la concentration saline de cette pellicule dans l'eau des suintements. D'autre part, les grains n'ont montré aucune orientation préférentielle de leurs axes cristallins.

Le retrait des glaciers a été en général énorme, et l'été chaud de 1949 a donné le coup de grâce à mainte masse de glacier mort malgré sa couverture morainique, au Grindelwald Supérieur entre autres. Le glacier du Rhône, moins accessible que jamais à la mensuration directe, mais heureusement pas à la photogrammétrie, a reculé de 22 mètres en moyenne sur tout le pourtour de sa cataracte, découvrant encore 17 400 m² de son lit rocheux.

Dans sa séance de fin d'année, la Commission a dû procéder au renouvellement de son bureau. Le soussigné, qui la présidait depuis 1918 avait, en 1948 déjà, fait savoir son intention de rentrer dans le rang pour donner leur chance à de plus jeunes forces. A l'unanimité, la présidence a été confiée à M. le professeur Dr R. Hæfeli (Zurich), le protagoniste des travaux au Grand-Aletsch, un savant versé dans les difficiles problèmes de la mécanique des solides. Nul doute que celle du glacier n'en ait grand bénéfice aussi. Par un souci louable d'équité envers les Romands, M. le Dr Oechslin a cédé son emploi de secrétaire-trésorier à M. le professeur Renaud, de Lausanne, M. Oechslin a pris durant vingt années le soin délicat de rédiger nos procès-verbaux et pendant dix ans de tenir notre comptabilité interne. Il a fait tout cela avec une ponctualité et une méritoire abnégation, non dénuées d'autorité. La Commission l'en remercie ici. Le président sortant de charge: *P.-L. Mercanton.*

**9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz
für das Jahr 1949**

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

Die Kommission veröffentlichte im Berichtsjahr eine grundlegende Arbeit von Jules Favre, Genf, «Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines», 220 Seiten mit 67 Textfiguren und 4 farbigen und 2 schwarzen Tafeln. An Hand der oft vernachlässigten Gruppe der Hymenomyceten zeigt sie überraschende Zusammenhänge zwischen der bodenbewohnenden Mikro- und Makroflora auf und liefert dadurch einen wichtigen Beitrag zum Verständnis pflanzlicher Lebensgemeinschaften.

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 1949

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

Conformément à une décision unanime, prise par circulaire du 14 juillet, le soussigné a ouvert une inscription en janvier 1950 pour une bourse de fr. 7000.— et il a pris les mesures afin d'en assurer la publicité.

La commission ne s'est pas réunie, cette année, évitant ainsi les frais de voyage; mais le président a représenté la commission à la séance du 28 mai du Sénat, à Berne, et à l'assemblée générale à Lausanne, le 3 septembre.

En outre, le soussigné a pris part à l'assemblée des présidents de commissions de la S. H. S. N., convoquée à Berne le 1^{er} juillet par le professeur de Muralt pour répartir entre les intéressés les subsides augmentés de la Confédération.

Notre président central a bien voulu prendre en sérieuse considération nos demandes réitérées d'augmentation, parce qu'il s'agit en l'espèce de la préparation des futurs maîtres d'histoire naturelle en Suisse et il a proposé un subside annuel de fr. 6000.— au lieu de francs 2500.—.

Nous ignorons encore ce qui sera décidé en définitive, mais nous avons été avisé, le 21 décembre, qu'un crédit supplémentaire de fr. 500.— nous a été attribué pour 1949.

Enfin, nous avons reçu les rapports réglementaires de nos voyageurs, MM. Aellen et Favarger et nous les avons fait circuler parmi les membres de la Commission.

Au nom de la Commission de la Bourse fédérale,

Le président: *B.-P.-G. Hochreutiner*.

11. Rapport de la Commission d'électricité atmosphérique

pour l'année 1949

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

La Commission s'est réunie le 9 décembre, 1949, à Zurich.

