

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 141 (1961)

Rubrik: Berichte der Kommissionen der SNG

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: 17.04.2026

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

**Berichte der Kommissionen der SNG
Rapports des commissions de la SHSN
Rapporti delle commissioni della SESN**

**1. Bericht der Denkschriftenkommission
für das Jahr 1960**

Reglement siehe «Verhandlungen», Solothurn 1936, Seite 43

Mitgliederbestand und Vorstand. In der Zusammensetzung des Vorstandes trat keine Änderung ein. Die Geschäfte wurden auf schriftlichem Wege erledigt.

Denkschriften. Die Arbeit von H. Zoller, «Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsgeschichte der insubrischen Schweiz», ist anfangs des Berichtsjahres erschienen. Im Druck der Arbeit von J. Schweizer, «Die Landmilben der Schweiz», gab es infolge des Todes des Autors eine Verzögerung, doch wird die Arbeit nächstens erscheinen.

Eine umfangreiche geologische Arbeit steht in Aussicht.

Der Präsident: Prof. Dr. *Max Geiger-Huber*

**2. Bericht der Euler-Kommission
für das Jahr 1960**

Reglement siehe «Verhandlungen», Thun 1932, Seite 180

Im Jahre 1960 sind die 3 Bände II/25 und 28 sowie III/11 erschienen und versandt worden. Die von C. Truesdell verfaßte Vorrede zu den bereits gedruckten Bänden «Mechanik biegsamer und elastischer Körper» steht unmittelbar vor der Auslieferung und wird als Band II/11, Sectio secunda, ein monographisches Werk von zirka 500 Seiten bilden. Zuzufolge dieses raschen Fortschreitens der Edition ist die Finanzlage des Euler-Fonds kritisch geworden. Er wird in der Rechnung mit nur noch 28 000 Fr. ausgewiesen, was kaum mehr für den Druck eines einzigen Bandes ausreicht. Wir werden uns bemühen müssen, erneut unsere bisherigen, aber auch neue Gönner zur Unterstützung unseres Werkes in seiner Schlußphase zu gewinnen. Mit Dank erwähnen wir Geschenke im Betrage von 19 500 Fr. im abgelaufenen Jahr, worunter ein hochherziges Legat von 1000 Fr. aus dem Trauerhaus Prof. E. Rübel in Zürich.

Im einzelnen wird vom Generalredaktor Prof. A. Speiser über die Redaktionsarbeit wie folgt berichtet: Im Jahre 1960 wurden von der Redaktion fertiggestellt und druckfertig erklärt die 4 Bände: II/25 «Perturbationen», bearbeitet von M. Schürer; III/11 und 12 «Lettres à

une princesse d'Allemagne», bearbeitet von A. Speiser; II/11, Sectio secunda, Vorrede zu den Bänden II/10 und 11, verfaßt von C. Truesdell. Neu in den Druck gegeben wurden die beiden Bände: II/29 «Praecession und Nutation», bearbeitet von L. Courvoisier; III/5 «Optik», bearbeitet von E. Cherbuliez und D. Speiser. Da einige der im letzten Bericht erwähnten Bearbeiter zurücktraten, sind von den 19 verbleibenden Bänden zurzeit nur 13 in Bearbeitung, dagegen 6 noch unbestimmt.

Über den Druck der Bände seit dem Anfang sei noch folgende Übersicht gegeben: Es erschienen 1910–1920 15 Bände, 1921–1930 7 Bände, 1931–1940 5 Bände, 1941–1950 7 Bände, 1951–1960 19 Bände, zusammen 53 Bände. Wenn wir wie im letzten Jahrzehnt fortfahren können, wird bis 1970 das ganze Werk fertig sein.

Der Präsident: *E. Miescher*

3. Rapport de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli pour l'année 1960

Règlement voir «Actes de la Session de Soleure 1936», page 136

1. *Composition de la Commission.* Président: F. Chodat, Genève. Membres: Charles-Guy Boissonnas, Neuchâtel; Othmar Buchi, Fribourg; Rudolf Geigy, Bâle; Edouard Poldini, Genève.

2. *Concours.* En 1960, aucun nouveau thème n'a été adopté.

3. *Compte annuel.* Avoir à fin 1959: 39 344 fr. 12. Recettes en 1960: 2200 fr. 18. Dépenses en 1960: 361 fr. 95.

Le président: *F. Chodat*

4. Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1960

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

1. Personelles

Die Schweizerische Geologische Kommission mit Sitz in Basel setzte sich im Jahre 1960 wie folgt zusammen:

	Mitglied seit
Prof. Dr. L. Vonderschmitt, Basel, Präsident seit 1954	1945
† Prof. Dr. J. Tercier, Fribourg, Vizepräsident	1942
Prof. Dr. H. Badoux, Lausanne	1952
Prof. Dr. J. Cadisch, Bern	1945
Prof. Dr. A. Gansser, Zürich	1958
† Prof. Dr. Ed. Paréjas, Genève	1953
Prof. Dr. F. de Quervain, Zürich	1953
Prof. Dr. R. Staub, Zürich	1942
Prof. Dr. E. Wenk, Basel	1958

Herr Prof. A. Buxtorf, Basel, nimmt als Ehrenpräsident immer noch regen Anteil am Geschehen der Kommission.

Auf Jahresende nahm Herr Prof. Dr. Rud. Staub seinen Rücktritt als Mitglied der Kommission, um jüngeren Kräften Platz zu machen. Es sei ihm auch an dieser Stelle der Dank für seine Tätigkeit ausgesprochen. In Anerkennung seiner lebenslangen Arbeit im Dienste der geologischen Landesaufnahme wurde er zum Ehrenmitglied der Kommission ernannt.

Als ständige Angehörige des Büros waren unter der Leitung des Präsidenten tätig:

	Gewählt
1. Dr. A. Spicher, Adjunkt	1949
2. O. P. Schwarz, Sekretär und Kassier	1927
3. Frl. E. Wießner, Sekretariats- und Büroarbeiten (Halbtagsstelle), seit 1955	

Ferner stand uns auch in diesem Jahr während 4 Monaten Herr B. Baur als Zeichner zur Verfügung.

2. Sitzungen

Die Kommission hielt wie üblich zwei Sitzungen ab, beide Male in Basel. Am 27. Februar wurden Jahresbericht und Jahresrechnung entgegengenommen, die Kredite für die Feldaufnahmen 1960 erteilt und das Druckprogramm besprochen. In der Sitzung vom 3. Dezember behandelte die Kommission die Berichte der rund 49 Mitarbeiter. Der Präsident referierte über den Stand der Druckarbeiten und anhand einer Zwischenbilanz über den voraussichtlichen Rechnungsabschluß für 1960.

Außerordentliche Sitzung

Herr Bundesrat Prof. Dr. P. Tschudi empfing am 14. September 1960 die Delegierten der SNG, Zentralpräsident Prof. Dr. G. Töndury und den Sekretär Prof. Dr. C. Burri, sowie die Präsidenten der Geologischen und der Geotechnischen Kommission zu einer Aussprache über den «Aufbau und Ausbau der geologischen Erforschung der Schweiz».

Zur Abklärung verschiedener Fragen, die sich bei dieser Unterredung ergeben hatten, empfahl er die Einberufung einer Konferenz. Diese fand am 18. November 1960 in Bern statt unter dem Vorsitz des Zentralpräsidenten Prof. Töndury. An ihr nahmen teil ein Vertreter des Eidgenössischen Departements des Innern, die Mitglieder der beiden Kommissionen, die Vorsteher der Hochschulinstitute für Geologie und Mineralogie, Vertreter einiger Bundesämter und Wirtschaftsverbände sowie frei erwerbende Geologen, insgesamt 40 Teilnehmer.

Das Ergebnis der Aussprache wurde in der folgenden Resolution festgehalten:

1. Die Versammlung befürwortet die Intensivierung der geologischen Landesuntersuchung.

2. Die Versammlung zieht das Verbleiben der beiden Kommissionen bei der SNG der Gründung einer Landesanstalt vor, sofern der Bund bereit ist, die Bestrebungen der beiden Kommissionen in höherem Maße als bisher zu unterstützen.

Auf Grund dieser Resolution stellen die beiden Kommissionen ein Gesuch um Erhöhung des bisherigen Arbeitskredites an die Behörden.

3. Hundertjahrfeier

Im Berichtsjahre feierte die Schweizerische Geologische Kommission ihr hundertjähriges Bestehen. Der Anlaß wurde am 15. Oktober 1960 in Basel festlich begangen. Der Einladung zu einer Festsitzung leisteten die früheren und gegenwärtigen Mitarbeiter sowie die Behörden und der Zentralvorstand der SNG Folge. Die schweizerischen Hochschulen und die geologischen Landesanstalten der Nachbarländer sandten ihre Leiter nach Basel. Nach einer kurzen Begrüßungsansprache des Präsidenten hielt Herr Prof. H. Badoux, Lausanne, die Festansprache. Das anschließende Festbankett gab Gelegenheit zu Glückwunschanreden der folgenden Herren:

Prof. H. Küpper (Österreichische Bundesanstalt, Wien)

Prof. F. Kirchheimer (Geologische Landesanstalt Baden-Württemberg, Freiburg)

Prof. Richter-Bernburg (Deutsche Bundesanstalt, Hannover)

Prof. J.-B. Dal Piaz (Universität Padua, Italienischer Forschungsausschuß und Servizio geologico, Rom)

Prof. J. Goguel (Service de la carte géologique de France, Paris)

Prof. G. Töndury (Zentralpräsident SNG, Zürich)

Prof. F. de Quervain (Präsident der Geotechnischen Kommission, Zürich)

Prof. E. Niggli (Studienkommission für die Nutzbarmachung schweizerischer mineralischer Rohstoffe)

Dr. E. Jäckli (Geologische Gesellschaft Zürich)

Direktor Huber (Landestopographie, Wabern-Bern).

Der Vertreter der Deutschen Geologischen Bundesanstalt überbrachte der Kommission als Geschenk eine kleine Säule Buntsalz. Im Namen der Studiengesellschaft für Nutzbarmachung der Erze in der Schweiz überreichte Prof. E. Niggli ein Bild.

Den Gästen wurde die Festschrift «100 Jahre Schweizerische Geologische Kommission» übergeben. Sie enthält das Wesentliche über die Geschichte der Geologischen Kommission und wurde von Alt- und Ehrenpräsident Prof. A. Buxtorf und dem Sekretär der Kommission, O. P. Schwarz, verfaßt. Als Anhang ist ihr der vollständige Katalog der Publikationen der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission, herausgegeben 1960, beigelegt.

Zum Hundertjahrjubiläum überwiesen die Jura-Cement-Fabriken den Betrag von 18 664 Fr., damit der vom Gründer dieser Fabriken, Rudolf Zurlinden, gestiftete Aargauerfonds wieder auf den ursprünglichen Stiftungsbetrag von 50 000 Fr. ergänzt werden konnte.

Ein weiteres Geschenk, ein Barbetrag von 500 Fr. und ein Buch unseres früheren Mitarbeiters T.Hagen, «Nepal», wurde uns von der Firma Kümmerly & Frey, Bern, überreicht.

