

**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:** 137 (1957)

**Rubrik:** Rapports des Commissions de la S.H.S.N.

### **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:** 16.01.2026

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

# Rapports des Commissions de la S. H. S. N.

## Berichte der Kommissionen der S. N. G.

# Rapporti delle Commissioni della S. E. S. N.

---

### 1. Bericht der Denkschriftenkommission

für das Jahr 1956

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

*Mitgliederbestand und Vorstand.* In der Zusammensetzung des Vorstandes trat keine Änderung ein. Die Kommission trat zu einer Sitzung zusammen am 25. Oktober 1956 in der Stadtbibliothek Bern. Die meisten Geschäfte wurden auf schriftlichem Wege erledigt.

*Denkschriften.* Im vergangenen Jahr wurde folgende Arbeit publiziert: Alfred Becherer, «Florae Vallesiacae Supplementum». Zwei weitere Arbeiten wurden zum Druck angeboten.

Der Präsident: Prof. Dr. Max Geiger-Huber

### 2. Bericht der Euler-Kommission

für das Jahr 1956

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

Neu in die Kommission gewählt wurde Herr Prof. Dr. E. Trost, der sich schon seit Jahren an den Aufgaben der Edition beteiligt hat. Die Edition machte gute Fortschritte, beanspruchte jedoch erneut unsere Geldmittel in starkem Maße. Wieder erhielten wir namhafte Spenden im Betrage von über 30 000 Fr. von der Privatindustrie und den Versicherungen. Ohne diese Hilfe könnte unser Werk nicht vorwärtsgehen. Dank unermüdlichen Bemühungen des Schatzmeisters gelang es, die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin zur Wiederaufnahme ihrer Subskription auf das Euler-Werk zu veranlassen. Wenn sich diese aus verständlichen Gründen auch nur auf 5 von ehemals 20 Exemplaren pro Band reduziert, so sehen wir darin doch ein ermutigendes Interesse an unserer Edition.

Im einzelnen berichtet der Generalredaktor wie folgt: Im Jahre 1956 erschienen zwei Bände, nämlich II 13, zweiter Band der Mechanik flüssiger Körper, herausgegeben von Truesdell, und I 29, vierter Band der Geometrie, herausgegeben von Speiser. Mit diesem letzteren Band ist die erste Serie der Werke vollständig geworden. Ein Generalregister der ganzen Serie wird demnächst fertiggestellt. Die Bogen der Bände II 11 und 15 sind ausgedruckt, aber noch fehlen die Vorreden dazu. Neu in Druck gegeben wurden II 7, zweiter Band der Punktmechanik (Blanc) und II 22, *Theoria motuum lunae, nova methodo pertractata* (Courvoisier). Die letztes Jahr in Druck gegebenen Bände, nämlich II 5, Prinzipien der Mechanik (Fleckenstein) und II 6, Punktmechanik (Blanc), sind vollständig



gesetzt, und die erste Korrektur ist fast ganz erledigt. Herr Prof. Blanc hat die Übersicht über beide Bände II 6 und 7 eingesandt, die Vorrede zu II 5 wird demnächst beendet. Es werden also im nächsten Jahr vier Bände erscheinen, nämlich II 5, 6, 7, 15 und vielleicht als fünfter II 22. Falls Herr Prof. Truesdell die Vorrede zu II 10 und 11, der Mechanik biegsamer und elastischer Körper, fertigstellt, so könnte noch ein sechster Band, nämlich II 11, erscheinen. Für die Bände II 18 und 19 (Scientia navalis) ist nach dem Vorschlag von Herrn Prof. Truesdell Herr Prof. O. Weinblum vom Institut für Schiffsbau an der Universität Hamburg gewonnen worden. Herr Prof. Blanc hat sich bereit erklärt, die beiden Bände II 8 und 9 über Mechanik starrer Körper zu bearbeiten. Noch nicht in Angriff genommen sind nur noch die Bände der Astronomie II 24, 26, 27, 31 sowie der Band III 10 (Elektrizität, Magnetismus und Wärme) und die beiden Bände III 11 und 12 (Lettres à une princesse d'Allemagne).

Der Präsident: *E. Miescher*

### 3. Rapport de la Commission de la Fondation du Prix Schläfli

pour l'année 1956

Règlement voir «Actes» de la session de Soleure 1936, p. 136

1. *La composition de la Commission.* Président: F. Chodat, Genève. Membres: J. Tercier, Fribourg; Ch. Boissonnas, Neuchâtel; F. Gassmann, Zurich; R. Geigy, Bâle.

2. *Concours.* La Commission a décidé de reporter au 1<sup>er</sup> avril 1958, le terme de la présentation des mémoires pour le thème: «Recherches sur les Ostracodes fossiles du Jura suisse», en vue de faciliter l'achèvement d'un travail en cours.

3. *Compte annuel.* Avoir à fin 1955: 38 287 fr. 96. Recettes en 1956: 2538 fr. 11. Dépenses en 1956: 2968 fr. 85.

### 4. Bericht der Geologischen Kommission

über das Jahr 1956

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

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

#### 1. Personelles

Die Schweizerische Geologische Kommission mit Sitz in Basel setzte sich im Jahre 1956 wie folgt zusammen:

|  | Mitglied seit |
|--|---------------|
| Prof. Dr. L. VONDERSCHMITT, Basel, Präsident .....         | 1945          |
| Prof. Dr. A. BUXTORF, Basel, Alt- und Ehrenpräsident ..... | 1921          |
| Prof. Dr. J. TERCIER, Fribourg, Vizepräsident .....        | 1942          |
| Prof. Dr. H. BADOUX, Lausanne .....                        | 1952          |
| Prof. Dr. J. CADISCH, Bern .....                           | 1945          |
| Prof. Dr. F. DE QUERVAIN, Zürich .....                     | 1953          |
| Prof. Dr. ED. PARÉJAS, Genève .....                        | 1953          |
| Prof. Dr. R. STAUB, Zürich .....                           | 1942          |

Als Arbeitsräume stellte das Erziehungsdepartement Basel-Stadt, wie bisher, drei Zimmer an der Kohlenberggasse 4 kostenlos zur Verfügung; die Postadresse lautet: Bernoullianum, Basel.

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

|   | Gewählt |
|---|---------|
| 1. O. P. SCHWARZ, Sekretär und Kassier .....                                      | 1927    |
| 2. PD Dr. W. NABHOLZ, 1. Adjunkt .....  | 1945    |
| 3. Dr. A. SPICHER, 2. Adjunkt .....   | 1949    |
| 4. Frl. E. WIESSNER, Sekretariats- und Büroarbeiten<br>(Halbtagsstelle seit 1955) |         |

## 2. Sitzungen

Die Kommission hielt wie üblich zwei Sitzungen ab, beide Male in Basel. Am 25. Februar wurden Jahresbericht und Jahresrechnung entgegengenommen, die Kredite für die Feldaufnahmen 1956 erteilt und das Druckprogramm besprochen. In der Sitzung vom 1. Dezember behandelte die Kommission die Berichte der rund 50 Mitarbeiter. Der Präsident referierte über den Stand der Druckarbeiten. Ferner wurden die neuen Aufgaben diskutiert, die der Geologischen und der Geotechnischen Kommission erwachsen, insbesondere bei der Forschung nach Erdöl und Uran oder anderem Spaltmaterial sowie bei der Beschaffung anderer mineralischer Rohstoffe und bei der Projektierung neuer Verkehrswege.

## 3. Geologische Landesaufnahme

An der geologischen Landesaufnahme waren entsprechend den erteilten Aufträgen die folgenden Mitarbeiter beteiligt:

| <i>Name</i>               | <i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i> |                        |
|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Prof. H. BADOUX .....  | 474, 466                             | Vouvry, Bouveret       |
| 2. Prof. P. BEARTH .....  | 533                                  | Mischabel              |
| 3. Prof. H. BOESCH .....  | 1091                                 | Zürich                 |
| 4. Dr. W. BRÜCKNER ....   | 403                                  | Altdorf                |
| 5. Prof. A. BUXTORF ..... | 1170                                 | Alpnach                |
| 6. Prof. J. CADISCH ..... | 417, 421                             | Samnaun, Tarasp        |
| 7. Dr. H. EUGSTER .....   | 239                                  | Rüthi                  |
| 7a. Dr. H. EUGSTER .....  | 421                                  | Tarasp                 |
| 8. PD Dr. A. FALCONNIER   | 442                                  | St-Cergue              |
| 9. Dr. H. FRÖHLICHER ...  | 239                                  | Rüthi                  |
| 10. Dr. E. GEIGER .....   | 49, 50                               | Steckborn, Ermatingen  |
|                           | 53                                   | Stammheim              |
| 11. PD Dr. H. R. GRUNAU . | 1208                                 | Beatenberg             |
| 12. Dr. O. GRÜTTER .....  | 502                                  | Vergeletto             |
| 13. Dr. R. HANTKE .....   | 399, 261                             | Muotathal, Iberg       |
|                           | —                                    | Westl. Glärnischgebiet |