Présents: Prof. Dr Auguste Piccard (Bruxelles), Dr Fl. Ambrosetti (Locarno-Monti), dir. Dr W. Mörikofer (Davos), dir. Dr Jean Lugeon (Zurich) président. MM. Dr prof. P.-L. Mercanton et Dr G. Nobile se sont excusés. Le président a été confirmé dans ses fonctions. Le dir. Dr Mörikofer a été nommé secrétaire-caissier et remplaçant du président, conformément aux statuts. M. Lugeon rappelle l'activité de la Commission au cours de l'exercice précédent, soit la continuation des travaux sur les parasites atmosphériques. Le Dr Israel, éminent spécialiste de l'électricité atmosphérique, s'est adressé à la Commission pour obtenir sa protection, afin de créer un réseau international pour la mesure des composantes du champ et de la conductibilité aux Sonnblick, Zugspitze, Jungfrauoch, Pic du Midi. La Station centrale suisse de Météorologie est vivement intéressée à ces travaux et, en sa qualité de directeur de cet établissement, M. Lugeon propose à la Commission qu'elle y prenne part également, sous forme d'une subvention facilitant cette œuvre internationale.

La proposition est agréée. Communication en a été faite à M. le Dr Israel qui a commencé ses mesures au Jungfrauoch en mai 1950. L'activité future de la Commission restera inchangée.

Le président: *Jean Lugeon.*

12. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission

für das Jahr 1949

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

Im Berichtsjahre sind erschienen die Studie von Dr. Ilse Heuer «Vergleichende Untersuchungen an den Föhrenbeständen des Pfywaldes (Wallis)» als Heft 28 der Beiträge zur Geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz und das Blatt 1 der Vegetationskarte der Schweiz von Prof. Emil Schmid. Die Drucklegung der Arbeit Heuer belastete die Kommission mit Fr. 3350.— und die des Blattes 1 der Vegetationskarte mit Fr. 10 697.75. Das letzte noch fehlende Blatt der Vegetationskarte (Blatt 3 = Südwestschweiz) wurde im Laufe des Jahres von Prof. Schmid fertiggestellt und im Herbst 1949 dem Kartenverlag Kümmerly und Frey zur Reproduktion übergeben. Auf Anregung von Prof. H. Leibundgut von der Forstschule der ETH übernahm die Kommission eine Arbeit von J. Fabijanowski, betitelt «Über die Zusammenhänge zwischen Exposition, Mikroklima und Vegetation in der Fallätsche am Albis bei Zürich», zur Veröffentlichung. Sie wird im Jahr 1950 erscheinen. Die umfassende Monographie der Buchenwälder des Jura von Max Moor ist druckreif geworden, wurde aber bis zum Jahresabschluß der Kommis-

sion noch nicht eingereicht. Ferner warten wir auch noch auf das Textheft zur Vegetationskarte der Schweiz und auf die im letzten Jahresbericht genannten Arbeiten der Herren Hürlimann und Villaret. Unsere finanzielle Lage hat sich gebessert, dank einer Zuwendung von 10 000 Franken aus der Dr.-Hermann-Stoll-Stiftung, die zur Finanzierung des Druckes der Vegetationskarte bestimmt ist. Wir verdanken diese hochherzige Unterstützung dem Kuratorium der Dr.-Hermann-Stoll-Stiftung und vor allem unserem Ehrenpräsidenten, Prof. E. Rübel, aufs beste. Die in guten Obligationen übergebene, für unsere Verhältnisse sehr bedeutende Summe wurde vorläufig zum Rübel-Fonds gestellt. Es wird nun möglich sein, in Zukunft wieder kleinere Beträge zur Förderung von pflanzengeographischer Feldarbeit, vor allem für Vegetationskartierung, abzugeben. — Bei der Gesamterneuerung der Kommission wurden die bisherigen Mitglieder wiedergewählt, und neu kamen zu uns Dr. Hermann Etter von der Eidg. Forstl. Versuchsanstalt, und Prof. Dr. Claude Favarger, Direktor des Botanischen Institutes der Universität Neuchâtel.

Der Präsident: Dr. W. Lüdi.

13. Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc National pour l'année 1949

Règlement voir «Actes», Schaffhouse 1921, I., p. 130

Séance de la Commission

La séance annuelle de la Commission, à laquelle ont pris part 9 membres et 3 hôtes, a eu lieu à Berne le 9 janvier. Le programme de recherches a été, comme d'habitude, longuement discuté. Sur la proposition du Dr Lüdi, le prof. Wikén (E. P. F. Zurich) et le Dr Richard (Zurich) ont été nommés collaborateurs pour l'étude des bactéries du sol, en remplacement du prof. Düggele.

Le prof. Handschin fit part de son désir d'abandonner, pour raisons de santé, la présidence de la Commission. Cette décision étant irrévocable, il fut nécessaire de choisir un nouveau président; le soussigné eut l'honneur d'être nommé.