4. Geologische Landesaufnahme

<i>Name</i>	<i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i>	
1. Prof. H. Badoux	1264	Montreux
2. Prof. P. Bearth	500, 501	St. Niklaus, Simplon
3. Prof. W. Brückner	403	Altdorf
4. Dr. M. Burri	530	Grand-Combin
5. Prof. J. Cadisch	417, 421	Samnaun, Tarasp
6. Dr. H. Eugster	421	Tarasp
6a. Dr. H. Eugster	1115	Säntis
7. Dr. H. Fröhlicher	1115	Säntis
8. Dr. E. Geiger	1033	Steckborn
9. Dr. O. Grütter	502	Vergeletto
10. Dr. St. Hafner	491	Gotthard
11. Dr. R. Hantke	1151, 1152, 1172	Rigi, Ibergereg, Muotathal
12. Dr. L. Hauber	1068	Sissach
13. Dr. H. Heierli	427	Bever
14. Dr. P. Herzog	1067	Arlesheim
15. Prof. Th. Hügi	492	Kippel
15a. Prof. Th. Hügi	—	KWO-Stollen
16. PD Dr. H. Jäckli	414	Andeer
17. PD Dr. A. Jayet	1281	Coppet
18. Dr. J. Kopp	1131, 1151	Zug, Rigi
19. Dr. E. Lanterno	1304	Val d'Illiez
20. PD Dr. Laubscher	1105	Bellelay
21. Dr. H. Ledermann	492	Kippel
21a. Dr. H. Ledermann	1127	Solothurn
22. Prof. A. Lombard	1246	Zweisimmen
23. Dr. E. Lüthi	1144	Val de Ruz
24. Prof. E. Niggli	409, 411	Ilanz, Six Madun
25. Dr. A. Ochsner	1133	Linthebene
26. Prof. N. Oulianoff	529	Orsières
27. Prof. E. Paréjas	492, 1301	Kippel, Genève
28. Dr. N. Pavoni	1091	Zürich
29. Prof. F. Roesli	1170	Alpnach
30. Prof. R. F. Rutsch	1167	Worb
31. Prof. H. Schaub	1170	Alpnach
32. Dr. A. Spicher	511, 1353	Maggia, Lugano
33. Dr. P. Staehelin	1047	Basel
34. Prof. A. Streckeisen	497, 1197	Brig, Davos
35. Prof. H. Suter	1144	Val de Ruz

<i>Name</i>	<i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i>	
36. Prof. J. Tercier	—	Alpes fribourgeoises
37. Prof. R. Trümpy	526, 529 1152	Martigny, Orsières, Ibergereg
38. Dr. J.-P. Vernet	1242	Morges
39. Prof. E. Wenk	507, 511	Peccia, Maggia
40. Dr. P. Zbinden	403	Altdorf

Mit einem Spezialauftrag waren betraut:

<i>Name</i>	<i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i>	
1. Dr. P. Nänny	8	Engadin 1:200 000
2. Dr. L. van der Plas . . .	413	Vrin

Folgende Mitarbeiter konnten wegen anderweitiger Inanspruchnahme die für das Jahr 1960 vorgesehenen Untersuchungen nicht durchführen:

<i>Name</i>	<i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i>	
1. Prof. H. Boesch	1091	Zürich
2. PD Dr. A. Falconnier . .	1260, 1261	Col de la Faucille, Nyon
3. Dr. H. R. Grunau	1208	Beatenberg
4. PD Dr. H. Jäckli	1090	Wohlen
5. Prof. W. Nabholz	409, 413, 497	Ilanz, Vrin, Brig
6. Joh. Neher	414	Andeer
7. Prof. E. Paréjas	492	Kippel
8. Prof. F. Roesli	—	Zone von Samaden
9. Prof. L. Vonderschmitt .	1170	Alpnach
10. Dr. R. U. Winterhalter .	412	Greina

5. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

Über den gegenwärtigen Stand der Drucklegung dieses Kartenwerkes orientieren die nachstehenden Bemerkungen:

- a) Atlasblatt 202–205 *Luzern* (Rothenburg–Emmen–Malters–Luzern)
Autoren: J. Kopp, L. Bendel, A. Buxtorf
Der von Prof. Buxtorf korrigierte Text zu den *Erläuterungen* des 1955 gedruckten Blattes liegt noch beim Präsidenten zur Prüfung.
- b) Atlasblatt 222–225 *St. Gallen–Appenzell*
Autoren: F. Saxer, H. Eugster, H. Fröhlicher
Die *Erläuterungen* des 1949 gedruckten Atlasblattes sind im Juni 1960 herausgegeben worden.

- c) Atlasblatt 332–335 *Neuenegg–Oberbalm–Schwarzenberg–Rüeggisberg*
Autoren: R.F. Rutsch und B. Frasson
Für die *Erläuterungen* zu diesem 1953 gedruckten Atlasblatt ist von Prof. Rutsch immer noch kein Manuskript eingegangen.
- d) Atlasblatt 348–351 *Gurnigel* (Guggisberg–Rüschegg–Plasselb–Gantrisch)
Autoren: J. Tercier und P. Bieri
Das Blatt konnte auch dieses Jahr noch nicht herausgegeben werden, weil die Profiltrassen noch ausstehen.
Von den *Erläuterungen* ist noch kein Manuskript eingegangen.
- e) Atlasblatt *Gemmi*
Autoren: H. Furrer, H. Badoux, K. Huber, K. von Tavel †
Der von Dr. H. Furrer verfaßte Text für die *Erläuterungen* bedarf zum Teil einer nochmaligen Änderung, die von Herrn Furrer gemeinsam mit dem Präsidenten vorzunehmen ist.
- f) Atlasblatt *Monthey*
Autoren: H. Badoux, R. Chessex, F. Rivier, A. Jeannet und M. Lugeon †
Das Blatt und die *Erläuterungen* sind auf das Jubiläum der Geologischen Kommission im Oktober 1960 erschienen.
- g) Atlasblatt *Lenk*
Autoren: H. Badoux, Aug. Lombard, H. P. Schaub, A. Vischer
Die Vorarbeiten und Bereinigungen zu diesem Blatt nahmen dem Büro viel Zeit in Anspruch. Die Druckfirma erstellte im Laufe des Sommers den Grenzstich. Das Büro ist gegenwärtig mit der Erstellung der Farbauszüge beschäftigt.
Von den *Erläuterungen* liegt noch kein Manuskript vor.
- h) Atlasblatt 1032 *Dießenhofen*
Autor: Jakob Hübscher
Das Blatt konnte Anfang 1959 in Druck gegeben werden. Der Farbprobendruck ist auf Anfang 1961 zu erwarten.
Von den *Erläuterungen* liegt ein erster Entwurf des Autors vor, der aber noch der Überarbeitung bedarf.
- i) Atlasblatt 1085 *St-Ursanne*
Autoren: P. Diebold, H. P. Laubscher, A. Schneider und R. Tschopp
Das Original konnte am 12. Juli 1960 der Druckfirma übergeben werden. Der Grenzstich wird demnächst vorliegen, so daß mit den Farbauszügen begonnen werden kann.
Die *Erläuterungen* werden von Dr. Laubscher im Laufe dieses Winters redigiert.

k) Atlasblatt 1202 *Orbe*

Autoren: D. Aubert und M. Dreyfuß

Im Oktober 1959 hat Prof. Aubert das druckfertige Original dieses Atlasblattes eingesandt. Das französische Gebiet wurde von Prof. M. Dreyfuß, Besançon, kartiert. Im April dieses Jahres konnte das Blatt in Druck gegeben werden. Der Grenzstich wird demnächst fertiggestellt.

Prof. Aubert hat auch den Text für die *Erläuterungen* und die Profilwürfe zu diesem Blatt abgeliefert.

l) Atlasblatt 1333 *Tesserete*

Autoren: M. Reinhard, R. Bächlin †, P. Graeter, P. Lehner und A. Spicher

Erste Farbproben dieses Blattes werden bis Ende Januar 1961 erstellt.

Prof. Reinhard hat das Manuskript für seinen Anteil an den *Erläuterungen* zu diesem Blatt abgeliefert. Prof. Vonderschmitt ist gegenwärtig mit der Redaktion des sedimentären Anteils beschäftigt.

6. Geologische Spezialkarten der Schweiz

Im Berichtsjahr standen keine Spezialkarten in Arbeit.

7. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200 000

Blatt 8 Engadin

Im Laufe des Jahres konnten die meisten Lücken auf italienischem Gebiet ausgefüllt werden, wobei uns die italienischen Kollegen Prof. Boni, Dr. Cassinis, Prof. Dal Piaz, Prof. Desio, Prof. Pozzi, Prof. Schiavinato, Prof. Venzo ihre Aufnahmen in verdankenswerter Weise zur Verfügung stellten. Eine größere Lücke im oberen Veltlin (Tirano, Bormio, Livigno), für die keine Aufnahmen vorlagen, wurde in den Monaten Juli und August durch Dr. A. Günthert und Dr. W. Huber kursorisch aufgenommen, so daß heute für den ganzen italienischen Teil des Blattes 8 Unterlagen zur Verfügung stehen. Dr. Günthert, der im Laufe des Jahres die diversen Originale übertrug, vervollständigt in diesem Winter noch das Original für den italienischen Anteil, so daß nächstens mit dem Grenzstich des südlichen Teils begonnen werden kann.

Erläuterungen zu Blatt 6 Sion

Prof. Bearth hat schon im Oktober 1959 ein Manuskript für Penninikum und Massive eingesandt, zusammen mit dem Entwurf zu einem neuen tektonischen Kärtchen. Prof. Tercier hat seinen Anteil (Molasse, Helvetikum) immer noch nicht abgeliefert.

Erläuterungen zu Blatt 7 Ticino

Prof. Wenk hat für die Erläuterungen eine Disposition aufgestellt und hat zugleich den Abschnitt über das Kristallin der Südalpen redigiert.

Von den übrigen Mitarbeitern, den Herren Prof. Nabholz, Prof. Niggli und Prof. Vonderschmitt, sind bis jetzt noch keine Beiträge eingegangen.

**8. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz
(Matériaux pour la Carte géologique de la Suisse)**

Textdruck: Stämpfli & Cie., Bern

NF 108. Lieferung, W. J. Jongmans: Die Karbonflora der Schweiz

Dieser Beitrag wurde im Mai veröffentlicht, zusammen mit einem separaten Photoatlas. Der Nationalfonds hat an dieses Werk einen namhaften Betrag beigesteuert.

NF 109. Lieferung, A. Schneider: Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Porrentruy (Berner Jura)

Dieser Beitrag ist im Juli des Jahres herausgegeben worden.

NF 110. Lieferung, R. Tschopp: Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Miécourt (Berner Jura)

Der Beitrag konnte im Herbst 1960 veröffentlicht werden.

NF 111. Lieferung, P. Diebold: Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Ocourt (Berner Jura)

Gleichzeitig mit dem Beitrag von R. Tschopp ist diese Publikation erschienen.

NF 112. Lieferung, L. Hauber: Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Reigoldswil und Eptingen (Kanton Basel-Land)

Dieser Beitrag ist im August 1960 erschienen.

9. Katalog 1960

Wie vorgesehen, erschien anlässlich des hundertjährigen Bestehens der Schweizerischen Geologischen Kommission ein neuer Katalog, der sämtliche Publikationen der Geologischen und der Geotechnischen Kommission enthält und dem 4 Tafeln beigegeben wurden. Der Katalog war schon im Januar 1960 fertiggestellt und konnte, versehen mit den neuen Verkaufspreisen, anfangs Februar zum Versand gelangen.

10. Jahresbericht

Der «Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission über das Jahr 1960» wird in den «Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1961» erscheinen.

Er wird als Separatum den schweizerischen Empfängern unserer Publikationen und den Tauschpartnern im Ausland zugestellt.

11. Bibliographie der schweizerischen Naturwissenschaften

Für die von der Schweizerischen Landesbibliothek herausgegebene «Bibliographia scientiae naturalis Helvetica» bearbeitet Prof. R. F. Rutsch, Bern, den geologisch-paläontologischen, Prof. Dr. Th. Hügi, Bern, den mineralogisch-petrographischen Teil.

Auf Jahresende wurden wiederum Sonderdrucke des mineralogisch-geologischen Teils (Vol. 35, 1959) erstellt, so daß jedes Mitglied der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft, der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft und der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft ein Exemplar der Bibliographie erhält.

12. Versand der Publikationen

a) Schweiz

Am 5. Februar 1960 wurde wegen des neuen Katalogs ausnahmsweise ein Zwischenversand gemacht, der die folgenden Publikationen enthielt:

1. Katalog der Publikationen, Ausgabe 1960
2. Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission über das Jahr 1958
3. Beitrag NF 107. Lieferung: C. M. Schindler

Am 27. September 1960 gelangten durch den Kommissionsverlag noch folgende Publikationen an die Gratisempfänger:

1. Hundert Jahre Schweizerische Geologische Kommission
2. Erläuterungen zu Atlasblatt St. Gallen–Appenzell (Nr. 23)
3. Erläuterungen zu Atlasblatt Jorat (Nr. 27)
4. Beitrag NF 108. Lieferung: W. J. Jongmans
5. Beitrag NF 109. Lieferung: A. Schneider
6. Beitrag NF 110. Lieferung: R. Tschopp
7. Beitrag NF 111. Lieferung: P. Diebold
8. Beitrag NF 112. Lieferung: L. Hauber

b) Ausland

Auch an die 57 Tauschpartner im Ausland wurden zwei Aussen-
dungen durchgeführt, und zwar im Januar und Oktober dieses Jahres.

13. Comité national suisse de géologie

Prof. L. Vonderschmitt, Basel, nahm als offizieller Delegierter der
Schweiz am 21. Internationalen Geologenkongreß 1960 in Kopenhagen
teil. Ein ausführlicher Bericht über den Kongreß und die dort getroffenen
Beschlüsse wurde dem Bundesrat durch die Kommission unterbreitet.