| <i>Name</i>                 | <i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i> |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 14. Dr. P. HERZOG .....     | 8, 10                                | Muttenz, Gempen                  |
| 15. JAKOB HÜBSCHER .....    | —                                    | Kt. Schaffhausen                 |
| 16. PD Dr. TH. HÜGI .....   | 492                                  | Kippel                           |
| 16a. PD Dr. TH. HÜGI .....  | —                                    | KWO-Stollen Gadmen               |
| 17. PD Dr. H. JÄCKLI .....  | 414                                  | Andeer                           |
| 18. Dr. Jos. KOPP .....     | 206–209                              | Küßnacht–Lauerz                  |
| 19. Dr. H. LEDERMANN        | 126–129                              | Solothurn–Koppigen               |
| 19a. Dr. H. LEDERMANN ...   | 492                                  | Kippel                           |
| 20. Prof. AUG. LOMBARD ..   | 472, 470<br>471                      | Lenk, Les Ormonts<br>Tornettaz   |
| 21. PD Dr. W. NABHOLZ ..    | 409, 410, 413                        | Ilanz, Thusis, Vrin              |
| 22. JOHANNES NEHER .....    | 414                                  | Andeer                           |
| 23. Prof. E. NIGGLI .....   | 409, 411                             | Ilanz, Six Madun                 |
| 24. Prof. N. OULIANOFF ...  | 526, 529                             | Martigny, Orsières               |
| 25. Prof. E. PARÉJAS .....  | 446–448<br>451–453                   | Coppet–Meinier<br>Genève–Carouge |
| 26. Prof. M. REINHARD ...   | 538                                  | Taverne                          |
| 27. Prof. R. ROESLI .....   | 1170                                 | Alpnach                          |
| 27a. Prof. R. ROESLI .....  | —                                    | Zone von Samaden                 |
| 28. Prof. R. F. RUTSCH .... | 383, 385                             | Röthenbach, Schwarzenegg         |
| 29. Dr. H. SCHAUB .....     | 1170                                 | Alpnach                          |
| 30. Dr. AUG. SPICHER .....  | 511                                  | Maggia                           |
| 31. Prof. R. STAUB .....    | —                                    | Bernina–Avers–Bergell            |
| 32. Prof. A. STRECKEISEN .  | 497                                  | Brig                             |
| 33. Prof. H. SUTER .....    | 1144                                 | Val-de-Ruz                       |
| 34. Prof. J. TERCIER .....  | 1205                                 | Rossens                          |
| 35. Prof. R. TRÜMPY .....   | 526                                  | Martigny                         |
| 35a. Prof. R. TRÜMPY .....  | 261 <sup>bis</sup>                   | Mythen                           |
| 36. Prof. E. WENK .....     | 507, 511, 421                        | Peccia, Maggia, Tarasp           |

Folgende Mitarbeiter konnten wegen anderweitiger Inanspruchnahme oder aus gesundheitlichen Gründen die für das Jahr 1956 vorgesehenen Untersuchungen nicht durchführen:

| <i>Name</i>                | <i>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</i> |            |
|----------------------------|--------------------------------------|------------|
| 1. Dr. E. AMBÜHL .....     | 491                                  | Gotthard   |
| 2. PD Dr. D. AUBERT ....   | 289                                  | Bel Coster |
| 3. Dr. P. BECK .....       | 1373                                 | Mendrisio  |
| 4. Dr. A. BERSIER .....    | 356                                  | Moudon     |
| 5. Dr. A. VON MOOS .....   | 1091                                 | Zürich     |
| 6. Dr. A. OCHSNER .....    | 246                                  | Linthkanal |
| 7. Prof. E. PARÉJAS .....  | 492                                  | Kippel     |
| 8. FRIEDR. SAXER .....     | 1075                                 | Rorschach  |
| 9. Prof. L. VONDERSCHMITT  | 1170                                 | Alpnach    |
| 10. Dr. A. WEBER .....     | 1091                                 | Zürich     |
| 11. Dr. R. U. WINTERHALTER | 412                                  | Greina     |

Folgende Geologen, die mit Spezialaufträgen betraut waren, konnten die für das Jahr 1956 vorgesehenen Untersuchungen nicht durchführen:

| Name                             | Kartenblatt und Arbeitsgebiet |  |
|----------------------------------|-------------------------------|--|
| 1. Dr. G. BURKARD . . . . .      | 421                           | Tarasp                                     |
| 2. Dr. M. GRÜNENFELDER . . . . . | 414                           | Andeer                                     |
| 3. Dr. P. NÄNNY . . . . .        | —                             | Flyschgebiet Lenzerheide-<br>Oberhalbstein |

#### 4. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

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

*Atlasblatt 202–205 Luzern* (Rothenburg–Emmen–Malters–Luzern)

Autoren: J. KOPP, L. BENDEL, A. BUXTORF

Die *Erläuterungen* des 1955 gedruckten Atlasblattes stehen in Arbeit.

*Atlasblatt 222–225 St. Gallen–Appenzell*

Autoren: F. SAXER, H. EUGSTER, H. FRÖHLICHER

Dr. EUGSTER hat die einzelnen Manuskriptteile für die *Erläuterungen* zu diesem 1949 gedruckten Atlasblatt nach einer vom Büro aufgestellten Disposition koordiniert. Das Büro ist damit beschäftigt, den Text druckfertig zu machen; mit den zeichnerischen Arbeiten für die Illustrationen wurde begonnen.

*Atlasblatt 332–335 Neuenegg–Rüeggisberg*

Autoren: R. F. RUTSCH und B. FRASSON

Die *Erläuterungen* zu dem 1953 erschienenen Blatt werden derzeit von Prof. RUTSCH redigiert.

*Atlasblatt 336–339 Münsingen–Heimberg*

Autoren: P. BECK und R. F. RUTSCH

Das Blatt erschien 1949. Die *Erläuterungen* stehen im Druck.

*Atlasblatt Saas*

Autor: P. BEARTH

Anfangs 1955 erfolgte der Auflagedruck. Die *Erläuterungen* stehen in Arbeit.

*Atlasblatt Monte Moro*

Autor: P. BEARTH

Der Auflagedruck erfolgte zu Beginn des Jahres 1955. Die *Erläuterungen* zu diesem Blatt, welches nur die halbe Größe eines normalen Atlasblattes aufweist, werden zusammen mit denjenigen von Blatt Saas in *einem* Heft herausgegeben und stehen in Arbeit.

*Atlasblatt Gemmi*

Autoren: H. FURRER, H. BADOUX, K. HUBER, H. VON TAVEL †

Die Auflage dieses Blattes wurde Ende 1956 gedruckt. Für die *Erläuterungen* wird zurzeit ein druckfertiges Manuskript erstellt.

*Atlasblatt Grand St-Bernard*

Autoren: N. OULIANOFF und R. TRÜMPY

Das Blatt steht bei der Druckfirma zur Erstellung des Farbprobedruckes in Arbeit. Das Manuskript für die *Erläuterungen* liegt zum größten Teil fertig vor.

*Atlasblatt Basodino*

Autoren: C. E. BURCKHARDT und A. GÜNTHER

Der Farbprobedruck dieses Blattes wurde im Herbst erstellt und anschließend korrigiert. Der Auflagedruck ist für das Frühjahr 1957 vorgesehen. Der *Erläuterungstext* und eine Profiltafel liegen vor.

*Atlasblatt St-Léonard*

Autoren: H. BADOUX, E. G. BONNARD, M. BURRI, A. VISCHER

Der Grenzstich ist in Arbeit. Mit den Originalkarten wurde ein von H. BADOUX, E. G. BONNARD und M. BURRI verfaßtes Manuskript für die *Erläuterungen* abgeliefert, zusammen mit Profilentwürfen.

**5. Geologische Spezialkarten der Schweiz**

*Spezialkarte Nr. 120*, Photogeologische Karte der Tödikette vom Bifertenstock bis Calanda in 7 Blättern, mit Aufdruck der Ortsnamen und Höhenzahlen auf den Blättern 2–4.

Autor: R. HELBLING

Dieses Jahr wurden die 7 Kartenblätter herausgegeben.

**6. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200 000**

*a) Kartenblätter*

Druck: Art. Institut Orell Füssli, Zürich

*Blatt 4 St.Gallen-Chur*

Im Kartenoriginal konnte eine Reihe von Neuaufnahmen berücksichtigt werden, dann wurden die tektonische Karte und die Profile ausgearbeitet und die Gesamtlegende erstellt, so daß die Druckfirma Orell Füssli mit den Arbeiten für den endgültigen Grenzstich beginnen konnte.

*Blatt 8 Engadin*

Verschiedene Vorarbeiten des Büros galten der Frage, wie das Veltlin und das Gebiet um Bormio, wo publizierte Kartengrundlagen weitgehend fehlen, zur Darstellung gelangen können. Schwierigkeiten in der geologischen Wiedergabe werden auch die im Ausland liegenden Gebiete südlich des Veltlins bis zum Lago d'Iseo bereiten. In ihrer Sitzung vom 1. Dezember 1956 stimmte die Kommission einem Antrag von Prof. R. STAUB zu, der sich anbot, die Kartierung der bestehenden Lücken, unter Zuzug von jungen Hilfskräften, auszuführen.

*b) Erläuterungen zu Blättern der Generalkarte*

Druck: Birkhäuser AG, Basel (Text), und  
Art. Institut Orell Füssli, Zürich (Farbtafel)

*Blatt 1 Neuchâtel*

Autoren: D. AUBERT und H. BADOUX

Im Berichtsjahr erfolgte die Drucklegung und Herausgabe dieses Erläuterungsheftes.

*Blatt 3 Zürich-Glarus*

Autoren: A. BUXTORF, mit Beiträgen von W. NABHOLZ

Das Manuskript ging im Dezember in Druck.

**7. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz**

(Matériaux pour la Carte géologique de la Suisse)

Textdruck: Stämpfli & Cie., Bern

- a) *N.F. 94. Lieferung*: TH. HÜGL, «*Vergleichende petrologische und geotechnische Untersuchungen an Graniten des Aaremassivs*».