Le prof. Handschin fut un des pionniers des recherches scientifiques au Parc National. En 1924 déjà, il publiait le résultat de ses travaux sur les Collembolés, puis entreprenait l'étude des Coléoptères qui fera bientôt, nous l'espérons, l'objet d'un important mémoire. Mais ses préoccupations ne se cantonnaient pas dans le domaine de l'entomologie et il fut un de ceux qui comprirent rapidement l'intérêt général des recherches scientifiques de tout ordre entreprises dans notre Parc. Ses vues d'ensemble sur les problèmes qui se rattachent à l'étude de la nature le désignèrent tout naturellement à présider notre Commission, ce qu'il a fait depuis 1933. Tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre durant ces 16 années de présidence savent avec quelle compétence il s'est acquitté de sa tâche; ils savent aussi qu'il a mis dans cette activité tout son enthousiasme et tout son cœur. On se rappellera en particulier l'énergie qu'il a déployée, au

mépris de sa santé, pour défendre l'intégrité du Parc national dans l'affaire du Spöl. Si le prof. Handschin a décidé d'abandonner la présidence, nous sommes heureux de savoir qu'il continuera à siéger comme membre de la Commission, ce qui lui permettra de nous faire profiter encore de son expérience.

Publications

Au cours de l'année a paru le fascicule 21 de notre publication, comprenant 100 pages: Jos. Schweizer, die Landmilben des Schweizerischen Nationalparkes. I. Teil: Parasitiformes. Signalons aussi la parution, dans les «Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft», Bd. 22, p. 323–345, du travail du Dr Ad. Nadig: Beiträge zur Kenntnis der Dipterengattung Chionea. III. Teil, qui contient des observations faites en partie au Parc.

Finances

Les crédits nécessaires à nos recherches et à la publication des travaux nous ont de nouveau été assurés par la subvention fédérale (3000 francs) et la subvention de la Ligue suisse pour la Protection de la nature (fr. 3000). Nous avons reçu d'autre part, d'un anonyme de Lucerne, la somme de fr. 1000. Comme par le passé, la direction des Chemins de fer rhétiques a bien voulu assurer le parcours gratuit sur ses lignes à tous nos collaborateurs. Notre reconnaissance va à tous ceux qui nous permettent, par leur libéralité, de mener à bien la tâche que nous avons entreprise.

Activité des collaborateurs

Les collaborateurs suivants ont travaillé au Parc en 1949:

<i>Géologie:</i>	Prof. H. Bœsch, Zurich	4 jours
	Dr H. Eugster, Trogen	11 »
<i>Botanique:</i>	Dr J. Braun-Blanquet, Montpellier	10 »
	Ed. Campell, Celerina	7 »
	Dr J. Favre, Genève	28 »
	Dr Ed. Frey, Berne	7 »
	Dr W. Lüdi, Zurich	3 »
	Prof. T. Wikén, Zurich	3 »
<i>Zoologie:</i>	Dr E. Altherr, Aigle	5 »
	Dr J. Aubert, Lausanne	13 »
	Dr J. de Beaumont, Lausanne	13 »
	Dr E. Dottrens, Genève	7 »
	Prof. Ed. Handschin, Bâle	4 »
Total		115 jours

Rapports des présidents des sous-commissions

a) *Meteorologie* (Bericht von Dr. R. Billwiller, Zürich): Was das Berichtsjahr 1949 anbetrifft, so sollen die Beobachtungen nach Bericht

der Meteorologischen Zentralanstalt weitergeführt worden sein, so gut die nicht immer ganz befriedigenden Beobachter-Verhältnisse es erlauben. Namentlich Scarl, wo die Grenzwächter durch ihre Haupttätigkeit hie und da verhindert sind, soll einiges zu wünschen übrig lassen. Man wird das in Kauf nehmen müssen, weil man es nicht ändern kann. Buffalora und Scarl sind ja die einzigen Lokalitäten in unmittelbarer Nähe des gänzlich unbewohnten Parkgebietes, wo überhaupt eine Möglichkeit besteht, regelmäßig das ganze Jahr zu beobachten, und die Zahlen erlauben immerhin den Ablauf der Witterung in den einzelnen Jahren zu verfolgen.

b) Geologie (Bericht von Dr. H. Eugster, Trogen): Prof. *H. Boesch* war vier Tage im Park über Pfingsten und hat in erster Linie geprüft, wieweit sich die dortigen Verhältnisse eignen, um gelegentlich einen Bearbeiter (Doktoranden z. B.) für die Solifluktions-Erscheinungen einzusetzen. Sowohl der Höhenbereich (klimatische Voraussetzungen) wie die petrographische Beschaffenheit des Gesteins lassen eine solche Untersuchung für die Zukunft gerechtfertigt erscheinen. Vor allem am Munt la Schera finden sich eine Reihe von wohl ausgebildeten und scharf differenzierten Strukturböden.