14. Internationale Geologische Karten

Der Präsident nahm an einer Sitzung für die «Carte tectonique
d'Europe» teil, die in Würzburg stattfand und an welcher die Legende für
das alpine Gebiet bereinigt wurde.

15. Finanzielles

A. Arbeitskredit

Rechnungsführer: O. P. Schwarz, Basel

Bei Einnahmen von Fr. 216 892.32 und Ausgaben von Fr. 214 841.77
schließt die 101. Jahresrechnung 1960 mit einem Saldo von Fr. 2050.55 ab.

Die wichtigsten Einnahmen- und Ausgabenposten ergeben sich aus
der nachstehenden Zusammenstellung für die

101. Jahresrechnung 1960

<i>I. Einnahmen:</i>	Fr.	Fr.
1. Saldo vom 31. Dezember 1959	3 241.65	
2. Arbeitskredit der Eidgenossenschaft	143 000.—	
3. Beiträge von 4 Autoren an Druckkosten	17 039.40	
4. Schweizerischer Nationalfonds	10 000.—	
5. Kraftwerke Oberhasli, Innertkirchen ...	3 500.—	
6. Verkauf der geologischen Publikationen .	12 778.55	
7. Rückzahlungen für Fortdrucke und Sepa- rata	1 413.20	
8. Prämienvergütung des Adjunkten für EVK	1 285.20	
	<hr/>	
	Übertrag	192 258.—

	Fr.	Fr.
Übertrag	192 258.—	
9. Beiträge der Lohnempfänger an die AHV	1 362.50	
10. Zinsen der Spar- und Einlagehefte	778.92	
11. Rückzahlung aus dem Reparationsfonds	20 000.—	
12. Legat Prof. Dr. E. Rübel, alt Zentralpräsident der SNG	1 000.—	
13. Diverse Zahlungen für Rechnungsguthaben	1 492.90	
Zusammen	<hr/>	216 892.32
 II. Ausgaben:		
1. Geologische Feldaufnahmen, Gesteinsanalysen und Dünnschliffe	27 277.10	
2. a) Vorbereitungen des Druckes, Besoldungen, topographische Karten, AHV-Beiträge und EVK-Prämien, Remunerationen für Autoren	41 467.07	
b) Feldaufnahmen und Büroarbeiten für Blatt 8 Engadin der geologischen Generalkarte	22 748.46	
3. Druck von geologischen Karten und Textbeiträgen, Publikationskatalog 1960 und Jubiläumsschrift 100 Jahre SGK	93 425.90	
4. Leitung und Verwaltung, Kosten der Jubiläumsfeier und diverse Anschaffungen . . .	29 923.24	
Zusammen	<hr/>	214 841.77
III. Saldo vom 31. Dezember 1960		<hr/> 2 050.55 <hr/>
 <i>B. Reparationsfonds</i>		
I. Einnahmen:		
1. Vermögen am 31. Dezember 1959		Fr. 41 683.68
2. Zins der Obligationen (netto)	908.05	
3. Zins des Sparheftes Nr. 94 279 (Aarg. Kantonalbank)	332.24	
4. Erlös aus Verkauf von 5000 Fr. Obligationen 3 ½ % Kanton Zürich	5 145.05	6 385.34
Total der Einnahmen		<hr/> 48 069.02
 II. Ausgaben		
1. Überweisung an die Geologische Kommission	20 000.—	
2. Bankspesen	18.30	
3. Entlassung aus dem Inventar von nominal 5000 Fr. Obligationen	5 000.—	25 018.30
 III. Vermögen am 31. Dezember 1960		<hr/> 23 050.72 <hr/>

C. Fonds «Aargauerstiftung»

I. Einnahmen:	Fr.	Fr.
1. Vermögen am 31. Dezember 1959.....		17 051.80
2. Zins der Obligationen	450.55	
3. Zins der Sparhefte	313.20	763.75
4. Stiftung Rudolf Zurlinden		34 244.64
5. Aufnahme ins Inventar von Obligationen.		48 442.65
Total der Einnahmen		<u>100 502.84</u>
II. Ausgaben:		
1. Ankauf von:		
11 Anteilen Swissimmobil, Neue Serie ...	14 442.65	
4 ½ % 5000.— Schweiz. Reederei, 1958 ...	5 323.60	
3 ½ % 5000.— Gebr. Sulzer, 1956	5 132.10	
4 % 5000.— Schweiz. Gesellschaft für Holzstoffbearbeitung, Basel, 1960	5 289.90	
3 ½ % 5000.— Kassa-Obligationen Schweiz. Kreditanstalt	5 018.—	
3 ¾ % 14 000.— Pfandbriefbank schweiz. Hypothekarinstitute, Serie 94, 1960.....	13 944.—	49 150.25
2. Bankspesen		25.25
Total der Ausgaben.....		<u>49 175.50</u>
III. Vermögen am 31. Dezember 1960		<u>51 327.34</u>

D. Fonds «Pilatuskarte»

I. Einnahmen:	Fr.
Saldo am 31. Dezember 1959	8 263.88
Zins (abzüglich Verrechnungssteuer Fr. 55.78)	150.81
	<u>8 414.69</u>
II. Ausgaben keine	<u>—.—</u>
III. Vermögen am 31. Dezember 1960	<u>8 414.69</u>

Namens der Schweizerischen Geologischen Kommission
Der Präsident: Prof. Dr. L. Vonderschmitt

5. Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «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. Ing. Dr. h. c. H. Fehlmann, Bern, Vizepräsident	1919
3. Prof. J. Tercier, Freiburg †	1938
4. Prof. F. Gaßmann, Zürich	1945
5. PD Dr. A. von Moos, Zürich	1951
6. Prof. M. Stahel, Zürich	1951
7. Prof. E. Poldini, Genf	1954
8. Prof. E. Wenk, Basel	1955
9. Prof. E. Niggli, Bern	1959
10. Prof. Th. Hügi, Bern	1959

Als Sekretärin, Bibliothekarin und wissenschaftliche Mitarbeiterin war Fräulein V. Jenny tätig. Zeitweise waren die Herren dipl.sc.nat. D. Frey, F. Hofmänner und dipl.ing.petr. V. Köppel im Büro der Kommission beschäftigt.

2. Sitzungen

Die Kommission versammelte sich Samstag, den 26. November 1960, in Zürich zur ordentlichen Jahressitzung.

3. Publikationen

In der Berichtsperiode wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

a) M. Reist: «Beitrag zur Morphologie und Hydrologie des Bavonatales», und G. Hirsbrunner: «Beitrag zur Morphologie und Hydrologie der Rovana-täler». Erschienen als Nr. 11 der Serie «Hydrologie»; die Schweizerische Geotechnische Kommission leistete einen Beitrag an die Druckkosten.

b) K. Stucky: «Die Eisen- und Manganerze in der Trias des Val Ferrera» (Lieferung 37 der «Beiträge»).

c) V. Jenny und F. de Quervain: «Untersuchungen von Kalk- und Dolomitgehalt an Sanden quartärer Ablagerungen der Nordostschweiz», I. Teil («Kleinere Mitteilungen» Nr. 21).

d) Katalog der Publikationen, herausgegeben gemeinsam mit der Schweizerischen Geologischen Kommission. Er enthält diesmal auch die vergriffenen Publikationen.

e) Jahresbericht 1959, erschienen in den «Verhandlungen».

4. Druckerarbeiten, Feld- und Laboruntersuchungen

a) *Neubearbeitung der Geotechnischen Karte.* Die Feldarbeiten (Aufnahmen der Ausbeutestellen) konnten auf dem Gebiet der beiden nördlichen Blätter bis auf ganz kleine Restgebiete abgeschlossen werden. Es beteiligten sich folgende Mitarbeiter an diesen Aufnahmen: Dr. H. P. Ackermann, Dr. H. Fröhlicher, Dr. A. Glauser, Frl. V. Jenny, Dr. J. Kopp, Dr. H. Ledermann, Dr. J. P. Portmann, Prof. F. de Quervain, Dr. K. Stucky. Aufgenommen wurde das Gebiet von etwa 25 Landeskartenblättern in den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Basel-Land, Bern, Graubünden, Luzern, Neuenburg, Schwyz, Unterwalden, Uri, Waadt, Zug und Zürich.

Die Übertragung der Aufzeichnungen der Mitarbeiter auf einheitliche Art in die Landeskartenblätter 1:25 000 resp. 1:50 000 erfolgte laufend durch Herrn F. Hofmänner. In diesen vollständigen Atlas wurden ferner aus der Literatur oder aus Akten eingetragen: Mineralquellen, ehemalige Kohlenausbeutungen, Erz- und andere Mineralvorkommen, die wichtigeren Bohrungen. Die Zeichenoriginale 1:200 000 wurden ebenfalls durch Herrn Hofmänner nach dem genannten Atlas erstellt. Sie waren am Jahresende zur Hauptsache fertig.

Mit dem Neuentwurf der petrographischen Unterlage befaßten sich Herr D. Frey, dipl. sc. nat. (Blatt 2), und Herr V. Köppel, dipl. ing. petr. (Blatt 1). Blatt 2 lag auf Jahresende fast vollendet vor, Blatt 1 etwa zu zwei Dritteln. Für Unterstützung bei der Zeichnung der petrographischen Unterlage sind wir den Herren Prof. J. Cadisch, R. Frei, PD Dr. R. Hantke, R. Herb, PD Dr. F. Hofmann, PD Dr. H. Jäckli, Dr. J. Kopp, Dr. N. Pavoni, Dr. G. Styger, Dr. R. Wegmann, besonders aber der Schweizerischen Geologischen Kommission (Prof. L. Vonderschmitt, Dr. A. Spicher) zu Dank verpflichtet.

Der Präsident beriet sich mit Prof. Deuel (ETH) und Dr. Frei (Versuchsanstalt Oerlikon) bezüglich der Wiederaufnahme einer revidierten Bodentypenkarte (Blatt 1) und mit PD Dr. H. Jäckli bezüglich der Vergletscherungskarte (Blatt 2). Es ergab sich daraus, daß eine Neubearbeitung der Bodentypenkarte in Aussicht steht (im Zusammenhang mit neuen Bodenkarten Europas), doch dürften bis zur Fertigstellung noch ein paar Jahre vergehen. Für Blatt 1 der «Geotechnischen Karte» kann diese deshalb nicht mehr in Frage kommen.

Der Präsident begann im Herbst mit den Bemühungen um die Finanzierung der Drucklegung der beiden Blätter. Herr Prof. Stahel und Herr Prof. Schnitter unterstützten ihn tatkräftig bei dieser Aktion.

b) *Gesteinsmaterial für den Straßenbau.* Als Ergänzung der letztjährigen Versuche über die Beziehungen zwischen Form und Festigkeit

an Jurakalk- und Kieselkalksplitt wurden mit der EMPA analoge Untersuchungen an gemischten Grubensplitten durchgeführt.

c) *Erzlagerstätten*. Herr Lenoble vom «Commissariat à l'Énergie Atomique» in Paris hat der Kommission eine Übersicht der Uranvererzungen in den französischen Alpen für die Verwendung in der «Übersichtskarte der westalpinen Erzvorkommen» zugestellt. Im übrigen mußte die Fertigstellung dieser Übersichtskarte noch hinausgeschoben werden.

d) *Kalk- und Dolomitgehalt quartärer Sande der Nordostschweiz*. Für den 2. Teil dieser Untersuchung wurde von V. Jenny und F. de Quervain eine Karte des östlichen Teiles entworfen, ferner wurden noch Ergänzungsanalysen gemacht. Die Drucklegung der Karte und eines kurzen Textes ist für das nächste Jahr vorgesehen.

e) *Feststoffe in Gewässern*. Herr Dr. Nydegger hat seine Messungen im Brienersee fortgesetzt. Er sammelte Proben, die zur Bestimmung von Korngröße und Mineralbestand der Schwebestoffe dienen.

f) *Tonvorkommen*. Von Herrn T. Peters (Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität Bern) wurde ein Manuskript «Tonmineralogische Untersuchungen an Glazialmergeln von Zollikofen und an den aquitanen Tonen und Mergeln von Pieterlen» verfaßt und der Kommission zum Druck in den «Kleineren Mitteilungen» eingereicht. Die Untersuchung war durch die Kommission unterstützt worden.

g) *Hydrologische Untersuchungen*. Herr V. Binggeli legte der Kommission seine Dissertation «Zur Morphologie und Hydrologie der Valle del Lucomagno» vor, die von der Hydrologischen Kommission als «Hydrologie» Nr. 12 angenommen worden war. Er ersuchte die Kommission um einen Druckbeitrag, dem zugestimmt wurde.

h) *Arbeitsausschuß für Atombrennstoffe und seltene Elemente*. Die Feldarbeiten nahmen 1960 ihren regelmäßigen Fortgang. Besonders im Wallis wurden größere Oberflächenmessungen durchgeführt. Neu sind Gammalogs in Erdölbohrungen.