Dieser «Beitrag» konnte im August herausgegeben werden. Der Schweizerische Nationalfonds hat in verdankenswerter Weise an die Druckkosten 3000 Fr. beigesteuert.

- b) *N.S. 100<sup>e</sup> livraison*: J.W. SCHROEDER et CH. DUCLOZ, «*Géologie de la molasse du val d'Ille*».

Die Auflage des «Beitrags» wurde im Januar des Berichtsjahres erstellt.

- c) *N.F. 101. Lieferung*: H. HEIERLI, «*Geologische Untersuchungen in der Albulazone*».

Dieser «Beitrag» konnte ebenfalls zu Beginn des Jahres 1956 herausgegeben werden.

- d) *N.F. 102. Lieferung*: P. A. ZIEGLER, «*Geologische Beschreibung des Blattes Courtelary (SA-Blatt 118)*» und «*Zur Stratigraphie des Séquanien im Zentralen Schweizer Jura*».

Der Auflagedruck dieses «Beitrags» wird zu Beginn des Jahres 1957 ausgeführt.

- e) *N.F. 103. Lieferung*: R. STAUB, «*Klippendecke und Zentralalpenbau. Beziehungen und Probleme*».

Die umfangreiche Arbeit mit 36 Textfiguren, 11 großen Tabellen, 21 Phototafeln und 3 mehrfarbigen Falztafeln wurde im Frühjahr in Druck gegeben.

- f) *N.S. 104<sup>e</sup> livraison*: H. GUILLAUME, «*Géologie du Montsalvans*».

Die Herausgabe dieser monographischen Arbeit, welche 62 Textfiguren, 3 Tabellen und 3 mehrfarbige Tafeln umfaßt, ist für das Frühjahr 1957 vorgesehen.

- g) *N.S. 105<sup>e</sup> livraison*: M. BURRI, «*La zone de Sion-Courmayeur au Nord du Rhône*».
- h) *N.S. 106<sup>e</sup> livraison*: J. H. GABUS, «*L'Ultrahelvétique entre Derborence et Bex (Alpes vaudoises)*».

Der Druck dieser beiden Dissertationen wurde in der Sitzung vom 3. Dezember 1955 beschlossen. Mit dem Druck mußte aber zugewartet werden, da sämtliche Illustrationen neu zu zeichnen sind, was bis heute mangels zeichnerischer Hilfskräfte auf dem Büro noch nicht geschehen konnte.

#### **8. Verkaufskatalog 1956 der Publikationen der Schweiz. Geologischen Kommission und der Schweiz. Geotechnischen Kommission**

Im Laufe des Sommers wurde ein neuer Verkaufskatalog in einer Auflage von 3000 Exemplaren herausgegeben. Der Katalog enthält wiederum nur die käuflichen (nicht vergriffenen) Publikationen der beiden Kommissionen.

#### **9. Jahresbericht**

Der «Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission über das Jahr 1955» wird in den «Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft 1956» erscheinen. Er wird als Separatum den schweizerischen Empfängern unserer Publikationen und den Tauschpartnern im Ausland zugestellt.

#### **10. Vorläufige Mitteilungen**

Als «Vorläufige Mitteilung» ist folgendes Manuskript eingegangen:

AUG. LOMBARD: «Découverte d'une roche éruptive dans la coupe du Lauibach, à Trom (près Gstaad), et la tectonique au front de la nappe du Niesen.» Avec deux figures dans le texte.

Erscheint mit Zustimmung der Kommission in den «*Eclogae geologicae Helvetiae*», vol. 49, Nr. 2.

#### **11. Bibliographie der schweizerischen Naturwissenschaften**

Für die von der Schweizerischen Landesbibliothek herausgegebene «*Bibliographia scientiae naturalis helvetica*» bearbeitet Prof. Dr. R. F. RUTSCH, Bern, den geologisch-paläontologischen, PD Dr. TH. HÜGL, Bern, den mineralogisch-petrographischen Teil.

#### **12. Versand der Publikationen**

##### *a) Schweiz*

Im Sommer 1956 kamen durch den Kommissionsverlag Kümmerly & Frey, Bern, nach den Angaben des Büros die folgenden Publikationen zum Versand:

*Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz*

1. N.F. 99. Lieferung: H.A. JORDI, «Geologie der Umgebung von Yverdon».
2. N.F. 100. Lieferung: J.W. SCHROEDER et CH. DUCLOZ, «Géologie de la molasse du val d'Ille».
3. N.F. 101. Lieferung: H. HEIERLI, «Geologische Untersuchungen in der Albulazone».
4. *Erläuterung zur Geologischen Generalkarte 1:200 000*  
Blatt 1 Neuchâtel.
5. *Spezialkarte Nr. 120*: R. HELBLING, «Photogeologische Karte der Tödi-  
kette vom Bifertenstock bis Calanda» (Blätter 1–7).
6. *Jahresbericht* über das Jahr 1954.
7. *Verkaufskatalog* 1956.

*b) Ausland*

Ein Versand der neuen Publikationen an 57 ausländische Tauschpartner erfolgte im Oktober des Berichtsjahres.

**13. Comité national suisse de Géologie**

1. *Stratigraphisches Lexikon der Schweiz*. Das Büro der Geologischen Kommission besorgte die mit der Administration zusammenhängenden Büroarbeiten (Vervielfältigung und Versand zahlreicher Zirkulare).

2. *Bibliographia scientiae naturalis Helvetica*. Der Versand dieser Bibliographie pro 1954, Abteilung Mineralogisch-geologische Wissenschaften, wurde vom Büro der Kommission in der Weise geregelt, daß jedem Mitglied der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft, der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft und der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft ein Exemplar der Bibliographie zugestellt wurde.

3. *Die Vertretung der Schweiz am XX. Internationalen Geologenkongreß*, der im September 1956 in Mexiko stattfand, mußte von Dr. H.G. KUGLER, Trinidad/Basel, allein übernommen werden, da Prof. E. PARÉJAS infolge eines Unfalles die Reise nach Mexiko nicht antreten konnte.

**14. Finanzielles**

*A. Arbeitskredit der Eidgenossenschaft (Bundessubvention)*

Rechnungsführer: O.P. SCHWARZ, Basel

Der Schweizerischen Geologischen Kommission konnte vom Zentralvorstand der S.N.G. erstmals ein Arbeitskredit von Fr. 140 000.— zur Verfügung gestellt werden.

Die 97. Jahresrechnung 1956 weist Gesamteinnahmen von Fr. 175 309.42 und Ausgaben von Fr. 165 045.14 auf und schließt mit einem Aktivsaldo von Fr. 10 264.28.

An dieser Stelle geben wir über die wichtigsten Posten als Auszug aus dem Rechnungsjournal eine Zusammenfassung der



97. Jahresrechnung 1956

| I. Einnahmen:  |           | Fr.       | Fr.        |
|--|-----------|-----------|------------|
| 1. Saldo vom 31. Dezember 1955 .....   | 12 782.82 |           |            |
| 2. Arbeitskredit der Eidgenossenschaft ...   | 140 000.— |           |            |
| 3. Verkauf geologischer Publikationen im<br>Kommissionsverlag pro 1955 .....   | 5 152.40  |           |            |
| 4. Autoranteile an die Druckkosten von<br>Beiträgen zur geologischen Karte .....   | 8 021.20  |           |            |
| 5. Schweiz. Nationalfonds, Beitrag an die<br>Arbeit von Dr. TH. HÜGI .....   | 3 000.—   |           |            |
| 6. Rückzahlungen für Fortsetzungsdrucke<br>und Separata an Autoren und Institute   | 1 065.55  |           |            |
| 7. Geologische Bibliographie, Rückzahlun-<br>gen .....   | 440.20    |           |            |
| 8. Inseratenbeiträge für Verkaufskatalog ..  | 573.—     |           |            |
| 9. Unfallversicherung, Beiträge der Mitar-<br>beiter .....   | 2 163.70  |           |            |
| 10. Ausgleichskasse Basel-Stadt, 2% der Ge-<br>hälter und Löhne; Erwerbsausfallent-<br>schädigung .....  | 1 265.—   |           |            |
| 11. Zinsen der Spar- und Einlagehefte .....  | 840.55    |           |            |
| 12. Varia (K. & F.) .....  | 5.—       |           |            |
| Zusammen   |           |           | 175 309.42 |
| II. Ausgaben:  |           |           |            |
| A. Geologische Feldaufnahmen, Gesteins-<br>analysen und Dünnschliffe .....   | 19 277.35 |           |            |
| B. Vorbereitung des Druckes, Gehalt der Ad-<br>junkten, Löhne der Zeichner, topogra-<br>phische Karten und Pläne, Konferenzen,<br>Remunerationen und Varia ..... | 52 962.94 |           |            |
| C. Druck von geol. Karten .....  | 27 306.95 |           |            |
| Druck von Beitragstexten ....  | 34 591.35 |           |            |
| Druck div. Publikationen ....  | 2 258.50  | 64 156.80 |            |
| D. Leitung und Verwaltung, Bürokosten,<br>Versicherungen (Lager, Mobiliar, Unfall),<br>Unkostenbeitrag an den Zentralvorstand<br>der S.N.G. und Varia .....      | 28 648.05 |           |            |
| Zusammen   |           |           | 165 045.14 |
| III. Saldo am 31. Dezember 1956 .....  |           |           | 10 264.28  |