Am 14. April hatte Dr. *H. Eugster* Gelegenheit, die Frage der topographischen Aufnahme der Blockströme mit Herrn de Raemy, Chef des technischen Dienstes I der Eidg. Landestopographie, zu besprechen. Sie ergaben, daß die terrestrischen Aufnahmen die beste Gewähr bieten für ein befriedigendes und brauchbares Resultat. Über die geodätischen und photographischen Grundlagen der bereits ausgeführten Flugaufnahmen und über deren photogrammetrische Auswertung wurde ein Bericht abgegeben. Die von Herrn Chaix aufgenommenen Profile, die sich auf das Zungenende der Blockströme beschränken, geben wohl einen ersten Aufschluß. Die Gesamtbewegung und die Ursache derselben wird dadurch nicht erfaßt. Es wird von den Arbeiten des Herrn Domaradsky abhängen, was nun unternommen werden soll.

Die von Herrn cand. geol. *Inhelder*, Zürich, im Nationalpark bis dahin ausgeführten geologischen Aufnahmen konnten anlässlich einer Zusammenkunft im Nationalpark selbst (26. Juli auf der Furcletta dal Val dal Botsch) und am 6. August in Schuls eingesehen und ihre Fortführung besprochen werden.

Vom 11.–15. Juli und vom 23.–28. Juli konnte Dr. *Eugster* Detailuntersuchungen ausführen, die für die Interpretation der Tektonik von Bedeutung sind.

c) Botanik (Bericht von Dr. W. Lüdi, Zürich): Dr. *J. Braun-Blanquet* untersuchte, zum Teil in Begleitung von Ed. Campell, ing. forest. Meyer und Dr. W. Trepp, subalpine Fichtenwälder im Gebiet von Lavin-Süs-Zernez-Praspöl, Laubgebüsche und Ackerfluren bei Süs und Zernez sowie Dauerbeobachtungsflächen in Praspöl und auf Plan dals Poms.

Ed. Campell untersuchte unter Leitung von Dr. J. Braun-Blanquet die Fichtenwälder des Parkgebietes, wobei sich mindestens drei gut

differenzierte Subassoziationen ergaben. Ferner setzte er die Waldkartierung im Scarlgebiet fort. Im Val Mingèr verwischen sich die Einflüsse der früheren intensiven Beweidung rasch, während im Val Foraz infolge der immer noch stattfindenden Beweidung der Zustand der Lärchenwälder schlecht ist und der Rückgang der Waldgrenze andauert. Die Beweidung sollte dort eingestellt werden. In beiden Tälern wird überdies der übermäßige Bestand an Hirschen der natürlichen Entwicklung der Vegetation immer mehr zum Verhängnis. Im Gegensatz dazu steht nach Campell die gute Entwicklung der Wälder im außerhalb des Nationalparkes gelegenen Teile des Scarlgebietes, vor allem im God da Tamangur. — *D. J. Favre* fand wiederum infolge der Trockenheit für die Hymenomyceten und höheren Ascomyceten sehr ungünstige Verhältnisse, die auch nicht viel besser wurden, nachdem ausgiebiger Regen gefallen war. Nur oberhalb der Waldgrenze zeigte sich in dieser Zeit eine ziemlich reiche, aber artenarme Pilzflora. Er sammelte insgesamt 119 Arten, von denen 9 für den Park neu waren, womit die Zahl der bisher im Parkgebiet festgestellten höheren Bodenpilze auf 946 steigt. 24 Arten wurden im Detail studiert und 18 durch *Madame Favre* gemalt. — *Dr. Ed. Frey* machte interessante Ergänzungsstudien zur Flechtenflora im untersten Unterengadin, im Münstertal, in der Gegend von Fuorn und zwischen Lavin und Süs. Der Großflechtenkatalog soll bis Ende des Jahres 1949 fertig sein. — *Prof. W. Vischer* war nicht im Park, experimentierte aber weiter mit früher gesammeltem und kultiviertem Bodenalgen-Material. Diese Untersuchungen beanspruchen infolge des langsamen Wachstums der Algen auf künstlichen Nährböden längere Zeiträume. Besondere Förderung wurde der Gattung *Dicotyococcus* zugewendet. — *Dr. O. Richard* begann mit der Verarbeitung des von *Prof. Düggeli* im Laufe von beinahe 30 Jahren gesammelten Materials über die Bakterienflora des Parkgebietes. Da ihm zur statistischen Durcharbeitung die Zeit fehlte, wurde ihm Herr *ing. agr. F. Emch* als Hilfskraft beigegeben. Das Manuskript soll in Kürze fertig werden. Die Ergebnisse werden den Erwartungen nicht ganz entsprechen. — *Dr. W. Lüdi* führte den neuen Bearbeiter der Bakterien und Bodenpilze, *Prof. T. Wikén*, und seinen Assistenten *Aebi* in die Kenntnis des Nationalparkes (Ofengebiet) ein und kontrollierte einen Teil des von ihm vor 10 Jahren angelegten Vegetations-Transsektes im Lavinar von Schera. Leider konnte er die Arbeit nicht zu Ende führen. *Prof. T. Wikén* entnahm Proben von Hymenomycetenpilzen zur Kultur der Mycelien.