Größeren Umfang nahmen die chemischen Arbeiten ein. Sowohl im Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität Bern wie in verschiedenen andern Labors wurden zahlreiche Bestimmungen von Uran, zum Teil auch von andern Elementen durchgeführt. Erzmikroskopische Untersuchungen führte der Unterzeichnete mit Mitarbeitern in Zürich durch.

Die leitenden Organe des Ausschusses sind wie im Vorjahr: Präsident der Unterzeichnete, Untersuchungsleiter Prof. Th. Hügi, Chefgeologe Dr. E. Rickenbach. Dazu waren ein bis zwei Chemiker und Laboranten und zahlreiche temporäre Mitarbeiter für die Feldarbeiten tätig.

Die Finanzierung erfolgte durch die KAW des Schweizerischen Nationalfonds. Die Resultate der Untersuchung sind in verschiedenen Berichten an Behörden, Konzessionäre usw. und in Publikationen festgehalten.

Die Publikationen der wissenschaftlichen Ergebnisse des Arbeitsausschusses werden in den Publikationsfolgen der Kommission, je nach Umfang in der «Geotechnischen Serie» oder in den «Kleineren Mitteilungen», veröffentlicht werden unter dem Obertitel «Untersuchungen über radioaktive Mineralien und Gesteine in der Schweiz».

Es liegt bereits ein Manuskript von L. Rybach, «Radiometrische Untersuchungen in der Misoxer Mulde», vor. Es wurde für die «Kleineren Mitteilungen» angenommen.

5. Eingabe um Erhöhung des Arbeitskredites

In dieser seit mehreren Jahren hängigen Angelegenheit fand im September eine Besprechung des Zentralpräsidenten und der Präsidenten der Geologischen und Geotechnischen Kommission mit Herrn Bundesrat Tschudi, Vorsteher des Eidgenössischen Departementes des Innern, statt. Auf seine Anregung hin wurde der ganze Fragenkomplex des Ausbaues der geologischen Erforschung in der Schweiz in einem größeren Kreis von Vertretern der Wissenschaft und der Industrie diskutiert. Dem Vorsteher des Departementes des Innern wurde anschließend eine gemeinsame Eingabe der beiden Kommissionen eingereicht.

6. Finanzielles

Auszug aus der Jahresrechnung 1960 (siehe auch Seite 46)

	Fr.	Fr.	Fr.
A. <i>Vortrag</i> vom Vorjahr			3 204.40
B. <i>Einnahmen</i>			
Kredit der Eidgenossenschaft	22 000.—		
Beitrag Eidg. Volkswirtschaftsstiftung an «Geotechnische Karte» ...	10 000.—		
Beitrag Eidg. Volkswirtschaftsstiftung an «Untersuchungen Gesteinsmaterial für Straßenbau»	3 507.75		
Autorbeitrag	2 544.—		
Verkauf von Publikationen	1 404.30		
Rückvergütung Familienausgleichskasse	53.05	39 509.10	
C. <i>Ausgaben</i>			
Saläre	6 228.80		
Büro, Sitzungen	2 132.60		
Neubearbeitung der «Geotechnischen Karte»	15 212.10		
	Übertrag 23 573.50	39 509.10	3 204.40

	Fr.	Fr.	Fr.
Übertrag	23 573.50	39 509.10	3 204.40
«Gesteinsmaterial für den Straßenbau».....	2 390.40		
«Erzlagerstätten»	5 846.50		
«Karbonatgehalt quartärer Sande» .	2 393.30		
«Feststoffe in Gewässern»	1 493.80		
«Tonvorkommen»	1 035.70		
Kleinere Untersuchungen	185.45		
Bücher, Karten, Zeitschriften	540.62		
Bibliographie der mineralogisch-petrographischen Literatur	300.—		
Versicherungen	2 159.25		
Anteil Verkaufserlös Hydrologische Kommission	108.—	40 026.52	
Mehrausgaben 1960			517.42
D. <i>Saldo</i>			2 686.98

7. Verschiedenes

Die Aktensammlung des während der beiden Weltkriege tätigen «Büros für Bergbau» und die Bibliothek der Kommission, die rege benutzt wurden, sind wie in den Vorjahren durch Fräulein V. Jenny betreut worden.

Für die Schweizerische Geotechnische Kommission
Der Präsident: Prof. *F. de Quervain*

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Schaffhausen 1921, I., Seite 120

Die Geodätische Kommission hielt im Jahre 1960 ihre ordentliche Sitzung am 2. April im Parlamentsgebäude in Bern ab. Das Protokoll dieser Sitzung, mit Angaben über die administrativen Geschäfte der Kommission und mit ausführlichen Berichten der Ingenieure über ihre wissenschaftliche Tätigkeit, wird auf Jahresende im Druck erscheinen.

Vom 25. Juli bis am 6. August fand in Helsinki der 12. Kongreß der «Union géodésique et géophysique internationale» statt. Von den Kommissionsmitgliedern nahmen die folgenden Herren daran teil: Prof. Gaßmann, Prof. Guyot, Direktor Huber und Prof. Schürer. Da erst unmittelbar vor Beginn des Kongresses das Departement des Innern

mitteilte, der Bundesrat werde nur die Aufwendungen für einen Bundesdelegierten übernehmen und nicht für deren zwei, verzichtete Herr Prof. Kobold zugunsten von Herrn Prof. Haefeli, Präsident der Gletscherkommission, darauf, sich nach Helsinki zu begeben. Es ist dies das erstmal, daß der Präsident der Geodätischen Kommission solche Schwierigkeiten erfahren mußte.

Auf den Kongreß hin ist ein Bericht über die geodätischen Arbeiten in der Schweiz, ausgeführt in den Jahren 1957 bis 1959, verfaßt von Herrn Prof. Kobold und den Ingenieuren, unter Beteiligung von Herrn de Raemy und der Eidgenössischen Landestopographie, sowie ein Annex zum Procès-verbal 1960, betitelt «Die Bestimmung von Lotabweichungen und Meereshöhen im Berner Oberland auf Grund astronomischer Beobachtungen und gegenseitiger Zenitdistanzen», von F. Kobold und N. Wunderlin, gedruckt worden. Zudem wurde dem Kongreß die Arbeit «Communication sur la courbure de la verticale», von F. Kobold und E. Hunziker, eingereicht.

Als 25. Band der Astronomisch-geodätischen Arbeiten in der Schweiz ist im Sommer 1960 die Veröffentlichung der Geodätischen Kommission, «Gravimetermessungen in den Jahren 1953 bis 1957», verfaßt von Dr. E. Hunziker, erschienen. Der Band ist unterteilt in die drei Abschnitte:

- I. Das schweizerische Schweregrundnetz.
- II. Gravimetrische Einzelaufnahme einer Testschleife des Schweregrundnetzes.
- III. Gravimetrische Messungen auf den schweizerischen Teilstücken des «Réseau européen unifié de nivellement».

Herr Prof. Gaßmann hat das Problem der gravimetrischen Bestimmung von Gesteinsdichten und Lotlinienkrümmungen in der Erdkruste auf neue Weise behandelt («Schweiz. Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie», Nr. 2, Februar 1960). Zur Erprobung des Verfahrens ist die Methode auf den Punkt St. Anton angewendet worden. St. Anton ist ein Punkt des Übertragungsnetzes der Basis Heerbrugg; deshalb muß die Krümmung seiner Lotlinie bestimmt werden. Die auf einem Netz von 33 Stationen rund um St. Anton vorzunehmenden Schweremessungen wurden von den Herren Fischer und Hunziker vorbereitet, von Ing. Fischer und Ing. Wunderlin ausgeführt und von Dr. Hunziker ausgewertet. Die weitere Verarbeitung, zum Teil mit Hilfe der elektronischen Rechenmaschine der Eidgenössischen Technischen Hochschule, besorgte Herr Müller, Physiker, vom Institut für Geophysik an der ETH.

Die Auswertung der Basismessung vom Herbst 1959 in Heerbrugg erforderte zur Erreichung einer reibungslosen Zusammenarbeit der daran beteiligten deutschen, österreichischen und schweizerischen Geodäten im Jahre 1960 zwei Zusammenkünfte. An der ersten, der Tagung der Landesvertreter und Mitarbeiter, abgehalten vom 9. bis 12. Februar in München, nahm schweizerischerseits Herr Ing. Fischer teil. An der Zusammenkunft des kleinen Arbeitsausschusses der Internationalen Kommission für die

Basismessung Heerbrugg vom 27. und 28. Mai in Zürich war die Schweiz durch die Herren Prof. Kobold, Dr. Hunziker und Ing. Fischer vertreten. In Verbindung mit den beteiligten deutschen und österreichischen Stellen arbeitete Herr Fischer auch das Jahr über an der Auswertung der Basismessung Heerbrugg.

Herr Dr. Hunziker führte im Berichtsjahr unter anderem weitere Untersuchungen über die Lotlinienkrümmung und Projektion eines Punktes oder einer Strecke auf das Geoid durch. Ferner war er mit Studien historischer Art über die während des beinahe hundertjährigen Bestehens der Geodätischen Kommission ausgeführten Nivellements- und Schweremessungen beschäftigt.

Herr Ing. Wunderlin arbeitete an den Lotabweichungs- und Geoidbestimmungen aus gegenseitigen Höhenwinkelbestimmungen im Berner Oberland und im Wallis. Der Genannte ist auf den 1. Januar 1960 als Ingenieur I. Klasse beim Geodätischen Institut der ETH angestellt worden. In dieser Stellung wird er, in gleicher Weise wie Ing. Fischer, weiterhin für Arbeiten der Geodätischen Kommission zur Verfügung stehen.

Die beiden Ingenieure Wunderlin und Fischer führten im Laufe des Jahres 1960 gemeinsam astronomische Beobachtungen auf Punkten der Basis Heerbrugg und des Vergrößerungsnetzes durch, nämlich auf den Stationen Basis Süd, Basis Nord, St. Anton und Säntis sowie auf der Referenzstation Gäbris. Die Messungen dienen zur Bestimmung von Lotabweichungen. Ferner hatten die beiden Ingenieure Gelegenheit, in Goult (Südfrankreich), anlässlich von Beobachtungen mit dem astronomischen Theodoliten DKM3-A der Firma Kern in Aarau, und hernach in Paris den Kontakt mit französischen Fachleuten aufzunehmen.

Die laufenden Schreibebeiten und Vervielfältigungen erledigte unsere ständige Hilfskraft A. Berchtold. Er führte auch Bestimmungen der Lotabweichungen aus sichtbaren Maßen auf Punkten im Berner Oberland und von mittleren Höhen in der Umgebung von St. Anton durch. Ferner war er um die Nachführung und Instandhaltung der Bibliothek besorgt.

Der Präsident: Prof. Dr. *F. Kobold*

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Sitten 1942, Seite 276

1. *Luganersee*. Im Berichtsjahr fand in Lugano eine Tagung des Verbandes schweizerischer Abwasserfachleute statt, an der die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen am Luganersee und seinen Zuflüssen eingehend dargestellt wurden, ebenso an der Gründungsversammlung der Internationalen Kommission zur Reinhaltung der schweize-

risch-italienischen Grenzgewässer. Von beiden Versammlungen wurde der Wunsch ausgesprochen, daß die seit 14 Jahren laufenden Untersuchungen fortgesetzt werden im Hinblick auf die praktischen Maßnahmen zur Sanierung des Einzugsgebietes des Luganersees.

Im Jahre 1960 wurden die Erhebungen über das Nanno-Plankton, ferner in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Kommission zur Überwachung der Radioaktivität die Kontrolle der radioaktiven und chemischen Belastung der Tresa fortgesetzt.

2. Über die in den Jahren 1954/55 durchgeführten limnologischen Untersuchungen am *Murtensee* wurde den Behörden der Stadt Murten sowie des Kantons Freiburg ein umfassender Bericht zugestellt.