*B. Reparationsfonds*

Rechnungsführer: Prof. CH. BLANC, Zentralquästor S.N.G., Lausanne

| I. <i>Einnahmen:</i>                            | Fr.    | Fr.              |
|---|--------|------------------|
| 1. Vermögen am 31. Dezember 1955 .....          |        | 27 421.57        |
| 2. Zins der Obligationen (24 000.—) .....       | 570.50 |                  |
| 3. Verrechnungssteuer, Rückerstattung .....     | 213.95 |                  |
| 4. Zins Sparheft, netto .....                   | 64.69  | 849.14           |
| Total   |        | 28 270.71        |
| II. <i>Ausgaben:</i>                            |        |                  |
| Bankspesen und Gebühren .....                   |        | 18.30            |
| III. <i>Vermögen am 31. Dezember 1956</i> ..... |        | <u>28 252.41</u> |

*C. Fonds «Aargauerstiftung»*

Rechnungsführer: Prof. CH. BLANC, Zentralquästor S.N.G., Lausanne

| I. <i>Einnahmen:</i>  |        |                  |
|---|--------|------------------|
| 1. Vermögen am 31. Dezember 1955 .....                                |        | 15 420.20        |
| 2. Zins der Obligationen (3000.—) .....                               | —.—    |                  |
| 3. Zins, Sparhefte (2) .....  | 229.30 |                  |
| 4. Verrechnungssteuer, Rückerstattungen ....                          | 100.45 |                  |
| 5. Konversionssoulte .....  | 27.75  | 357.50           |
| Total   |        | 15 777.70        |
| II. <i>Ausgaben:</i>  |        |                  |
| Bankspesen .....  |        | 5.—              |
| III. <i>Vermögen am 31. Dezember 1956</i> (Zunahme: Fr. 252.50) ..... |        | <u>15 772.70</u> |

*D. «Aargauerfonds, Stiftung Rudolf Zurlinden»*

Rechnungsführer: O. P. SCHWARZ, Basel

(Eröffnet am 29. Dezember 1952 bei der Basler Kantonalbank, Basel)

| I. <i>Einnahmen:</i>                         |         |                  |
|--|---------|------------------|
| 1. Saldo am 31. Dezember 1955 .....          |         | 8 205.30         |
| 2. Geschenk der Jura-Cement-Fabriken .....   | 2 000.— |                  |
| 3. Zins, Sparheft Nr. 6464 (netto) .....     | 124.20  | 2 124.20         |
| Total  |         | 10 329.50        |
| II. <i>Ausgaben:</i> keine .....             |         | —.—              |
| III. <i>Saldo am 31. Dezember 1956</i> ..... |         | <u>10 329.50</u> |

*E. «Fonds Pilatuskarte»*

Rechnungsführer: O.P. SCHWARZ, Basel

(Eröffnet am 9. August 1948 beim Schweizerischen Bankverein, Basel)

I. *Einnahmen:*

|  |          |
|--|----------|
| 1. Saldo am 31. Dezember 1955 .....        | 7 577.15 |
| 2. Zins, Sparheft Nr. 18 630 (netto) ..... | 113.65   |
| Total                                      | 7 690.80 |

II. *Ausgaben:* keine ..... —.—

III. *Saldo am 31. Dezember 1956* ..... 7 690.80

*F. Spezialkonto Dr. Ralph Tschopp*

Rechnungsführer: O.P. SCHWARZ, Basel

(Eröffnet am 20. Juli 1954 beim Schweizerischen Bankverein, Basel)

I. *Einnahmen:*

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Saldo am 31. Dezember 1955 ..... | 4 342.— |
|----------------------------------|---------|

II. *Ausgaben:* keine ..... —.—

III. *Saldo am 31. Dezember 1956* ..... 4 342.—

Namens der Schweizerischen Geologischen Kommission

Der Präsident: Prof. Dr. L. VONDERSCHMITT

Der Sekretär: O.P. SCHWARZ

**5. Bericht der Geotechnischen Kommission**

für das Jahr 1956

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. Ing. Dr. h. c. H. FEHLMANN, Bern, Vizepräsident. | 1919    |
| 3. Prof. J. TERCIER, Fribourg .....                 | 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, Genève .....                   | 1954    |
| 8. Prof. E. WENK, Basel .....                       | 1955    |

Als Sekretärin, Bibliothekarin und wissenschaftliche Mitarbeiterin war Fräulein V. JENNY tätig.

## 2. Sitzungen

Die Kommission versammelte sich Samstag, den 24. November 1956, in Zürich zur jährlichen Geschäftssitzung. Neben den normalen Traktanden: Entgegennahme und Diskussion des Jahresberichtes, Genehmigung der Rechnung, Arbeitsplan und Voranschlag für das folgende Jahr, widmete sich die Kommission einer Aussprache über die künftige Gestaltung der praktisch-geologischen Landesuntersuchung in der Schweiz.

## 3. Publikationen

In der Berichtsperiode wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

- a) F. DE QUERVAIN und V. JENNY: «Chemismus schweizerischer Gesteine, 2. Nachtrag.» Erschienen als Lieferung 34 der «Beiträge».
- b) M. GRÜNENFELDER: «Petrographie des Roffnakristallins in Mittelbünden und seine Eisenvererzung» (Lieferung 35 der «Beiträge»).
- c) O. FRIEDENREICH: «Die Chrom-Nickelvererzung des Peridotitstockes von Finero-Centovalli» (Kleinere Mitteilungen Nr. 17).
- d) Jahresbericht 1955, erschienen in den «Verhandlungen».

Die Neuerscheinungen wurden den statutengemäßen Gratisempfängern (eidg. und kantonale Institutionen, Mitarbeiter usw.) und den Tauschstellen im In- und Ausland zugestellt. Der Verkauf betraf 209 Lieferungen der «Beiträge», 29 Bände der Serie Hydrologie, 109 Blätter der Geotechnischen Karte und 52 weitere Veröffentlichungen. Die Blätter 1 und 2 der Geotechnischen Karte waren auf Jahresende nur noch in wenigen Exemplaren vorrätig.

## 4. Druckarbeiten, Feld- und Laboruntersuchungen

a) *Gesteinsmaterial für den Straßenbau.* Die seit mehreren Jahren im Gange befindlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Petrographie des für unseren Straßenbau sich eignenden Gesteinsmaterials und dessen Normierung wurden, allerdings sehr gehemmt durch Mangel an Mitarbeitern, fortgesetzt.

b) *Erzlagerstätten.* Der vorübergehend angestellte Mitarbeiter Dr. M. Grünenfelder bearbeitete die im Vorjahr beschlossene Lagerstättenkarte der Westalpen. Es wurde dabei als richtig erachtet, den gesamten Westalpenbogen bis zur Grenzregion gegen den Apennin einzubeziehen, was allerdings für das Ausland mit mühsamen Literaturnachforschungen verbunden war. Die der Kommission vorgelegte und von ihr für den Druck angenommene Kartendarstellung 1:200 000 enthält über 650 Vorkommen, gegliedert nach Inhalt und Genese in etwa 40 Typen. Für den Druck ist eine Reduktion auf 1:500 000 mit einfarbiger Geologie und mehrfarbigen Zeichen auf einer ganz einfachen Übersichtstopographie vorgesehen.

Kleinere Feldbegehungen und erzmikroskopische Untersuchungen betrafen Vorkommen am Julierpaß, in Gondo und im Malcantone. An der Sitzung wurde ein kurzes Manuskript von M. Grünenfelder: «Erz-

mikroskopische Beobachtungen an den Goldquarzgängen von Gondo (Simplon) und Alpe Formazzolo (Val Calneggia)» für die Herausgabe als «Kleinere Mitteilungen» angenommen.

c) *Verschiedene Nichterzvorkommen.* Die Bearbeitung der Vorkommen von Tonerdesilikaten durch PD Dr. Th. Hügi wurde fortgesetzt, konnte aber noch nicht abgeschlossen werden. Für die Fortsetzung der Untersuchung an den reinen Quarzvorkommen fanden sich keine Mitarbeiter.

d) *Erdölfrage der Schweiz.* Kleinere Ergänzungsarbeiten zu früheren Studien führten die Herren Dr. Schuppli und Dr. Fröhlicher durch. Mit Felduntersuchungen in Regionen, für welche Konzessionen vergeben sind, wird sich die Kommission nicht mehr befassen. Sie wird aber versuchen, die wissenschaftlichen Ergebnisse der Erdölschürfung systematisch zu sammeln.

e) *Neubearbeitung der «Geotechnischen Karte der Schweiz».* Zur Vorbereitung eines die teilweise bereits vergriffene Geotechnische Karte der Schweiz 1:200000 (erschieden 1934–1938) ersetzenden Kartenwerkes wurden vom Büro ein Ausschnitt in den Maßstäben 1:200000 und 1:300000 durchgearbeitet (inkl. Neuaufnahmen der Ausbeutestellen). Auf Grund dieser Unterlagen beschloß die Kommission, ein neues Kartenwerk im gleichen Maßstab (1:200000) an die Hand zu nehmen. Das Tempo des Fortschrittes der Feld- und zeichnerischen Arbeiten wird von den personellen und finanziellen Möglichkeiten der nächsten Jahre abhängen.