Am 13. November versammelten sich die *Mitarbeiter der bodenbiologischen Arbeitsgemeinschaft* in Zürich, um die Ergebnisse der sechsjährigen Arbeit und die zukünftige Gestaltung dieser Forschungen zu besprechen. Es zeigte sich, daß den bisherigen Untersuchungen verschiedene Mängel anhaften. Doch rechtfertigt es sich trotzdem, die Ergebnisse zu veröffentlichen, da sie weitgehend Neuland beschreiten und als Basis für weitere Untersuchung dienen werden. Voraussichtlich können die Manuskripte im kommenden Jahre zusammengebracht werden. Es ist beabsichtigt, die bodenbiologische Arbeit fortzusetzen. Da

aber vorher noch neue Methoden ausgearbeitet werden sollen, namentlich durch Prof. Wikèn, so wird die neue Gemeinschaftsarbeit am gleichen Objekt noch hinausgeschoben. Die Mitarbeiter möchten aber in etwa zwei Jahren zur Beratung und Beschlußfassung über das weitere Vorgehen wieder zusammenkommen.

Die *Erneuerung der Umzäunungen in Grimels* konnte noch nicht ausgeführt werden. Herr Büttikofer teilte im Laufe des Sommers mit, daß die Elektrowirtschaft sich für ein so kleines Objekt nicht interessiere, und da war es bereits zu spät, um im laufenden Jahre noch etwas zu machen.

d) *Zoologie* (Bericht von Prof. Ed. Handschin, Basel): Trotz der günstigen Witterungsverhältnisse wurde der Park im Sommer 1949 nur von fünf Mitarbeitern aufgesucht.

Dr. *Dottrens* (Genf) besuchte das Scarlgebiet vom 16.–22. Juni, um die Verbreitung der Reptilien zu studieren. Er interessierte sich namentlich um die ökologischen Bedingungen, welche das erste Auftreten der Schlangen nach dem Winterschlaf kennzeichnen, eine Studie, welche weiter verfolgt werden wird.

Vom 15.–27. Juli hat Dr. *Aubert* mit Dr. *de Beaumont* (Lausanne) das Parkgebiet aufgesucht. Sie durchwanderten orientierungsweise das ganze Gebiet von Scarl nach Scansf. Aubert hat auf dieser Wanderung an 2000 Plecopteren und etwas Ephemeriden gesammelt, welche 23 Arten angehören. Unter den gesammelten Imagines findet sich auch ein Männchen von *Nemura undulata* Rj̄s, die seit ihrer Entdeckung an der Albula nicht wieder gefunden wurde. Dr. de Beaumont hat auf dieser Tour wiederum Hymenopteren gesammelt und mehrere Arten als neu für das Parkgebiet gefunden. Namentlich das Gebiet von Scarl erwies sich als interessant, indem es zahlreiche Formen aufwies, welche dem Inntal fehlten.

Dr. *Altherr* (Aigle) sammelte vom 10.–14. Oktober an den nämlichen Stellen wie im Vorjahre (Plan del Posa, Val del Botsch). Seine Arbeit über die freilebenden Nematoden ist abgeschlossen und wird in Druck gegeben werden.