3. Nachdem im Vorjahr das *Hydrobiologische Laboratorium Kastanienbaum* vom Bundesrat zuhanden der EAWAG übernommen worden war, wurde dort vom 29. August bis 3. September 1960 ein internationales Symposium für aktuelle Probleme der Blaualgen-Systematik abgehalten, an dem Fachleute aus 7 Staaten vertreten waren. Mit neuen Problemstellungen soll diese Arbeitstagung im Jahr 1961 wiederholt werden. Seit der Übernahme des Laboratoriums wird die Entwicklung des *Vierwaldstättersees* an seiner tiefsten Stelle im Kreuztrichter durch die allmonatliche Aufnahme eines chemisch-biologischen Profils unter Kontrolle gehalten.

4. Infolge Arbeitsüberhäufung der zuständigen Mitarbeiter, aber auch wegen schlechter Witterungsverhältnisse im Sommer 1960 waren wir gezwungen, die Untersuchungen an den *Stauseen* auf diejenigen von Greyerz und Marmorera zu beschränken. Für das Jahr 1961 ist ein umfassendes Untersuchungsprogramm aufgestellt worden.

5. *Hydrobiologisches Kolloquium*. Im Berichtsjahr wurde ein Kolloquium durchgeführt über die Möglichkeiten der Stapelung fester radioaktiver Abfallstoffe in den Eiskappen der Erde. Insbesondere wurden durch die Herren Prof. Dr. R. Haefeli, Präsident der Gletscherkommission der SNG, und die Herren Philbert, München, die diesbezüglichen Möglichkeiten im Inlandeis Grönlands diskutiert.

6. Die Belüftungsversuche im *Pfäffikersee* wurden im zweiten Teil des Jahres wieder aufgenommen, und wiederum wurde als Erfolg der Belüftung eine Frühverlegung der herbstlichen Vollzirkulation beobachtet.

7. Die «*Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie*». Im Berichtsjahr wurden wiederum zwei Hefte herausgegeben, wobei sich das zweite Heft infolge des großen Gesamtumfangs dieses Jahrgangs gegenwärtig noch im Druck befindet. Die beiden Hefte umfassen zusammen 826 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text sowie Tafeln und Tabellen und enthalten 50 Originalbeiträge, worunter 28 von ausländischen Autoren, ferner Besprechungen neuerer Literatur aus dem Gebiete der theoretischen und angewandten Hydrobiologie und Limnologie.

Das erste Heft von 562 Druckseiten wurde als Festschrift zum 60. Geburtstag seines Redaktors herausgegeben. Dem durch Beschluß

der Kommission ad hoc bestellten Redaktionskomitee gehörten die Herren Dr. R. Braun, Dr. E. Märki und PD Dr. E. A. Thomas an.

An die verhältnismäßig hohen Kosten der Herausgabe der Zeitschrift leisteten mehrere Autoren namhafte Druckkostenbeiträge. Darüber hinaus aber wurde die Kommission unterstützt durch finanzielle Zuschüsse einerseits der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz (2000 Fr.), anderseits der EAWAG (Einnahmenüberschuß aus einem Fortbildungskurs).

Der Präsident: *O. Jaag*

8. Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Sitten 1942, Seite 271

1. *Alpine Gletscherkontrolle*

Die in der Periode 1958/59 in enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Forstämtern, den interessierten Kraftwerksgesellschaften und wissenschaftlichen Instituten durchgeführten Gletscherkontrollen wurden von A. Renaud ausgewertet und in der Zeitschrift «Les Alpes» als 80. Bericht dieser Art publiziert.

Zusammenfassend sei erwähnt, daß sich von 77 beobachteten Gletschern 69 (90%) im Rückzug und 7 (9%) im Vorstoß befanden, während die mittlere Längenverkürzung der Zunge 15,4 m betrug.

Für die genügende Verbreitung obiger Berichte im In- und Ausland ist das Sekretariat der Kommission besorgt. Obschon die heutige Form der Publikation in Zusammenarbeit mit dem SAC wesentliche Vorteile besitzt und in einer bis 1881 zurückgehenden Tradition verankert ist, sieht sich zurzeit die Kommission vor die Frage gestellt, wie in Zukunft dem allgemeinen Bedürfnis nach einer ausführlicheren Publikation von wissenschaftlichem Charakter besser entsprochen werden kann.

Im Berichtsjahr hat sich der für die Betreuung der Gletscherkontrolle gebildete Ausschuß (A. Renaud, P. Kasser und R. Florin) mit der systematischen Aufnahme der vor den Gletscherzungen befindlichen Meßbasen befaßt. Diese Arbeit beansprucht mehrere Jahre und kann nur in Zusammenarbeit mit den von der Kommission beauftragten Geometern befriedigend gelöst werden.

Die Zustandsänderungen sehr kleiner Gletscher, die auf kurzfristige Klimaschwankungen besonders deutlich ansprechen, werden am Piz Sol (St. Gallen) durch M. U. Eugster und am Plan Névé (Waadt) durch A. Renaud studiert.

Die Gletscher des westlichen Berner Oberlandes, deren Zungenvermessung während längerer Zeit etwas vernachlässigt worden war, werden dank der Mitarbeit von A. Lombard, Forstingenieur in Spiez, sukzessive wieder in die regelmäßige Kontrolle eingegliedert. Der Obere

und Untere Grindelwaldgletscher, deren Zungenvermessung infolge starken Rückzuges schwierig geworden ist, wurden im Berichtsjahr wie bisher von W. Jost unter Mithilfe der Gebrüder Boß (Grindelwald) kontrolliert, während P. Mercanton wiederum die Kontrolle des Rhonegletschers betreute.

In den östlichen Schweizer Alpen erfuhr der Silvrettagletscher wie üblich eine sorgfältige Kontrolle durch die meteorologische Sektion (Th. Zingg) des Eidgenössischen Institutes für Schnee- und Lawinenforschung, Weißfluhjoch. Neben der Einmessung des Zungenstandes handelt es sich dabei um zweimalige Schneehöhenmessung und Wasserwertsbestimmungen an den Firnpegeln.

Infolge der außerordentlich ungünstigen Witterungsverhältnisse im Herbst 1960 und des frühen Winterbeginns konnten nur etwa 75 % der normalen Beobachtungen durchgeführt werden.

2. Aletschgletscher und Eiskalotte Jungfraujoch

Die eingehenden Studien über die Verformung der Oberfläche und des Innern der kalten *Eiskalotte auf Jungfraujoch*, die einerseits aus Gründen der Betriebssicherheit des Eisstollens im Auftrag der PTT durchgeführt wurden und andererseits im Hinblick auf das Verhalten und die Erforschung der großen Eisschilder der Arktis und Antarktis von eminentem Interesse sind, konnten im bisherigen Rahmen fortgesetzt werden (R. Haefeli). Auf Grund ganzjähriger Schneehöhenmessungen an der Oberfläche der Kalotte beginnt sich ein von den windgeschützteren Firngebieten stark abweichendes, zum Teil entgegengesetztes Regime des windumbrausten Eisschildes abzuzeichnen. So findet zum Beispiel die Akkumulation auf der Kalotte zur Hauptsache nicht im Hochwinter, sondern in der wärmeren Jahreszeit (Vorsommer oder Herbst) statt, weil bei tiefen Temperaturen und Wind der Schnee größtenteils verfrachtet wird. Die Vermessung der Eisstollen, welche die Kalotte auf halber Höhe längs und quer durchstoßen, wurde im Auftrag der PTT von der Firma Rothpletz, Lienhard & Cie. AG besorgt und bestätigte wiederum die bemerkenswerte Stetigkeit aller plastischen Verformungen des kalten Eisschildes.

Die systematische *Beobachtung des Aletschgletschers* vom Firngebiet des Jungfraufirns (der von der genannten Eiskalotte nur durch den Bergschrund getrennt ist) bis zur Zunge wurde wiederum von P. Kasser als Leiter der hydrologischen Abteilung der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH mit einer Gruppe bewährter Mitarbeiter und Hilfskräfte betreut.

Das Jahr 1959/60 war witterungsmäßig für das Wachstum der Gletscher günstig. Wenn auch die definitiven Zahlen noch nicht vorliegen, ist doch am Aletsch mit Sicherheit mit einer positiven Jahresbilanz zu rechnen, obschon sich das Zungenende um weitere 23 m zurückgezogen hat. Von Juni bis September waren alle Monate niederschlagsreicher als der langjährige Mittelwert. Juli bis September waren zudem um 0,5

bis 2,0° C zu kalt. Diese Verhältnisse spiegeln sich in der Entwicklung der Schneehöhen, die oberhalb 3300 m kein Sommermaximum aufwiesen. Dort wuchs die Schneedecke während des ganzen Jahres ziemlich stetig. Die «maximalen» Schneehöhen, identisch mit dem Firnzuwachs, wurden erst im September erreicht, mit 4,46 m bei Pegel 3 (3350 m ü.M.) und 6,02 m bei Pegel 5 (3500 m ü.M.). Bei Pegel 3 ist der Gletscher um 0,9 m dicker geworden.

Die Firnlinie lag auf etwa 2900 m ü.M. Die Ablation im Zungengebiet war relativ gering, beim Übergang von der Riederfurka nach Belalp nur etwa 12 m, gegen 15–16 m in den beiden Vorjahren. Trotzdem hat der Gletscher weiterhin Gelände freigegeben, ein Zeichen dafür, daß der Nachschub an Eis durch die Gletscherbewegung nicht genügend, d.h. der Aletschgletscher offensichtlich noch ziemlich weit von einem neuen Gleichgewichtszustand entfernt ist.

Das erste Blatt der neuen Aletschkarte 1:10 000 (Zungengebiet), Stand 1957, ist im Berichtsjahr erschienen.

3. Gornergletscher

Die Feldarbeiten der im letzten Jahresbericht erwähnten glaziologischen Untersuchung des Gornergletschers (1959/60) durch ein englisches Team, das unter der Führung von E. Elliston stand (Oberleitung G. de Q. Robin, Scott Polar Research Institute) und von verschiedenen Kommissionsmitgliedern (insbesondere A. Renaud) beraten wurde, konnten im Berichtsjahr abgeschlossen werden.

4. Schneebedeckung und Firngrenzen in der Schweiz in den geophysikalischen Jahren 1957–1959

(Projekt G 6 Nationalfonds)

Die Beobachtungen – hauptsächlich Flugaufnahmen – waren im Spätsommer 1959 abgeschlossen worden. Inzwischen sind auch die Erhebungen über den Schneeniederschlag, die durch das Netz der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt eingeholt wurden, zusammengestellt worden. Das ganze Material steht zurzeit in Bearbeitung und soll wenn möglich im Laufe des Jahres 1961 publiziert werden (M. de Quervain).

5. Grönland (EGIG)

Die im Rahmen der Internationalen Glaziologischen Grönlandexpedition 1957–1960 auf der nahezu 3000 m ü.M., an der Ostabdachung des Inlandeises gelegenen Station Jarl-Joset (frühere Station Dumont) erfolgte Überwinterung darf als erfolgreich bezeichnet werden. Die Schweiz, deren Teilnahme an der Expedition durch den Schweizerischen Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung und die Stiftung für alpine Forschungen ermöglicht wurde, übernahm unter der Mithilfe Frankreichs die Durchführung des wissenschaftlichen glaziologischen Programms. Die kristallographischen und nivologischen Arbeiten (Pro-

gramm de Quervain) wurden von Ing. R. Schneider (Frankreich) ausgeführt, während Ing. F. Brandenberger (Schweiz) als Leiter des wissenschaftlichen Teams mit der Durchführung des rheologischen Programms (Haefeli) betraut war. Am 28. Juli 1960 wurde die Überwinterungsstation offiziell geschlossen, und anfangs September erreichten die Expeditionsteilnehmer wohlbehalten Europa, nachdem sie volle 15 Monate auf dem Inlandeis ausgeharrt hatten.

Im Spätwinter 1959/60 wurde ein Teil der von Grönland zurückgebrachten Firnproben einer ersten Bearbeitung unterzogen, um Einblick in die Diagenese des Polarfirns zu gewinnen (Mitarbeit von Dipl.-Phys. M. Kopp). Nach der Rückkehr der Überwinterungsgruppe (September 1960) gelangten weitere Firnproben nach Weißfluhjoch, und unter Zuzug von Ing. R. Schneider konnte die Auswertung der Expeditionsergebnisse auf breiter Basis aufgenommen werden.