f) *Untersuchung schweizerischer Gesteine und Mineralvorkommen auf Urangehalt.* Im Oktober konstituierte sich nach Verhandlungen mit der Schweiz. Studienkommission für Atomenergie der «Arbeitsausschuß für die Untersuchung schweizerischer Gesteine auf Atombrennstoffe und seltene Elemente», der sich aus je einem Vertreter der Schweiz. Geotechnischen Kommission, der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten und der «Stiftung Entwicklungsfonds Seltene Metalle» zusammensetzt. Der Vorsitz dieses Arbeitsausschusses wird vom Präsidenten der Geotechnischen Kommission eingenommen. Das erste Arbeitsprogramm betrifft die Untersuchung zusammenhängender Gesteinsprofile, wie sie die neugeschaffenen unterirdischen Aufschlüsse (Stollen bei Kraftwerksbauten) darbieten. Die Hauptfinanzierung ist durch die Schweiz. Studienkommission für Atomenergie vorgesehen. Mit der Arbeit konnte Ende Jahr begonnen werden.

g) *Karbonatgehalte quartärer Sande.* Das im Vorjahre angenommene Programm der Untersuchung quartärer Sande in der östlichen Schweiz auf Karbonatgehalte (Kalk, Dolomit) wurde in Angriff genommen, nach Abklärung verschiedener methodischer Fragen. Die Arbeit wurde zur Hauptsache durch Fräulein V. Jenny durchgeführt.

h) *Gegenwartsgeologie des bündnerischen Rheingebietes.* Die Finanzierung dieses bereits im Vorjahr angenommenen Werkes konnte nun gesichert werden, indem der Schweiz. Nationalfonds dem Autor PD Dr. H. Jäckli einen Beitrag zusprach. Dafür ist auch die Kommission dem

Schweiz. Nationalfonds sehr dankbar. Die Arbeit konnte nun im Herbst der Druckerei übergeben werden.

i) *Geophysik*. In Druck gegeben wurde die Dissertationsarbeit von H. Röthlisberger: «Zur seismischen und petrographischen Charakterisierung einiger Molassegesteine, einschließlich der Beschreibung von Methoden der Korngrößenbestimmung in Festmaterial.» Mit dieser Publikation wird die neubeschlossene Serie «Geophysik» begonnen.

Zurückgestellt mußte vorderhand die Drucklegung der Arbeit S. Steinemann werden, ebenso die geplante Zusammenstellung der petrographisch-technischen Ergebnisse bei den Stollenarbeiten der neuen Tessiner Kraftwerkbauten.

### 5. Künftige Gestaltung der geologischen Landesuntersuchung

Die Kommission diskutierte eingehend die durch die Zeitumstände sich aufdrängenden neuen Fragestellungen der praktisch-geologischen Landesuntersuchung, die durch die heutige Arbeitsweise kaum mehr zu bewältigen sind. Als besonders dringend wurde die Schaffung einer Sammelstelle für geophysikalische und geologische Daten, die sich aus den heutigen unterirdischen Arbeiten und den Erdölexplorationen ergeben, und die Organisation eines Labors für chemische und physikalische Spezialuntersuchungen an Gesteinen (in Verbindung mit einer Hochschule) bezeichnet. Für diese und weitere Fragen der künftigen Gestaltung der «offiziellen» geologischen Forschung in der Schweiz stehen Geologische und Geotechnische Kommission in engem Kontakt.

### 6. Finanzielles

Auszug aus der Jahresrechnung 1956 (die Verteilung der Ausgaben auf die einzelnen Arbeitsgebiete findet sich in der Rechnung Seite 203).

#### *Einnahmen*

|  |          |           |
|--|----------|-----------|
| Saldo vom Vorjahr .....  | 5 411.71 |           |
| Kredit der Eidgenossenschaft .....                                       | 22 000.— |           |
| Verkauf von Publikationen .....  | 2 199.60 |           |
| Beitrag des Schweiz. Nationalfonds an Lief. 34 ..                        | 3 800.—  |           |
| Weitere Beiträge von Autoren und Rückvergütungen von dritter Seite ..... | 3 050.70 |           |
| Guthaben bei Aschmann & Scheller AG .....                                | 2 500.—  | 38 962.01 |

#### *Ausgaben*

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Druck von Publikationen .....                               | 14 934.15 |           |
| Feld- und Laboruntersuchungen, Berichterstattung .....      | 8 563.41  |           |
| Zeichner, Lichtpausen, Photos .....                         | 1 929.70  |           |
| Druckvorbereitung, Verwaltung .....                         | 4 342.60  |           |
| Verbände, Mobiliar, Bibliothek, Literatur, Buchbinder ..... | 2 382.16  | 32 152.02 |
| Saldo am 31. Dezember 1956 .....                            |           | 6 809.99  |

## 7. Verschiedenes

Mit der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft wurde das frühere Abkommen betreffs Publikationen kleinerer Arbeiten gleichzeitig als Artikel in den «Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen» und als Hefte der «Kleineren Mitteilungen» der Geotechnischen Kommission auf veränderter Basis erneuert.

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

## 6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission

für das Jahr 1956

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

Im Jahre 1956 hielt die Schweizerische Geodätische Kommission ihre ordentliche Sitzung am 14. April im Bundeshaus in Bern ab. Das gedruckte Procès-verbal wird in den ersten Wochen des Jahres 1957 versandbereit sein. Außer den Angaben über die administrativen Geschäfte der Geodätischen Kommission wird man darin ausführliche Auszüge aus den Berichten der Ingenieure über ihre im Laufe des Jahres durchgeführten Arbeiten finden.

Die Geodätische Kommission hatte einen Delegierten an die Zusammenkunft des Rates der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik zu ernennen. Die Wahl fiel auf Herrn Prof. E. Guyot. Auf den Traktanden dieser in Paris vom 16. bis 21. April 1956 dauernden Tagung standen verschiedene Fragen über die Festlegung der Wellenlängen der Sendungen wissenschaftlicher Zeitzeichen.

In der Zeit vom 21. bis 26. Mai 1956 hielten die Mitglieder der Europäischen Triangulationskommission in München eine Sitzung ab. Als Vertreter der Schweizerischen Geodätischen Kommission nahmen die Herren Prof. C. F. Baeschlin und Prof. F. Kobold daran teil.

Die Internationale Gravimeterkommission fand sich für die Zeit vom 3. bis 8. September 1956 in Paris ein. Zu dieser Konferenz begab sich Herr Prof. F. Gaßmann als Delegierter der Schweizerischen Geodätischen Kommission.

Anlässlich der Tagung der Internationalen Kommission für die Ausgleichung der europäischen Nivellementsnetze im Mai 1955 in Florenz wurde beschlossen, daß jedes Land die in seinem Gebiete nötigen Messungen ausführe und deren Ergebnisse auf Ende des Jahres 1956 zur Verfügung stelle. Auf Schweizer Boden liegen die folgenden Linien dieses «Réseau européen unifié de nivellement» genannten Netzes: Genf–Lausanne–Sion–Furka–Oberalp–Landquart–Davos–Flüela–Schuls–Martinsbruck, Basel–Olten–Luzern–Gotthard–Bellinzona–Chiasso und Lausanne–Neuenburg–Olten–Kaiserstuhl–Schaffhausen–Rorschach–Landquart. Die Schweremessungen auf diesen Linien – die Aufstellung des Beobach-



tungsprogrammes, die Durchführung der Beobachtungen und deren Auswertung umfassend – stellen weitaus den größten Teil der im Berichtsjahre ausgeführten Arbeiten der Geodätischen Kommission dar.

Mit den umfangreichen Vorbereitungen für die Schweremessungen und mit der ständigen Beschaffung der Grundlagen für die Feldarbeiten war Herr Dr. Hunziker beschäftigt. Er führte auch den Anfang April in den Dienst der Geodätischen Kommission getretenen jungen Ingenieur, Herrn N. Wunderlin, in die Gravimetermessungen ein. Zur Durchführung der Schweremessungen wurde der Schweizerischen Geodätischen Kommission vom Vorsteher des Institutes für Geophysik an der ETH, Herrn Prof. F. Gaßmann, ein Worden-Gravimeter zur Verfügung gestellt. Die von Herrn Wunderlin gemeinsam mit Herrn Cerutti von der Eidg. Landestopographie ausgeführten Feldaufnahmen erstreckten sich von Anfang Juni bis Ende Oktober. Zweimal half auch Herr Ing. Glynsvik dabei mit. Daß ein Volkswagen des Eidg. Militärdepartementes benutzt werden konnte, ist der Direktion der Eidg. Landestopographie zu verdanken.

Es war vorgesehen, auf Wunsch der Deutschen Geodätischen Kommission sowohl von einer deutschen als auch von einer schweizerischen Beobachtergruppe die Längendifferenz Genf–München bestimmen zu lassen. Die Vorbereitungen zu diesen Messungen sind von Herrn Dr. Engi, unterstützt von Herrn A. Berchtold, getroffen worden. Wegen des ungünstigen Beobachtungswetters im Sommerhalbjahr 1956 war es angezeigt, diese Längendifferenzbestimmung auf das Jahr 1957 zu verschieben.

Außer mit den Vorbereitungen und der Rekognoszierung für die Bestimmung der Längendifferenz Genf–München war Herr Dr. Engi mit der Auswertung seiner im Herbst 1955 vorgenommenen Versuchsbeobachtungen zur gleichzeitigen Bestimmung der Polhöhe des Instrumentenstandortes und des Azimutes nach einem irdischen Objekt beschäftigt. Er führte auch Untersuchungen über den Einfluß nicht erfaßbarer Fehlerquellen bei Zeit- und Längenbestimmungen durch.

Wie schon erwähnt, haben die Schweremessungen nahezu die ganze Arbeitszeit der Herren Dr. Hunziker und Ing. Wunderlin beansprucht. Zu Beginn des Berichtsjahres hatte Herr Dr. Hunziker die Auswertung der auf rund 550 Stationen des Nivellements-polygones XVII vorgenommenen Gravimeter- und Höhenmessungen weitergeführt.