Endlich sammelte Prof. *Handschin* (Basel) anlässlich eines Aufenthaltes in Il Fuorn speziell Käfer. Er interessierte sich vor allem um das Auftreten coprophiler Arten im Kote des Wildes. Als interessant darf das Feststellen einer Massenvermehrung von *Galeruca pomonae* in den höchsten Lagen des Val Nügliä gelten, wo die Entwicklung des Käfers auf *Cirsium spinosissimum* vor sich ging. Sonst war die Fauna als sehr arm zu bezeichnen. Offenbar war infolge der großen Trockenheit das eigentliche Schwergewicht der Entwicklung schon direkt nach der Schneeschmelze erfolgt. Auf den ausgebrannten Alpweiden waren nur außerordentlich wenig Formen wie im spätesten Herbst anzutreffen.

e) *Sammlungen* (Bericht von Dr. K. Hægler, Chur): Der im letzten Bericht genannte Zuwachs für die Bildersammlung der Botanischen Subkommission erstreckt sich nach der Berichtigung der Tafelnummern

auf die Tafeln 227–243. Die Bildernummern 538–577 werden durch diese Änderung nicht betroffen.

Im Berichtsjahr 1949 ist vom Subkommissionspräsidenten Dr. W. Lüdi folgendes Material eingegangen: 1. Katalog der Gefäßpflanzen aus dem Schweizerischen Nationalpark (1 Exemplar). Die vielen Blätter mit Maschinenschrift sind in drei Bundesordnern untergebracht. Die große Arbeit hat nach den Originalblättern von Dr. Braun-Blanquet in dankenswerter Weise das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich besorgt. 2. 26 Faszikel mit den bereits erwähnten Originalblättern von Dr. Braun-Blanquet. 3. Gefäßpflanzen aus dem Schweiz. Nationalpark in 35 Umschlägen, 1948 gesammelt und gepreßt von Dr. W. Lüdi. 4. Weitere Gefäßpflanzen aus dem Nationalpark in sechs Umschlägen.

Auf Weisung des Präsidenten der Botanischen Subkommission wurden leihweise 11 Umschläge aus der Kollektion Blumer «Parasitische Pilze aus dem Schweizerischen Nationalpark», und zwar die Gattung *Leptosphaeria*, an das Institut für Spezielle Botanik der ETH zuhanden von ing. agr. E. Müller abgegeben. Dieses Material ist mit einer Revisionsliste und mit Beilage von eigenen Funden Müllers (12 Umschläge) schon zurückgekommen.

Dr. Fred Keiser hat als Mitarbeiter der Zoologischen Subkommission sein Dipterenmaterial, soweit es schon verarbeitet ist und die Ergebnisse publiziert sind, in 29 Cadres abgeliefert.

Prof. Dr. Handschin verabschiedete vor seinem Rücktritt als Präsident der WNPk der Bibliothek des Nationalparkmuseums für die Serie der «Ergebnisse. . .» die Hefte 18 und 19/20 und der neue Präsident, Prof. Dr. de Beaumont, kürzlich das Heft 21.

Der Verkauf der Publikationen der WNPk für die Hefte 5–15/17 durch das Museum beläuft sich für diese Berichtsperiode auf 13 Sendungen oder total 21 Hefte.

Lausanne, décembre 1949. Le président: sig. *J. de Beaumont*.

14. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1949

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

Auf den Stichtag des 14. November 1949 gingen eine größere Anzahl Gesuche ein, zu deren gänzlicher Berücksichtigung die vorhandenen Mittel leider nicht ausreichten.

Es konnten folgende Subventionen gewährt werden:

1. der Naturforschenden Gesellschaft Luzern an die Druckkosten der Arbeit *J. Aregger*, Studien über die Pflanzenverbreitung des Entlebuch und der angrenzenden Flyschgebiete Obwaldens, Fr. 1000.—.
2. Herrn Prof. Dr. Fr. Baltzer, Bern, für die zeitweise Anstellung eines Forschungsassistenten, der bei Bastardierungs-, Transplantations- und chimärischen Experimenten am zoologischen Institut mitzuwirken hat, Fr. 2500.—.