Auch die Auswertung der rheologischen Untersuchungen ist im Gange (Haefeli-Brandenberger), während das Problem der Altersbestimmung und der Chemie des Eises auf Grund der in die Schweiz transportierten Proben von der Gruppe Renaud, Dr. Oeschger (Bern) und Prof. Schuhmacher (Zürich), unter Mitwirkung von Prof. Houtermans (Bern) bearbeitet wird.

6. Sitzungen und Tagungen

Die erste Kommissionssitzung des Berichtsjahres fand am 16. Juli, die zweite am 17. Dezember 1960, beide in Bern, statt. An der Generalversammlung der UGGI in Helsinki (25. Juli bis 6. August 1960) war die Kommission durch den Präsidenten und ein Mitglied vertreten (Kasser). Drei Kommissionsmitglieder (Renaud, de Quervain und Haefeli) nahmen ferner an der Tagung des Direktionskomitees der EGIG in Monaco (25. bis 28. Oktober) teil. An den Sitzungen des Landeskomitees war die Kommission regelmäßig durch ihre 4 Expeditionsteilnehmer vertreten.

7. Vorträge

Während des Berichtsjahres wurden von den Kommissionsmitgliedern folgende Referate und Vorträge gehalten: A. Renaud sprach in der «Société vaudoise des Sciences naturelles» über die Internationale Glaziologische Grönlandexpedition 1957 bis 1960 und führte einen Vortragskurs über dasselbe Thema an der Volkshochschule der Universität Lausanne unter Mitarbeit verschiedener Referenten durch. R. Haefeli behandelte die rheologischen Probleme Grönlands und der Antarktis bei folgenden Veranstaltungen: Kolloquium über die Beseitigung radioaktiver Abfallstoffe in den Eiskappen der Erde in Zürich, Volkshochschule der Universität Lausanne, Sitzung des Schweizerischen Komitees der UGGI in Bern, Generalversammlung der UGGI in Helsinki (Kommission für Schnee und Eis), Symposium über nukleare Geologie in Varenna und geomechanisches Kolloquium in Salzburg. P. Kasser kommentierte am UGGI-Kongreß in Helsinki die neue Aletschkarte,

und M. de Quervain referierte am Grönlandsymposium des Internationalen Geographischen Kongresses in Kopenhagen über die schweizerische Teilnahme an der Internationalen glaziologischen Grönlandexpedition 1957 bis 1960.

8. Publikationen

Renaud A.: Les variations des Glaciers suisses 1958/59 (80^e rapport). Les Alpes, 1960, 219–228.

Kasser P.: Über die Gletscheränderungen seit 1900 in den Schweizer Alpen. Wasser- und Energiewirtschaft, Heft 8–10 (1960), 224–233.

Haefeli R.: Zur Entwicklung der Schnee- und Gletscherforschung. Wasser- und Energiewirtschaft, Heft 8–10 (1960), 215–223.

R. Haefeli

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Schaffhausen 1921, I., Seite 124

Die Kommission bereitete die Herausgabe eines etwa 50 Druckbogen umfassenden Werkes über eine Ascomycetengruppe vor, das im Laufe des Jahres 1961 in Druck gehen wird.

Der Präsident: Prof. Dr. *E. Gäumann*

10. Bericht über die Kommission des Schweizerischen Reisestipendiums für Botanik und Zoologie

für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Aarau 1925, I., Seite 134

Im Sommer 1960 starb in Chur Herr Dr. A. Nadig, welcher seit dem Jahre 1942 unserer Kommission angehörte. An seiner Stelle wurde Herr Prof. Dr. H. Burla, Zürich, gewählt.

Da im Berichtsjahre kein Stipendium fällig war, wurden die laufenden Geschäfte auf dem Zirkulationswege erledigt und von der Abhaltung einer Sitzung abgesehen. Dazu gehörte die Revision der Statuten und deren Drucklegung sowie die Ausschreibung eines neuen Stipendiums für 1961/62.

Aus den Krediten der SNG ist uns ein Extrabeitrag von Fr. 1678.80 und von den Erben von Herrn Prof. Dr. Rübel Fr. 1000.— übermacht worden, wofür wir den Stiftern zu außerordentlichem Danke verpflichtet sind.

Der Präsident: Prof. *E. Handschin*

11. Rapport de la Commission d'électricité atmosphérique pour l'année 1960

Règlement voir «Actes», Schaffhouse 1943, page 268

Conformément au vœu exprimé par la Commission dans sa dernière séance, le petit groupe de travail pour l'élaboration des observations de l'électricité de l'air pendant l'Année géophysique internationale, composé des groupes d'Aarau et de Zurich, a mis au point le texte de l'acte final de l'expédition du Spitzberg, qui contiendra également les valeurs recueillies à Payerne.

Une étroite collaboration dans le cadre de la Commission entre les dits groupes a permis d'améliorer considérablement la radiosonde à 2 conductibilités. Il a été fait plusieurs ascensions en ballon captif avec cette nouvelle technique dans les plaines du Rhône. On a remarqué que ces sondages électriques permettaient d'explorer la vase atmosphérique d'une manière beaucoup plus précise qu'avec le thermomètre et l'hygromètre. Ces investigations nouvelles feront l'objet d'un rapport aux autorités s'occupant des mesures de protection contre les pollutions de l'air.

Le président: *Jean Lugeon*

12. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Schaffhausen 1921, I., Seite 128

Am 24. Juni 1960 starb im Alter von beinahe 84 Jahren unser Ehrenpräsident Professor Dr. Eduard August Rübel. E. Rübel war der Gründer der Pflanzengeographischen Kommission im Jahre 1914 und blieb ihr Präsident bis 1927. Er arbeitete die Grundlagen für ihre Tätigkeit aus, stellte ihr in der ersten Zeit große materielle Mittel zur Veröffentlichung der «Beiträge zur Geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz» zur Verfügung, errichtete den Rübel-Fonds und blieb der Kommission stets ein treuer Förderer und Berater, sogar durch sein schönes Vermächtnis noch über den Tod hinaus. Wir werden uns immer bewußt bleiben, wieviel die geobotanische Forschung Eduard Rübel verdankt und werden ihn in treuem Andenken behalten.

Im Berichtsjahre fanden drei Kommissionssitzungen statt, die Jahressitzung pro 1959 am 9. Januar, eine außerordentliche Sitzung am 22. Oktober, die der «Waldkarte des Albis» von Oberforstmeister Dr. E. Krebs gewidmet war, und die Jahressitzung pro 1960 am 10. Dezember. Zwei Veröffentlichungen gingen in Druck: von Emil Schmid das Heft mit den «Erklärungen zur Vegetationskarte der Schweiz» und von J. L. Richard die große Arbeit «Les forêts acidophiles du Jura». Die Veröffentlichung der «Waldkarte des Albis» stieß auf verschiedene

Schwierigkeiten, die im Laufe des Jahres geklärt wurden, so daß die Reproduktion voraussichtlich im nächsten Jahre erfolgen kann. Beiträge an die Feldarbeit erhielten die Herren M. Dubied, Apotheker in Muri bei Bern, Dr. P. Villaret in Lausanne und P. Wegmüller, Sekundarlehrer in Rüderswil. Dagegen war es infolge unvorhergesehener Umstände nicht möglich, die Kartierung der Schweizer Flora in der geplanten Weise zu fördern.

Der Präsident: *W. Lüdi*

13. Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc national pour l'année 1960

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

I. Administration

Séances: La Séance annuelle de la Commission s'est tenue le 13 février à Berne en présence de onze membres seulement et de cinq invités. Conformément à une décision prise à cette occasion, tous les collaborateurs scientifiques ainsi que les membres de la Commission et des représentants de la Commission fédérale et de la Ligue ont été convoqués le 13 mars à Olten en séance plénière. Un fort intéressant exposé sur un problème d'écologie par le professeur H. Ellenberg et la projection du film réalisé par le Dr R. Schloeth avec le concours de M. O. Hegnauer occupèrent la première partie de cette Séance. Le président a souligné l'importance ainsi que la nécessité d'une coopération plus marquée entre collaborateurs afin de tirer le maximum des résultats des recherches en cours. Chaque collaborateur eut le loisir d'exposer l'état de ses recherches et de formuler ses désirs ou ses difficultés.

Une séance d'orientation sur les projets d'une étude des conséquences des aménagements hydroélectriques dans une région déterminée de la Basse-Engadine eut lieu à Zurich sous la présidence du Dr Ad. Nadig. Notre Commission y fut représentée par son président ainsi que par les membres Bovey, Dottrens et Jaag. Une discussion intéressante a permis de délimiter nettement la région étudiée et d'assurer les initiateurs du projet de la collaboration scientifique de notre Commission.

Membres de la Commission: Durant l'année écoulée, nous avons eu le chagrin de perdre en la personne de notre cher collègue W. Vischer non seulement un collaborateur scientifique hautement apprécié, mais encore un des défenseurs les plus acharnés et des plus actifs du Parc national. W. Vischer a joué un rôle capital dans la genèse et l'élaboration des principes de la protection de la nature en Suisse. Nous gardons de cet ami le souvenir d'un collègue dévoué à la recherche scientifique qui a servi notre cause avec idéalisme et dont la modestie n'avait d'égal que sa grande affabilité naturelle.

En M. Marius Petitmermet, ancien inspecteur général des forêts, ancien président de la Commission fédérale du Parc national, nous avons

perdu un ami qui n'a cessé de s'intéresser à nos travaux. Il aimait à manifester le plaisir qu'il éprouvait à assister à nos séances et nous lui conservons un souvenir reconnaissant pour l'intérêt éclairé qu'il a toujours témoigné envers notre Commission.

Nous avons également le regret de devoir annoncer le décès à son retour du Parc en août dernier, de M. Th. Strickler, collaborateur de la sous-commission hydrologique depuis 1954, ainsi que du Dr J. Schweizer, acarologue bien connu.

Nouveau membre: Conformément à une décision inscrite au procès-verbal de la dernière séance (p. 3), le professeur H. Ellenberg a été invité à succéder à W. Vischer et a accepté de participer désormais à nos travaux.

Assurance collective: Une assurance accidents a été conclue avec La Neuchâteloise pour couvrir tous nos collaborateurs et auxiliaires durant leur séjour dans le Parc.

Legs Rübel: C'est avec reconnaissance que nous avons été informé du don de 1000 fr. que feu le professeur Rübel a fait à notre Commission.

II. Publications

Le fascicule 42 intitulé *Catalogue des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc national suisse* par feu Jules Favre est venu compléter le tome VI de nos publications. Il comprend 290 pages, 104 figures dans le texte et 8 planches en couleurs. Cette publication a pu être réalisée grâce à un important subside du Fonds national de la recherche. Le premier fascicule du tome VII comprend la thèse du Dr Schlaepfer qui paraîtra encore cette année et dont la publication fut possible grâce à des subsides de la Fondation Pro Helvetia ainsi que de la Fondation de la Eisenbibliothek G. Fischer AG. Ce tome comprendra également, sous forme de supplément, le très important travail exécuté sous la direction du professeur Kurth, intitulé *Contribution à l'étude des conditions forestières dans le Parc national suisse*. Cette étude qui paraîtra simultanément dans les «Mémoires» de l'Institut fédéral de recherches forestières, résume les travaux entrepris en 1957 et auxquels nous avons alloué une importante subvention.

Grâce également à une subvention du Fonds national de la recherche, le professeur H. Zoller a pu terminer la rédaction du «Catalogue de la flore du Parc national». Cette importante étude commencée par J. Braun-Blanquet sera publiée prochainement. Nous voudrions remercier tout particulièrement le président de la sous-commission botanique pour la façon énergique dont il a mené à bien les longues tractations dont cette publication a fait l'objet.

III. Activité scientifique

En dépit du mauvais temps, 16 collaborateurs scientifiques et membres de la Commission ont séjourné au Parc durant un total de 180 jours. Ce sont: botanique 6 (56 jours), géologie 2 (10 jours), hydro-

logie 2 (13 jours), zoologie 6 (99 jours). Rappelons en outre que le Dr R. Schloeth séjourne en permanence à Zernez en vue d'étudier le comportement des cerfs.