Unsere beständige Hilfskraft, Herr A. Berchtold, betreute die Schreib- und Vervielfältigungsarbeiten. Er besorgte auch manche Reparaturen und Neuerstellungen handwerklicher Art. Ferner betätigte er sich mit einer Untersuchung der Nivellementsstrecke Reichenau–Flims-Ilanz, mit der Ablesung mittlerer Höhen auf topographischen Karten und mit der Weiterführung des Autorenkataloges der Bibliothek der Geodätischen Kommission.

Abschließend sei noch den Herren Prof. F. Gaßmann und Prof. F. Kobold sowie Herrn Prof. S. Bertschmann, Direktor der Eidg. Landestopographie, verbindlich gedankt für die Unterstützung und Förderung, die sie den Arbeiten der Geodätischen Kommission angedeihen ließen.

Der Präsident: *C. F. Baeschlin*



## 7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1956

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

1. Im Berichtsjahr wurden die Untersuchungen über die Entwicklung der chemisch-biologischen Verhältnisse im Einzugsgebiet verschiedenen hoch gelegener neuer und zum Teil im Bau befindlicher Stauseen weitergeführt:

- a) Über die Ergebnisse der bisherigen Arbeiten an der *Julia* und im Stauraum von Marmorera, ca. 1700 m ü.M., referierte Dr. E. Märki anlässlich des Internationalen Limnologenkongresses in Finnland. Der Bericht ist zurzeit im Druck.
- b) Mit den Untersuchungen im Gebiet der *Albigna*, Graubünden, zirka 2200 m ü.M., wurde das Studium eines hochgelegenen Stausees in Angriff genommen.
- c) Durch die Inangriffnahme der Arbeiten am Stausee von *Sambuco*, ca. 1400 m ü.M., wurde mit dem Studium der subalpinen Gewässer des Kantons Tessin begonnen.
- d) Der im Oktober 1955 begonnene neue Analysenzyklus über die biologische und chemische *Entwicklung des Luganersees* im Vergleich zu den entsprechenden vor zehn Jahren durchgeführten Untersuchungen wurde in zweimonatlichen Intervallen durchgeführt in der Seemitte vor Lugano, Melide, Sass'alto und Ponte Tresa. In den Dezember-, April- und Oktober-Untersuchungen wurden entsprechende Profile überdies bei den Stationen Agno, Morcote, Capolago, Gandria und Cima-Ostero aufgenommen. Es zeigte sich dabei, daß seit den ersten Untersuchungen im Jahre 1946 eine Verschlechterung insbesondere im Sauerstoffhaushalt des Sees eingetreten ist, und daß die Burgunderblutalge, *Oscillatoria rubescens*, in stets zunehmender Entwicklung begriffen ist.

Die Verarbeitung der Untersuchungsergebnisse wurde zusammen mit Dr. E. Märki gefördert, und wir hoffen, im Jahre 1957 eine erste Arbeit über den chemisch-biologischen Zustand des Luganersees veröffentlichen zu können. An die Kosten dieser Untersuchung leistete uns in verdankenswerter Weise die Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei einen willkommenen Beitrag.

Immer mehr zeigt sich die Schwierigkeit, für solche Arbeiten im Gelände die erforderliche Zahl von genügend ausgebildeten Mitarbeitern zu finden.

- e) Mit finanzieller Unterstützung des Schweizerischen Naturschutzbundes wurde die *Untersuchung des Baldeggersees und seiner Zu- und Abflüsse* in Angriff genommen als Grundlage für die Sanierung der Abwasserverhältnisse im Einzugsgebiet des stark eutrophen Sees. Die Untersuchungen werden fortgeführt unter zweckmäßiger Koordination mit den entsprechenden im Kanton Aargau im Gang befindlichen Erhebungen am Hallwilersee und in dessen Einzugsgebiet.

2. Die *Kolloquiumsvorträge* über aktuelle Probleme aus dem Gebiete der theoretischen und angewandten Hydrobiologie und Limnologie mußten infolge Erkrankung bzw. Unabkömmlichkeit der vorgesehenen Referenten auf den Beginn des Jahres 1957 verschoben werden.

3. Die «*Schweiz. Zeitschrift für Hydrologie*». Im Berichtsjahr wurden wiederum zwei Hefte herausgegeben. Sie umfassen zusammen 256 Seiten mit zahlreichen Textabbildungen, Tafeln und Tabellen und enthalten zehn Originalbeiträge, worunter drei von ausländischen Autoren. Sodann enthalten beide Hefte Besprechungen neuerer Literatur in theoretischer und angewandter Limnologie und Hydrobiologie, ferner einen Nekrolog und Hinweise auf Kursveranstaltungen. Die Abonnentenzahl zeigt sowohl in der Schweiz als namentlich auch im Ausland einen erfreulichen Anstieg. Trotzdem verlangt die Herausgabe unserer Zeitschrift noch sehr namhafte finanzielle Zuschüsse von seiten der Kommission und von Gönnern sowie erhebliche Druckkostenbeiträge der Autoren. So wie in den Vorjahren unterstützte die Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz die Herausgabe durch einen Druckkostenbeitrag in der Höhe von 2000 Franken, wofür ihr an dieser Stelle der gebührende Dank ausgesprochen sei.

O. Jaag

## 8. Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission für das Jahr 1956

Reglement s. «Verhandlungen», Sitten 1942, S. 271

### *Allgemeine Gletscherkontrolle*

Aus dem 76. Jahresbericht «*Les variations des glaciers suisses*», der in der Zeitschrift «*Die Alpen*» in der traditionellen Form erschien, geht hervor, daß von den im Jahre 1955 beobachteten 76 Gletscherzungen deren 50 zurückgingen, 7 stationär blieben und 19 vorstießen. Da die bisherigen Richtlinien für die Beobachtungen der Gletscherzungen den modernen Ansprüchen nicht mehr ganz genügten, wurde von einem kleinen Arbeitsausschuß, unter der Leitung von Renaud und unter Mitwirkung der Abteilung für Hydrologie der VAW (ETH), eine ergänzte Instruktion für die Kontrolle der Gletscher in den Schweizer Alpen ausgearbeitet, die im Berichtsjahr erstmals Anwendung fand. Die jährlichen Berichte der Kommission über die Gletscherkontrolle werden von ausländischen Instituten in zunehmendem Maße angefordert und konsultiert.

### *Großer Aletschgletscher*

Die Verformungsmessungen an der *Oberfläche und im Innern der Eis-calotte Jungfraujo*ch wurden fortgesetzt und erweitert. In einem kreisförmigen Querstollen wurden zylindrische Eisproben zwecks Durchführung langdauernder Kriechversuche in besonderen Druckapparaten eingebaut (Haefeli). Der Querstollen Q 100, dessen Querschnitt sich infolge Vereisung stark verengt hatte, konnte dank dem Entgegenkommen der PTT erweitert werden; eine größere Zahl von Eisproben wurde entnommen, um den Gehalt an D<sup>2</sup>O zu bestimmen (Renaud).

Das Programm der hydro-glaziologischen Arbeitsgruppe der Abteilung für Hydrologie der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau (VAWE) an der ETH (Ing. P. Kasser, Dr. H. Röthlisberger, Techn. H. Widmer und verschiedene durch die Gletscherkommission bezahlte Gehilfen) war umfangreicher als im Vorjahr, indem Vorarbeiten für die EGIG (Expédition glaciologique internationale au Groenland), ein Vermessungskurs der Technischen Hochschule Straßburg und Vorbereitungen für eine Neuvermessung des Aletschgletschers zusätzliche Arbeit erforderten. Trotzdem wurden die periodischen Beobachtungen im gewohnten Rahmen durchgeführt. Auf die Hochwinterbegehungen durfte verzichtet werden, da infolge der Niederschlagsarmut im Winter 1955/56 besondere Unterhaltsarbeiten an den Schneepegeln unnötig waren. Im Sommer wurden sämtliche Meßstellen mehrmals besucht.

Vom 7. bis 29. Juni 1956 dauerte der Vermessungskurs der «Ecole nationale d'ingénieurs de Strasbourg», wobei unter Leitung von Professor Bauer durch vier Studenten Bewegungsmessungen auf dem Konkordiaplatz zur Ausführung kamen. Gletscherkommission und VAWE beteiligten sich finanziell und durch Personal an den Untersuchungen. Wegen extrem ungünstiger Witterungsverhältnisse, die vor allem den Materialtransport von Jungfraujoch nach Konkordiaplatz behinderten, konnte leider nur am Schluß des Kurses und nur an wenigen Tagen vermessen werden. Dafür wurde der Großteil der auf dem Gletscher installierten Stangen im September während der Normalkampagne nochmals eingemessen.

In der ersten Hälfte des Septembers war die luftphotogrammetrische Neuvermessung des Aletschgletschers im Rahmen des AGI geplant (Eidgenössische Landestopographie, Abteilung für Hydrologie der VAWE, Nationalfonds und Gletscherkommission). Nachdem die Vorbereitungen abgeschlossen waren, mußten wegen der extrem ungünstigen Schneeverhältnisse in höheren Lagen die Arbeiten um ein Jahr verschoben werden. Anläßlich der Vorbereitungen wurden Ende Juli am Ewigschneefeld drei fixe Stative montiert, wovon zwei außer der Neuvermessung des Gletschers dem Ausbau der periodischen Beobachtungen dienen werden (Bewegungsmessungen am Schneepegel P 11 und fixe Profile).