3. Herrn Dr. W. Kolb, Basel, an die Druckkosten der «Geschichte des anatomischen Unterrichtes an der Universität Basel», 1000 Franken.
4. Herrn Prof. Dr. A. Mercier, Bern, an die Druckkosten seiner «Essais sur le Vrai, le Beau et le Bien», Fr. 1000.—
5. Durch Zirkulationsbeschluß gewährte die Kommission Herrn PD Dr. A. Jayet in Genf einen Exkursionskredit von Fr. 300.— zur Erforschung vorübergehender glaziologischer Erscheinungen am Großen St. Bernhard.
6. Durch Dringlichkeitsbeschluß erhielt Herr Prof. B. Peyer, Zürich, einen Beitrag von Fr. 800.— an die Druckkosten der unten genannten Abhandlung über einen Krokodilier.

Während des Berichtsjahres gingen folgende Veröffentlichungen ein, die entweder Arbeiten betreffen, welche mit Subventionen unserer Stiftung zur Durchführung gelangten oder mit unserer Unterstützung gedruckt wurden:

- Schoch-Bodmer, H.*, und *Huber, P.*, Spitzenwachstum und Gabelbildung bei sekundären Fasern. Schweiz. Zeitschr. f. Forstwesen, 1949.
- Feremutsch, K.*, und *Strauß, F.*, Beitrag zum weiblichen Genitalzyklus der madagassischen Centetinen. Revue suisse de Zoologie, t. 56, Genève 1949.
- Peyer, B.*, Über ein Kieferfragment eines Krokodiliers aus dem Dogger des Berner Oberlandes. Schweiz. Paläontolog. Abhandlungen, Basel 1949.
- Furrer, M.*, Der subalpine Flysch nördlich der Schrattefluh. Eclogae geol. Helvetiae, vol. 42, Basel 1949.
- Soder, Alb.*, Geologische Untersuchung der Schrattefluh und des südlich anschließenden Teiles der Habkernmulde, ebenda.
- Hagen, T.*, Geologie des Mont Dolin und des Nordrandes der Dent Blanche-Decke zwischen Mont Blanc de Cheilon und Ferpècle (Wallis). Beitr. zur geol. Karte der Schweiz, N. F., Lfg. 90, Bern 1948.

Wir schließen unseren Bericht mit dem Wunsche, es möchten auch in Zukunft hochgesinnte Gönner unserer Stiftung gedenken, die ihre Mittel allen Zweigen der Naturwissenschaft zugute kommen läßt.

Der Präsident: *J. Cadisch.*

15. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch

für das Jahr 1949

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

Die Jungfraujoch-Kommission ist im Jahre 1949 nicht zusammengetreten.

Der Präsident: *A. v. Muralt.*

**16. Bericht der Kommission
für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen
für das Jahr 1949**

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

In ihrer Sitzung vom 17. Mai 1949 nahm die Kommission die Berichte des Redaktors und Sekretärs über den Stand der Drucklegung und die finanzielle Lage der Abhandlungen entgegen.

Band 66 (1948/1949) ist im November 1949 erschienen. Er enthält außer den im letzten Jahresbericht (Verhandlungen Lausanne, S. 322) genannten Arbeiten zwei weitere Beiträge: B. Peyer, Über ein Kieferfragment eines Krokodiliers aus dem Dogger des Berner Oberlandes, und J. Hürzeler, Neubeschreibung von *Oreopithecus bambolii* Gervais. Die Druckkosten betragen brutto Fr. 15 248.20 und netto, nach Abzug der Subventionen und der zahlenden Separata, Fr. 12 655.50.

Band 67 wird gegen Ende 1950 erscheinen. Band 68 ist ebenfalls im Druck.
Der Präsident: *B. Peyer*.

**17. Bericht der Hydrologischen Kommission
für das Jahr 1949**

Reglement s. «Verhandlungen», 1948, S. 296

1. Mitglieder der Kommission. Die Kommission bestand Ende 1949 aus folgenden Mitgliedern: Prof. Dr. E. Meyer-Peter, Zürich, Präsident; Prof. Dr. A. Stucky, Lausanne, Vizepräsident; Dr. E. Hoeck, Zürich, Aktuar; Ing. H. Bircher, Bern; Prof. Dr. F. Gygax, Bern; Ing. Ch. Herter, Vevey; Dr. M. de Quervain, Weißfluhjoch-Davos; Forstinspektor A. J. Schlatter, Bern; Meteorologe Chr. Thams, Locarno-Monti.