IV. Rapports des sous-commissions

Météorologie (H. Uttinger): Im Berichtsjahr haben wir als Beitrag der MZA an die biologischen Untersuchungen, die im untersten Teil des Engadins im Hinblick auf die bevorstehenden Kraftwerkbauten durchgeführt werden, die Regenmeßstation Martina in eine meteorologische Station umgewandelt. Diese ist seit Juni 1960 im Betrieb. Dazu stehen die Beobachtungen der meteorologischen Station Schuls zur Verfügung. Beide Stationen liefern Angaben über Temperatur und relative Feuchtigkeit der Luft, Bewölkung und Niederschlagsmenge; Schuls ferner über Luftdruck und Sonnenscheindauer. Mitarbeiter, die von den Beobachtungsergebnissen Gebrauch machen wollen, wenden sich an die MZA. Ob Martina nach Abschluß dieser Arbeiten als meteorologische Station bestehen bleiben wird, ist noch nicht entschieden.

Im Rahmen einer neuen «Klimatologie der Schweiz» sind als Beiheft zu den «Annalen der MZA 1959» Mittelwerte für die Lufttemperatur von Dr. M. Schüepp (1901–1940) veröffentlicht worden.

Für die Niederschlagsmengen haben sich seit der Publikation von 1949 an einigen Stationen Änderungen ergeben. Meist sind sie nur klein, einzig bei Buffalora scheint sich eine Anpassung an die Beobachtungen seit 1956 aufzudrängen. Wir werden voraussichtlich im nächsten Bericht in der Lage sein, auch für dieses Element neue Mittelwerte bekanntzugeben.

Géologie (H. Boesch): H. Eugster untersuchte vom 12. bis 15. September die Tektonik im Gebiete von Val del Botsch–Buffalora–Jufplaun–Ofenberg; außerdem wurde mit Prof. Zeller die Weiterführung und die Publikation der Aufnahmen des Blockstromes im Val Sassa besprochen. H. Boesch war vom 4. bis 8. Juni im Gebiet Buffalora–Stavelchod–Val del Botsch und Alp la Schera.

Mit Bewilligung der WNPk setzten die Herren cand. phil. Kimon Karagounis, Alex Somm und Bernhard Schneider vom Geologischen Institut der ETH und der Universität Zürich während mehrerer Monate ihre stratigraphisch-geologischen Untersuchungen im Park und seiner Umgebung fort. Diese Arbeiten stehen unter der Leitung der Herren Prof. Trümpy und Ganßer.

Botanique (O. Jaag): W. Lüdi nahm die im Jahre 1952 angelegten Dauerflächen im Spöltal bei Punt Perif floristisch neu auf. Als Folge einer starken Nutzung durch das Wild, nicht aber durch klimatische Einflüsse, weisen mehrere dieser Flächen seit ihrem Bestehen wesentliche Veränderungen auf; die Flächen liegen nämlich zum Teil an von Großwild begangenen Wegen. So zeigte die im trockenen Rasen der auf der rechten Spölseite angelegten Dauerfläche einen starken Rückgang von *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra commutata*, *Briza media* und *Trifolium repens* an. *Trifolium pratense* und andere Arten waren nicht mehr aufzu-

finden, dagegen haben sich *Thymus serpyllum* und *Potentilla erecta* sehr ausgebreitet. Aus zwei Flächen, in denen *Carex diversicolor* und *Carex panicea* dominierten, verschwanden dieselben fast vollständig. Im Innern des Sumpfes auf der rechtsseitigen Flußterrasse wurden zwei neue Flächen abgegrenzt. In der einen dominiert *Carex panicea*, in der anderen eine Kombination von *Carex panicea* mit *Equisetum palustris*, *Agrostis alba* und *Blysmus compressus*.

Diese Bestandesaufnahmen sollen zusammen mit den in den Jahren 1951 und 1952 vorgenommenen mikroklimatischen Messungen im kommenden Winter zur Veröffentlichung bereit gemacht werden.

Neben diesen Kontrollarbeiten wurden die Vorarbeiten für den «Botanischen Parkführer» fortgesetzt und verschiedene jahreszeitliche Ergänzungen gemacht. Am 21. und 22. Mai jedoch fand eine chemische Untersuchung des Inns von der Quelle (Maloja) bis Martinsbruck statt. Dabei wurde auch die Flußstrecke, die der Speicherung des Livignosees dient, miteinbezogen, ferner wurden dem Spöl bei seiner Einmündung in den Inn Proben entnommen. Die Flüsse führten an jenen Tagen viel Wasser. Auffallend war die starke Trübung des Spöls, die dem Inn ab Zernez ein neues Aussehen verlieh. P. Müller-Schneider widmete sich, wie letztes Jahr, der Floristik und Verbreitungsbiologie und stellte einige noch unbekannte Standorte von Phanerogamenarten fest. Ferner machte er eine interessante Beobachtung in einer Mähwiese unterhalb von S-charl, wo von *Formica exakta* Nyl. Hunderttausende von Rinanthus-samen in 53 beobachteten Nesthaufen zusammengetragen worden waren. F. Ochsner war vom 9. bis 24. Juli und vom 25. bis 29. September im Parkgebiet und im Unterengadin tätig. Auf den bryologischen Exkursionen im engeren Parkgebiet und im Unterengadin (Ramosch, Prasüratschlin) konnte beobachtet werden, daß die Moosdecke einen zusammenhängenden, integrierenden Bestandteil der Bodenschicht bilden kann. Ausbreitung und Dichte dieser Bodenmooschicht wird im God dal Fuorn kartographisch festgehalten werden, um die Bedeutung der wichtigsten «Großmoos-Teppichbildner» zu erhalten.

Die alten Probeflächen im God dal Fuorn wurden kontrolliert und neue Probeflächen für vergleichende ökologische und soziologische Studien ausfindig gemacht.

Auf Alp Grimmels wurden Vegetationsaufnahmen im *Pineto-Ericetum* und auf einer Waldweide vorgenommen. Bei einer Exkursion auf den Piz Fuorn über die östliche Flanke der Brandfläche war auffallend, daß die meisten sogenannten «Brandmoose» verschwunden sind oder im Begriffe stehen zu verschwinden. Der Einfluß von Besonnung und Belichtung auf die Entwicklung vieler Moosarten zeigte sich besonders schön in den Lärchen- und Fichteneäldern, an Felsblöcken, Weganschnitten und Alpweiden im Gebiete der Alp Munt ob Zernez (2000–2400 m).

B. Stüssi, Zürich, untersuchte in der Zeit vom 14. August bis 3. September im Gebiet der Alp La Schera, Stabelchod, Il Salin, God dal Fuorn und Plan dals Poms 31 Kontrollflächen. Die Vegetationserhebungen wurden durch eine große Zahl photographischer Aufnahmen

und durch Skizzen ergänzt. H. Zoller, Zürich, arbeitete vom 3. bis 14. Juli im Nationalpark und seiner Umgebung. Zweck der Exkursion war, letzte Ergänzungen und Überprüfungen zur Nationalparkflora im engeren Parkgebiet, im Val Müstair und auf beiden Talseiten des Inns zwischen Susch und Tarasp zu machen.

Zoologie (P. Bovey): Cinq collaborateurs de la sous-commission zoologique, MM. Deuchler, Eglin, Kutter, Nadig et Sauter, font partie du groupe de travail qui s'est constitué sous la présidence du Dr Nadig pour entreprendre l'étude écologique de deux biotopes de Basse-Engadine condamnés par les futurs travaux hydro-électriques. Les membres de ce groupe de travail ont participé les 6 et 7 août à une excursion commune en vue de l'organisation et de la coordination des études entreprises dès cet été. A cette occasion, H. Kutter et W. Sauter ont consacré une journée à l'exploration de la région d'Il-Fuorn.

Observations et recherches entomologiques

Notre Commission a eu le privilège de pouvoir s'assurer, pour l'étude des Hyménoptères symphytes de notre réserve, la collaboration de l'éminent spécialiste de ce groupe qu'est le Dr R.-B. Benson, du département d'entomologie du British Museum à Londres. Avec la collaboration de M^{me} Benson, il a exploré les diverses régions de notre réserve et ses environs immédiats. En incluant dans son étude le matériel récolté par MM. Carl, Ferrière, de Beaumont et Aubert, il a établi la présence dans la région explorée de 188 espèces dont 102 dans les limites du Parc.

Une attention spéciale a été portée à l'étude de la faune alpine, notamment dans les zones de solifluction où ont été observées plusieurs espèces arctiques qui n'avaient encore jamais été signalées d'Europe centrale.

O. Werder a poursuivi l'exploration aphidologique de Basse-Engadine où quelques espèces ont été observées pour la première fois.

Durant une brève excursion, H. Kutter a procédé à un relevé du réseau de nids des colonies polycladiques de *Formica execta* dont il suit l'évolution depuis 1954.

W. Sauter, qui l'accompagnait, a découvert au voisinage de ces nids un intéressant microlépidoptère myrmecophile du genre *Myrmecozela* (*Tineidae*) dont on ne connaissait que deux lieux de capture en Suisse, hors du Parc.

Observations et recherches sur les vertébrés

Les déplorables conditions atmosphériques n'ont pas permis à E. Dottrens de faire des observations profitables sur les batraciens et reptiles dans la Basse-Engadine où il s'est vu obligé d'écourter son séjour.

A. Schifferli a poursuivi ses recherches ornithologiques dans la région du Ftur, Grimels, Schera, Pt. Perif, Drossa, Stabl-chod et à Stazerwald. Parmi les observations faites, relevons une augmentation

numérique du bouvreuil (*Pyrrhula pyrrhula*) et la présence en bordure de la forêt à l'Alpe la Schera de trois pipits des arbres (*Anthus trivialis*). D'autre part, A. Schifferli a observé lui-même pour la première fois au Parc national, à Grimels, le pic tridactyle (*Piccoides tridactylus*) et il a constaté la présence, dans la zone incendiée près de l'Hôtel d'Il-Fuorn, de la bartavelle (*Alectoris graeca*) qui doit y avoir niché. Un inventaire des oiseaux nicheurs, réalisé dans deux régions sur 50 et 12 ha, a permis des constatations fort intéressantes.

Chargé par notre Commission de reprendre les études sur les petits mammifères, W. Deuchler a, durant deux séjours, capturé, dans les régions d'Il-Fuorn, de la Schera et du Val Trupchun, 51 rongeurs et insectivores se rattachant aux six espèces suivantes: musaraigne carrelet (*Sorex araneus*), lérot (*Eliomys quercinus*), mulot (*Apodemus flavicollis*), campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*), campagnol des champs (*Microtus arvalis*) et campagnol des neiges (*Microtus nivalis*). Les peaux de chaque animal ont été préparées, le squelette et, dans plusieurs cas, l'estomac conservés pour études ultérieures.

A l'occasion de son court séjour en Basse-Engadine, E. Dottrens a pu établir que ce sont les *Microtus incertus* qui font des «taupinières» dans les près et l'aulnaie, sur le territoire de Ramosch-Seraplana.

Les recherches subventionnées par le Fonds national poursuivies durant toute l'année par R. Schloeth sont entrées en 1960 dans une nouvelle voie à la suite du succès des tentatives de marquage. Durant l'hiver 1959/60, 15 biches ont pu être munies d'un collier et d'une marque à l'oreille. D'autre part, 16 jeunes animaux ont été marqués uniquement à l'oreille. Malgré les déplorables conditions de l'été, plus de 200 observations recueillies sur ces animaux marqués ont apporté une intéressante contribution à la connaissance de leurs déplacements, de la constance du groupe, au rôle des individus au sein du groupe, etc. Le piégeage et le marquage des animaux ont pu être réalisés grâce à la précieuse collaboration des gardes du Parc et, pour les observations sur le terrain, M. Schloeth a été secondé par des aides temporaires.

Ces expériences de marquage sont poursuivies durant l'hiver 1960/61 dans quatre endroits munis de pièges *ad hoc* où l'on procède au nourrissage.

Comme les années précédentes, l'étude des maladies du gibier et l'examen des animaux trouvés morts au Parc national sont confiés à K. Klingler.

Hydrologie (W. Schmaßmann): Im vergangenen Sommer führte Th. Strickler nach vorangegangener Besprechung mit mir Untersuchungen am Fuorn-Bach und seinen Nebengewässern durch, nämlich vom 24. Juli bis 2. August 1960.

Auf einer fast 7 km langen Strecke, nämlich von der Grenze bei Stradin bis Punt la Drossa, bestimmte er an 8 Stellen des Gewässers Temperatur, pH, Sauerstoffkonzentration, biochemischen Sauerstoffbedarf, NH₄ und NO₂. Dieses Längenprofil wurde an zwei verschiedenen Tagen durchgeführt (wiederholt).

Ferner wurde ein 24stündiges physikalisch-chemisches Querprofil mit Intervallen von 2 Stunden durchgeführt. Für die Durchführung dieses 24stündigen Profils war naturgemäß eine durchgehende Mithilfe notwendig, da an 4 Stellen alle 2 Stunden die obgenannten Faktoren bestimmt bzw. die Proben hierfür gefaßt wurden.