Die vor der detaillierten Auswertung vorliegenden Resultate betreffen die Schneehöhen bei Jungfraujoch, die ungefähre Lage der Firnlinie und die Ablation. Der Firnzuwachs des hydrologischen Jahres 1955/56 betrug bei P 3 (3350 m ü. M.) 4,75 m, bei P 5 (3500 m ü. M.) 6,30 m und bei P 11 (3520 m ü. M.) 6,65 m. Diese Werte sind bei P 3 größer, bei P 5 und P 11 etwas kleiner als im Vorjahr, wobei P 3 im Vorjahr, durch Windeinflüsse außergewöhnlich stark gestört, nicht repräsentativ war. Bei P 3 hat sich die Oberfläche um 1,60 m gehoben, d. h. die Firnmasse hat abermals zugenommen, und zwar – wenigstens bei P 3 – stärker als in den vorhergehenden fünf Jahren mit Hebung. Demgegenüber lag die Firnlinie wieder höher als im Vorjahr, auf dem Konkordiaplatz und bis in die Gegend von Märjelen war die Ablation größer. Im Zungengebiet war die Ablation unwesentlich verschieden von der des Vorjahres. Die

Zunge hat sich in der Schlucht deutlich abgesenkt und ist damit von keinem Fixpunkt mehr direkt zu beobachten. Trotzdem konnte angenähert der Rückzug gemessen werden. Er betrug bloß etwa 6 m.

Da die Angaben über den Abfluß der Massa noch ausstehen, kann die Bilanz noch nicht gezogen werden. Dagegen müssen die letztjährigen, damals auf Grund provisorischer Abflubausswertungen erhobenen Angaben berichtigt werden:

Im Jahre 1954/55 war der Abfluß nicht 32,8% unterdurchschnittlich, sondern bloß 13% geringer als das langjährige Mittel. Die positive Massenbilanz des hydrologischen Jahres 1954/55 betrug damit, gerechnet fürs ganze Einzugsgebiet von Massaboden, nicht 755 mm, sondern nur 345 mm Wasser.

#### *Mattmarkgebiet*

Von P. Kasser wurden in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Hydrologie der VAWE folgende Änderungen der Zungenlängen festgestellt:

| Gletscher   | Meßperiode     | Änderung des Zungenendes<br>(das Minuszeichen bedeutet Rückzug) |
|-------------|----------------|---|
| Allalin     | 24.9.55—6.9.56 | — 21,1 m  |
| Schwarzberg | 30.9.55—8.9.56 | — 8,8 m   |
| Tälliboden  | 26.9.55—7.9.56 | + 2,5 m   |
| Ofental     | 27.9.55—7.9.56 | — 1,0 m   |
| Kessjen     | 29.9.55—5.9.56 | + 0,7 m   |

#### *Forno- und Albignagletscher*

Die Untersuchungen an diesen beiden Gletschern wurden von der Abteilung für Hydrologie der VAWE (ETH) unter der Leitung von P. Kasser in normaler Weise fortgesetzt. Die Gletscherkommission ist besonders an den am Fornogletscher durchgeführten hydroglaziologischen Arbeiten interessiert, weil dieser relativ einfache, nordexponierte Gletscher ein gutes Gegenstück zum südexponierten Aletschgletscher bildet.

#### *Rhonegletscher*

In Ergänzung der aus dem Jahre 1945 stammenden photogrammetrischen Aufnahme der Gletscherzunge wurde auf Anregung von P.L. Mercanton Herr Prof. Zeller (ETH) von der Gletscherkommission beauftragt, diese Aufnahme im Berichtsjahr zu wiederholen, um insbesondere die Topographie des inzwischen vom Gletscher freigegebenen Felsgeländes zu erfassen. Diese Ergänzung ist einerseits im Zusammenhang mit der früheren Rhonegletschervermessung und andererseits für den Fall eines späteren Gletschervorstoßes von besonderem Interesse.

#### *Grönland*

Nachdem auf Wunsch der französischen Expedition Dumont der Unterzeichnete in Zusammenarbeit mit Dr. M. de Quervain (Weißfluhjoch) ein Arbeitsprogramm für die Überwinterung auf dem Inlandeis aufgestellt hatte, erfolgte der Fallschirmabwurf der aus vier Mann be-

stehenden Gruppe (Expeditionsleiter J. Dumont) durch einen französischen Militäravion am 27. August 1956 im Gebiet der Ostabdachung des Profils Diskobucht–Cecilia Nunatak bei  $71^{\circ} 20' / 34^{\circ} 15'$ . Die Expedition Dumont, die unter dem Patronat der «Expéditions polaires françaises, Missions P.-E. Victor», steht, beabsichtigt, in dieser neu eingerichteten Station zu überwintern und im Sommer 1957 mit Nansen-Schlitten die Ostküste zu gewinnen. Am 28. August 1956 wurde dem Unterzeichneten Gelegenheit geboten, einen Transportflug von Island aus nach der Station Dumont mitzumachen.

Während des Berichtsjahres wurden von einzelnen Kommissionsmitgliedern die wissenschaftlichen Programme für die geplante internationale glaziologische Grönlandexpedition (EGIG) weiter ausgearbeitet. Die Abteilung für Hydrologie der VAWE entwickelte ein Arbeitsprogramm für Ablationsstudien.

#### *Sitzungen und Tagungen*

Die regulären Kommissionssitzungen fanden am 7. Juli und am 1. Dezember 1956 in Bern statt. Zahlreiche weitere Ausschusssitzungen dienten einerseits der Aufstellung neuer Richtlinien für die Gletscherkontrolle und andererseits der Vorbereitung der EGIG. Vom 3. bis 8. April fand eine Tagung der Internationalen glaziologischen Grönlandexpedition in Grindelwald und auf dem Jungfrauoch statt.

#### *Publikationen und Vorträge*

Von den Kommissionsmitgliedern wurden im Berichtsjahr folgende glaziologische Arbeiten publiziert:

R. Haefeli: «Gletscherschwankung und Gletscherbewegung» (Fortsetzung). «Schweiz. Bauzeitung», 74. Jg., Nr. 44, S. 667–669.

— und F. Brentani: «Observations in a cold Ice cap», Part. II. «Journal of glaciology», Vol. 2, No. 19.

A. Renaud: «Sur la présence et le rôle des impuretés dans la glace» (SVSN).

— «Glaciologie et hydrologie» (SVSN).

— «Sur la teneur en  $D^2O$  de l'eau des bassins glaciaires» (SNSN).

— «Les variations des glaciers des Alpes suisses», 76<sup>e</sup> rapport (CAS).

In Lausanne, Genf und Luzern wurden von Kommissionsmitgliedern verschiedene Vorträge über glaziologische Themen gehalten.

Der Präsident: *R. Haefeli*

### **9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz**

**für das Jahr 1956**

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

Die Kryptogamenkommission arbeitete im Berichtsjahr an der Herausgabe von Band 11 der «Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz». Sie wird über dieses Werk bei seinem Erscheinen eingehend referieren.

Der Präsident: Prof. Dr. *E. Gäumann*

## 10. Rapport de la Commission de la Bourse fédérale pour voyages d'études d'histoire naturelle

pour l'année 1956

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

Notre Commission a siégé le dimanche 23 septembre 1956 à 15 h. à Bâle, Missionsstrasse 9, chez le Prof. Handschin.

Etaient présents: les professeurs Handschin, Gäumann, Blum, Matthey et M. B.-P.-G. Hochreutiner, président.

M. le Dr Nadig et le Prof. Däniker s'étaient faits excuser.

Deux candidats s'étaient inscrits pour la Bourse: M. Emil Muller, botaniste, et M<sup>me</sup> Mayer-Holzapfel, zoologiste.

A l'unanimité, M. Emil Muller fut désigné comme bénéficiaire du stipendium de 12000 fr., quoique les candidats fussent tous deux des naturalistes de valeur.

Le voyage de M. Muller a été projeté dans les montagnes à l'ouest de la frontière du Népal dans l'Etat de Uttar Pradesh, et il a pour sujet l'étude des Ascomycètes alpins.

La séance de la Commission fut close à 17 h.30 et l'assentiment du Conseil fédéral fut accordé.

Le président: *B.-P.-G. Hochreutiner*

## 11. Rapport de la Commission d'électricité atmosphérique

Période 1956/57

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

La Commission s'est réunie à la Station aérologique de Payerne le 13 juillet 1956. *Présents*: MM. Jean Lugeon, président; Auguste Piccard, P.-L. Mercanton, W. Mörikofer, L. Saxer, Fl. Ambrosetti et P. Ackermann. *Résolutions*: 1. Le programme des travaux (voir rapport annuel précédent) est maintenu. 2. Le nom de la Commission figurera dans la liste des collaborateurs de l'AGI. 3. Un prélèvement pourra être fait sur le capital pour la participation suisse à l'AGI. 4. Le nom de la Commission pourra être utilisé comme référence pour des demandes de crédit pour l'AGI. — M. Saxer expose son programme de mesures à Arosa et résume les résolutions de la réunion internationale d'Aix-la-Chapelle. — M. Lugeon fait des sondages avec les nouvelles radiosondes suisses pour le gradient de potentiel et la conductibilité de l'air jusqu'à environ 30 km d'altitude. Ces radiosondes seront utilisées pendant l'AGI à Payerne et par l'Expédition polaire suisse à Murchison Bay, au nord du Spitzberg, à 80° de latitude.