2. Sitzungen. Die ordentlichen Jahressitzungen der Kommission fanden am 21. April in Zürich und am 14. Dezember in Bern statt. Es wurden folgende Traktanden behandelt:

21. April: Bericht über den Kongreß der UGGI in Oslo, Arbeitsprogramm 1949 und Verwendung des Kredites, Programm und Budget für das Jahr 1950.

14. Dezember: Bericht und Rechnung für das Jahr 1949, Arbeitsprogramm 1950 und Verwendung des Kredites, Hydrologische Bibliographie 1939–1947, Bericht über die Arbeiten der Kommission 1949.

3. Feldarbeiten: a) Untersuchungen über die Niederschlagsmessung. Die genaue Ermittlung der Niederschläge bietet heute noch zahlreiche Schwierigkeiten. Systematische Untersuchungen im Gebiet der Baye de Montreux und im Wäggitäl haben gezeigt, daß zwischen den wahren Niederschlägen, die auf die geneigten Hänge eines Einzugsgebietes fallen, und den in den üblichen Meßinstrumenten festgestellten Meßwerten erhebliche Differenzen bestehen können.

Die Frage wurde im Berichtsjahr durch Dr. E. Hoeck im oberen Teil des Gebietes der Baye de Montreux systematisch studiert. Es wurden folgende Untersuchungen in Angriff genommen:

- a) Vergleich der Niederschläge auf den Boden mit den Meßresultaten der bestehenden Totalisatoren mit horizontaler Auffangfläche, in Westhängen und Osthängen, im freien Feld und in Waldlichtungen.
- b) Einfluß des Waldes auf die örtliche Niederschlagsverteilung.
- c) Einfluß von Paßlagen und Gipfeln auf die Niederschlagsverteilung längs einer Hügelkette.
- d) Einfluß von Bodenwellen auf die örtliche Verteilung der Niederschläge.

Die Untersuchungen vermitteln bereits einen guten Überblick über den Einfluß der verschiedenen Faktoren auf die örtliche Niederschlagsverteilung und über die Genauigkeit der verschiedenen Meßinstrumente. Die Studien werden im Sommer 1950 weitergeführt und auf andere Teile des Gebietes ausgedehnt.

b) Messung der astronomisch möglichen Sonnenscheindauer in verschiedenen Stationen eines Einzugsgebietes. Die Sonnenscheindauer und die Intensität der Strahlung haben auf die Landesverdunstung und damit auf den Wasserhaushalt eines Einzugsgebietes einen maßgebenden Einfluß. In örtlichen Verdunstungsmessungen wurde dieser Einfluß mehrfach nachgewiesen. Systematische Untersuchungen über die Strahlungsverhältnisse wurden aber bisher im Zusammenhang mit dem Studium des Wasserhaushaltes eines Einzugsgebietes nie durchgeführt.

Im Berichtsjahr wurde deshalb die mögliche Sonnenscheindauer in sechs verschiedenen Stationen des Gebietes der Baye de Montreux durch Vermessung der Horizontlinien festgestellt. Die Messungen werden im Sommer 1950 auf andere Stationen des Gebietes ausgedehnt.

c) Untersuchungen über den Wasserhaushalt des Greinagebietes. Im oberen Bleniotal werden seit 1944 durch Prof. Dr. F. Gygax hydrologische Untersuchungen zur Bestimmung des dem Gebiet zufließenden Fremdwassers vorgenommen. Der Vergleich der Niederschläge mit den Abflüssen zeigt einwandfrei, daß das Gebiet pro Jahr 30 bis 40 Millionen m³ Fremdwasser erhält. Die Unterstützung der Studien durch die Kommission hat im Sommer 1949 die Aufstellung von drei weiteren Totalisatoren ermöglicht, die erlauben werden, die verschiedenen Grundwasserzuflüsse aus den Nachbargebieten besser zu erfassen.

4. *Verschiedenes.* Hydrologische Bibliographie 1939—1947: Die Kommission hat im Berichtsjahr durch ihre Mitglieder Chr. Thams und E. Hoeck eine Bibliographie der in der Schweiz oder über die Schweiz erschienenen oder durch Schweizer im Ausland publizierten hydrologischen Arbeiten der Jahre 1939—1947 zusammenstellen lassen. Die Bibliographie ist noch zu bereinigen. Es ist vorgesehen, sie dem Generalsekretariat der «Association internationale d'Hydrologie scientifique» zum Austausch gegen die hydrologische Bibliographie anderer Länder zuzustellen.

Der Präsident: Der Aktuar:
E. Meyer-Peter. Dr. E. Hoeck.