Ferner sammelte Strickler etwa 30 biologische Proben.

Total liegen etwa 540 Einzelresultate vor.

Nöld hat vom 3. bis 7. September 1960 seine Quellenuntersuchungen im Park fortgesetzt. Er mußte seine Untersuchungen des eingetretenen ungünstigen Wetters und vor allem des Schneefalls wegen vorzeitig abbrechen. Er faßte folgende Proben: 1 Quelle auf La Drossa, 3 Quellen am Nordabhang von Mount la Schera, 5 Quellen am Nordabhang von Mount la Schera und God dal Fuorn, 3 Quellen auf Alp Buffalora.

Wir werden die bis jetzt gefaßten Quellen im Laufe des Winters auswerten.

Nationalparkmuseum (H. Brunner): Der Besuch des Museums war überdurchschnittlich gut. Der zunehmende Fremden- und Touristenverkehr bringt immer mehr außerkantonale und ausländische Besucher. Leider sind die Möglichkeiten einer neuzeitlichen Museumsgestaltung sehr beschränkt. Es fehlen uns die Ausweichräume, um die beiden Säle für temporäre Ausstellungen frei zu bekommen.

Der Absatz an «Ergebnissen der wissenschaftlichen Erforschung des Nationalparkes» war etwas weniger groß als im Vorjahr. Es wurden an Interessenten und zu einem kleinen Teil im Tauschverkehr 178 Exemplare abgegeben.

Der Museumsvorsteher bringt noch einen Wunsch an: Jeder im Park arbeitende Wissenschaftler sollte dazu verpflichtet werden, dem Museum in Chur eine vereinfachte Darstellung der Probleme und der Forschungsergebnisse mit einer kleinen interessanten Belegsammlung abzuliefern. Die Forschung im Nationalpark ist nur einem kleinen Kreis von Fachleuten bekannt. Das ist aber sicher nicht der Sinn und Zweck der beträchtlichen Aufwendungen.

Le président: *Jean-G. Baer*

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

für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Sils 1944, Seite 292

Anläßlich der Ende 1960 in Bern abgehaltenen Budgetsitzung hatten wir die Freude, Herrn Prof. Dr. A. Rutishauser, Schaffhausen und Zürich, als neues Kommissionsmitglied zu begrüßen. Es wurden damals folgende Beschlüsse gefaßt:

1. *Forschung*: Herr Dr. P. L. Maubeuge in St-Max, Frankreich, erhielt einen Beitrag von 1000 Fr. für vergleichende Terrainstudien im Schweizer Jura.

2. *Druckkostenbeiträge*: Der Société vaudoise des sciences naturelles wurde eine Subvention von maximal 4000 Fr. für die Veröffentlichung der Abhandlung des Herrn Dr. Max Bouet, «Le Vent en Valais», zugesprochen.

Herr Dr. P. Merki, Aarau, erhielt einen Beitrag von 2500 Fr. an die Druckkosten seiner Dissertation «Der obere Muschelkalk im östlichen Schweizer Jura». Diese Abhandlung ist seither in den «Eclogae geologicae Helvetiae» erschienen.

Von der Familie des verstorbenen alt Zentralpräsidenten Prof. Dr. E. Rübel, Zürich, sind unserer Stiftung gemäß dessen testamentarischer Verfügung 1000 Fr. überwiesen worden. Wir werden des gütigen Stifters stets in Dankbarkeit gedenken.

Der Präsident: *J. Cadisch*

15. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», 1926, I., Seite 104

Die Jungfrauochkommission trat im Jahre 1960 zu keiner Sitzung zusammen, nachdem die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch sich so erfreulich entwickelt und zu keinen Verhandlungstraktanden Anlaß gegeben hat.

Der Präsident: *A. v. Muralt*

16. Bericht der Kommission für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Locarno 1940, Seite 356

Im Berichtsjahr ist kein Band erschienen.

Der Stand der in Arbeit befindlichen Bände ist folgender:

Band 75/76: Die als Doppelband erscheinende Arbeit L. Hottinger, «Recherches sur les Alvéolines éocènes», liegt in zweiter Korrektur vor.

Band 77: Fertig gedruckt sind: 1. R. Kräusel, «Die Keuperflora von Neuwelt bei Basel», III, Equisetaceae. 2. Gérard de Beaumont, «Contribution à l'étude des genres Orthacodus Woodward et Notidanus Cuvier».

Im Umbruch befindet sich von Band 77, 3, H. A. Christ, «Beiträge zur Stratigraphie und Paläontologie des Malms von Westsizilien».

Band 78, H. Zapfe, «Die Primatenfunde von Neudorf an der March», liegt ebenfalls in zweiter Korrektur vor.

Band 79, für den zunächst das Manuskript von L. Pugin, «Etude critique des Lytoceratina du Dogger», zur Verfügung steht, konnte noch nicht in Angriff genommen werden.

Weitere Beiträge stehen in Aussicht.

Der Sekretär: *S. Schaub*

17. Bericht der Hydrologischen Kommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», 1948, Seite 296, und 1953, Seite 159

I. Personelles

Im Berichtsjahr trat alt Oberforstinspektor A. J. Schlatter nach zwölfjähriger Mitarbeit aus der Kommission aus, um einem jüngeren Mitglied Platz zu machen. Als Nachfolger wurde Prof. Dr. A. Kurth, Direktor der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen an der ETH, gewählt.

II. Sitzungen

In der Sitzung vom 11. Februar wurden die statutarischen Geschäfte behandelt. Kasser und Thams berichteten eingehend über die Resultate der Aletschkampagne vom August 1959, die der Frage des Einflusses von Strahlung und Temperatur auf den Schmelzprozeß gewidmet war.

Am 28. Juni fand eine wissenschaftliche Sitzung statt, mit einem Gastreferat von Dr. W. Ambach, Innsbruck, über «Probleme des Wärme- und Strahlungshaushaltes eines Gletschers». Dr. V. Binggeli, Langenthal, referierte über seine Dissertation «Zur Morphologie und Hydrologie des Valle Lucomagno».

III. Untersuchungen

Prof. Dr. F. Gyax führte mit Hilfe seiner Schüler die Beobachtungen in den verschiedenen Gebieten im Tessin fort.

Das Grundlagenmaterial für die Strahlungs- und Sonnenscheinmessungen in der Baye de Montreux, das unter der Leitung von J. C. Thams weiter zusammengestellt wurde, liegt nun in Tabellenform vor.

Die Aletschkampagne 1959 ist nun weitgehend ausgewertet. Eine kleine Publikation wird im Jahre 1961 erscheinen.

IV. Publikationen

Als Nr. 12 der «Beiträge zur Geologie der Schweiz – Hydrologie» wurde die oben erwähnte Arbeit von Dr. V. Binggeli angenommen. Die Arbeit ist im Druck.

Die «Hydrologische Bibliographie 1956–1958», die den schweizerischen Teil der internationalen Bibliographie darstellt, liegt am Ende des Berichtsjahres als druckreifes Manuskript vor.

V. Tagungen

Am Kongreß der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik, der vom 25. Juli bis 6. August in Helsinki stattfand, nahmen von unserer Kommission für die ganze Dauer Ing. P. Kasser, für die erste Woche Dr. M. de Quervain teil. Sie arbeiteten in den Sitzungen der hydrologischen Assoziation mit. Ing. Kasser wurde zum Sekretär der internationalen Kommission für Oberflächenwasser und als Mitglied des Spezialkomitees für Gletscherkontrollen gewählt. Dr. M. de Quervain wurde mit der Leitung der Gruppe Schneedecke und Lawinen, einer der vier neugebildeten Subkommissionen der Kommission für Schnee und, Eis betraut.

In der hydrologischen Assoziation war die Schweiz durch folgende 3 Referate vertreten:

R. Haefeli: «Contribution to the movement of ice sheets in arctic and antarctica.»

P. Kasser: «Glaziologischer Kommentar zur neuen, im Herbst 1957 aufgenommenen Karte 1:10 000 des Großen Aletschgletschers.»

P.-L. Mercanton: «Rapport sur les variations de longueur des glaciers européens en 1956/57, 1957/58 et 1958/59.»

Der Präsident: Prof. G. Schnitter

18. Rapport de la Commission du Centre suisse de recherches scientifiques en Côte-d'Ivoire pour l'année 1960

(Statuts voir «Actes», Berne 1952, page 334)

(Règlement voir «Actes», Porrentruy 1955, pages 308/309)

Bâtiments: Grâce à un important don consenti en faveur du Centre par la SOPAD à Paris, complété par un second d'un bienfaiteur habitant Abidjan, il a été possible de climatiser entièrement le Centre. Cette amélioration des conditions de travail favorisera également l'entretien des appareils d'optique, microscopes et loupes qui sont mis à rude épreuve par le climat tropical.

L'appareil qui assurait depuis de nombreuses années la climatisation d'une seule pièce du laboratoire étant devenu superflu, a été transféré dans la maison du directeur et installé dans la chambre à coucher.

Activité: Nous sommes heureux de pouvoir signaler que le Dr Aeschlimann complètement remis de son amibiase a pu reprendre son activité de directeur. Il vient d'achever une tournée de près de 2500 km au cours de laquelle il a pu faire une ample moisson de Tiques prélevée sur de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères tant sauvages que domestiques. Par ailleurs, le petit jardin zoologique du Centre a été agrandi par l'adjonction de quelques cages nouvelles.

Finances: Depuis l'accession à l'indépendance dans le cadre de l'Afrique d'expression française, la Côte-d'Ivoire voit augmenter les salaires obligatoires ainsi que le montant des prestations sociales. Notre budget actuel permet juste d'en couvrir les frais à condition que la situation n'évolue pas par la suite.

Publications: Durant l'année écoulée, trois nouvelles publications relatives à des matériaux récoltés durant des séjours au Centre, ont vu le jour. Les auteurs en sont MM. les D^{rs} Aellen, Binder et Kern.

Le président: *Jean-G. Baer*

19. Rapport de la Commission de recherches de la SHSN pour le Fonds national

pour l'année 1960

La plupart des affaires courantes étant réglées par correspondance, la Commission ne s'est réunie qu'une seule fois, à Berne, le 22 octobre; elle a été renseignée sur les décisions prises en cours d'année par les sous-commissions et a discuté le problème de la subvention personnelle.

Durant l'année, quatre subsides de chercheurs débutants, d'un montant total de 14 500 fr. ont été accordés. Le D^r P. Fricker a reçu le solde du crédit accordé en 1959 et un crédit complémentaire, qui lui ont permis de terminer la mise en valeur et ses observations géologiques dans les Andes du Pérou; le D^r H.-R. Stampfli, spécialisé dans l'étude ostéologique des animaux domestiques préhistoriques, a bénéficié d'une bourse qui lui a permis de travailler six mois en Allemagne, chez des spécialistes; le D^r O. Bär et le D^r A. Leemann ont reçu un subside qui leur a permis de faire dans l'Atlas marocain un voyage d'étude préliminaire sur des questions de géomorphologie; M. J.-P. Brandt, grâce à la bourse qui lui a été accordée, a pu prendre un congé de deux mois de son emploi dans l'enseignement secondaire pour terminer un travail de cytotaxonomie botanique.

D'autre part, huit requêtes, se rattachant aux domaines de la botanique, de la zoologie et de la paléontologie, ont été transmises avec préavis favorable au Conseil national de la recherche; celles qui ont déjà été examinées par ce dernier ont été agréées.

Le président: *Prof. J. de Beaumont*

20. Rapport de la Commission des recherches spatiales

Le Sénat de la Société helvétique des sciences naturelles a créé, dans sa séance du 20 mai 1960, la Commission des recherches spatiales.

Dès la première séance, les membres ont donné à la Commission les buts suivants:

- 1° d'établir le contact avec les comités des recherches spatiales de l'étranger;
- 2° d'organiser l'échange des renseignements;
- 3° de contribuer à l'étude de la coopération européenne dans le domaine des recherches spatiales;
- 4° de coordonner les recherches spatiales effectuées en Suisse;
- 5° de renseigner les milieux compétents sur l'aspect économique, politique et technique des résultats des recherches spatiales.

Plusieurs des membres de la Commission ont participé activement aux travaux des groupes spécialisés de la Commission provisoire, qui a pour but d'étudier la création d'une organisation européenne des recherches spatiales.

M. Golay