Le président: *Jean Lugeon*



## 12. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1956

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

Im Berichtsjahre gingen die Vegetationskarten des Creux-du-Van-Gebietes von Dr. Max Moor und Dr. Urs Schwarz, samt den zugehörigen Texten, in Druck. Das Erscheinen dieser interessanten Studie verzögerte sich wider Erwarten über das Jahresende hinaus. Die Ende 1955 der Öffentlichkeit übergebene Arbeit von Alfred Saxer, betitelt «Die Fagus-Abies- und Picea-Gürtelarten in der Kontaktzone der Tannen- und Fichtenwälder der Schweiz» (vgl. den letztjährigen Bericht) kostete der Kommission Fr. 4113.75 für den Druck und Fr. 1455.30 für unsere regelmäßige Lieferung an das Institut für allgemeine Botanik der ETH und weitere Exemplare, die über die Zahl der uns zustehenden Freiemplare hinausgehen. Der Stand der Finanzen erlaubte es der Kommission zum erstenmal seit langem wieder, Beiträge an die geobotanische Feldarbeit auszurichten. Es erhielten solche im Betrag von je 500 Fr. die Herren cand. phil. O. Hegg, Bern, für ökologisch-pflanzengeographische Studien am Hohgant; ing. forest. I. L. Richard, Neuenburg, für das Studium der Eichen- und Buchenwälder auf alpiner Moräne; cand. sc. nat. K. H. Richle, ETH, Zürich, für die Fortsetzung seiner Untersuchung der Flaumeichenwälder der Schweiz; PD Dr. J. Schlittler, Universität Zürich, für die Fertigstellung einer Vegetationskarte des Val d'Anniviers; Dr. W. Lüdi, Zürich, und Mitarbeiter für eine Untersuchung von Schweizer Mooren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Austrocknungshorizonte. Die eingegangenen Berichte lassen erkennen, daß diese Subventionen eine gute Verwendung gefunden haben, und wir hoffen, solche auch in Zukunft ausrichten zu können. Der Präsident: *W. Lüdi*

## 13. Rapport de la Commission d'études scientifiques au Parc national pour l'année 1956

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

### *Administration*

La séance de la Commission eut lieu à Berne, le 22 janvier 1956, en présence de quinze membres et de cinq invités. Le Dr *Roman Bach*, privat-docent à l'EPF a été appelé à faire partie de la sous-commission botanique et se chargera, plus spécialement, de coordonner les recherches des collaborateurs qui s'occupent de la biologie du sol. Après une activité de plus de trente ans, notre collègue le Dr *K. Hægler* a abandonné ses fonctions de conservateur du Musée du Parc national à Coire. Depuis le mois de juillet, il est remplacé dans notre Commission, ex officio, par *M. Hermann Brunner*, son successeur avec lequel nous sommes certains d'avoir les mêmes rapports agréables et sur le dévouement duquel nous pourrions compter autant que sur celui de son prédécesseur.

Nous sommes particulièrement heureux de féliciter notre collaborateur *Jules Favre* qui s'est vu attribuer le Prix *Desmazières* de l'Académie des sciences de Paris pour son œuvre mycologique et surtout « pour son étude écologique de la faune mycologique supérieure de la zone alpine ». Cette distinction qui honore notre collègue vient ainsi couronner son œuvre de pionnier des champignons supérieurs de la zone alpine, parue sous le numéro 33 de notre périodique. Nous ne saurions oublier, par ailleurs, le rôle si important d'illustratrice joué par M<sup>me</sup> *Jules Favre* dans l'élaboration de ce magnifique travail.

Au courant de cette année, la Commission fédérale du Parc national a décidé de faire tourner un film 16 mm en couleurs consacré au Parc national et dans lequel seront incorporés tous les aspects de sa signification au point de vue culturel et scientifique.

Il n'y a plus aucun doute que le barrage de Livignio sera exécuté par l'Italie et que le Spöl sera barré à Punt del Gall. Ceci aura pour conséquence que le projet de construction échappera à une action tentée en Suisse pour la sauvegarde de l'intégrité du Parc. En plus, des promesses formelles ont été faites pour remplacer le lac de retenue de Pra-spöl par un simple bassin d'équilibre de dimensions restreintes, à Ova d'Spin.

Sur l'initiative du Conseil fédéral, des rencontres ont eu lieu entre les autorités responsables du Parc et celles des communes engadinoises. Il en ressort que toute la question du Parc national sera probablement résolue prochainement et que si l'atteinte à son intégrité par la construction du barrage de Punt del Gall est certaine, des compensations non négligeables en territoires nouveaux nous prouvent que les communes, elles aussi, désirent conserver un Parc national et qu'à cette fin leur collaboration et leur bonne volonté nous sont d'ores et déjà acquises.

### *Publications*

Dans le courant de l'année est paru le N° 33 de nos publications, *J. Favre*: « Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc national. » Les fascicules Nos 34, 35 et 36 sont actuellement sous presse et compléteront le volume 5 des « Résultats ». Enfin, un nouveau et important manuscrit du Dr *J. Schweizer* pourra être mis sous presse incessamment.

### *Laboratoire d'Il Fuorn*

L'équipement du laboratoire a été complété par l'acquisition d'un microscope binoculaire de voyage avec lampe dans le pied pouvant remplacer le miroir. Une résistance spéciale permet de brancher la lampe directement sur le courant du laboratoire.

### *Activité scientifique*

En dépit du temps détestable de l'été dernier, 22 collaborateurs réguliers (17) et occasionnels (5) ont travaillé dans le Parc durant 289



jours au total se répartissant comme suit: botanistes 9 (142 jours), géologues 4 (11 jours), zoologistes 9 (136 jours). Trois collaborateurs occasionnels ont aidé *Schifferli* à faire un dénombrement des oiseaux et deux autres, *Zeller* et un assistant, ont procédé à la vérification des marques topographiques posées dans le val Sassa.

#### *Rapports des présidents des sous-commissions*

##### *Météorologie (R. Billwiller)*

Die täglichen Beobachtungen wurden in Buffalora im Jahre 1956 regelmäßig weitergeführt. Es muß hier einmal darauf hingewiesen werden, wie froh wir über dieselben sein müssen. Das einsame Wegerhaus und seine Bewohner bieten ja die einzige Möglichkeit, im Parkgebiet fortlaufende, ununterbrochene meteorologische Beobachtungen anzustellen, und die bis auf 1917 zurückreichende Reihe derselben verleiht ihnen besonderen Wert.

Vom Jahre 1955 sind erwähnenswert der trübe, kalte und niederschlagsreiche Februar, auf den dann ein relativ heiteres und trockenes Frühjahr folgte; der Sommer war bei ungefähr normalen Temperaturen bis in den September niederschlagsreicher als normal; vom Frühwinter ließ sich der Dezember sehr trübe und bedeutend wärmer an als durchschnittlich.

Aus den bis jetzt vorliegenden, in der Höhenlage nur wenig differierenden Beobachtungen des Totalisators bei Margunet durfte zwar mit großer Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß auch die höheren Regionen relativ geringe Niederschläge erhalten. Das wird nun durch die Ergebnisse des ersten Betriebsjahres zahlenmäßig bestätigt. Der in günstiger Lage aufgestellte Totalisator sammelte im Zeitraum vom 6. September 1955 bis 1. Oktober 1956 122 cm Niederschlag, während in der gleichen Zeitspanne die täglichen Messungen von Buffalora 115 cm ergaben in sehr kleiner horizontaler Distanz. Die Differenz ist in Betracht der Höhendifferenz von 460 m also minim.

##### *Géologie (H. Boesch)*

*Boesch* kontrollierte im Herbst verschiedene, von *Schlaepfer* durchgeführte Grabungen auf Verhüttungsstellen in Buffalora, Stabelchod und Il Fuorn. Über das Ergebnis dieser Arbeiten wird später zusammenfassend *Schlaepfer*, cand. phil., berichten. Die Flugaufnahmen des Blockstromes im Val Sassa von 1954 wurden im Maßstab 1:1000 ausgewertet. Diese Arbeit wird von *Eugster* geleitet, der im vergangenen Jahr persönlich nicht im Park war. Die Feldarbeiten zur Bestimmung von weiteren zwölf Punkten im Blockstrom selbst konnten im Sommer unter der persönlichen Leitung von *Zeller*, ETH, ausgeführt werden. *H. Traber* hat die Vorarbeiten für die Zeitraffung der Blockstrombewegung in Angriff genommen. Zwei Exemplare der Auswertung der Flugaufnahmen des Blockstromes des Jahres 1951 sind an das Nationalparkmuseum in Chur abgegeben worden.

*Botanique (W. Vischer)*

J. und J. Favre haben im April von S-chanf aus die Frühjahrspilzflora der subalpinen Stufe studiert, mußten aber wegen Schneefalls frühzeitig unterbrechen. Immerhin wurden 12 Arten festgestellt, wovon 4 neu für unser Gebiet. Während eines zweiten Aufenthaltes im August/September wurden die Osthänge des Inntales, ebenfalls von S-chanf aus, begangen, und es wurden 403 Arten höherer Pilze bestimmt; hievon waren 20 neu für das Gebiet. Damit beträgt die Anzahl der Arten im Gebiet, inklusive die 1955 neu beschriebenen Species: 1114 Arten höherer Pilze. Frey, gemeinsam mit F. Ochsner, kontrollierte Dauerflächen in Val dal Botsch, Stabelchod, Ofenbergpaßhöhe, Val Chavagl usw. Im Gebiet der Brandfläche ob Il Fuorn zeigten sich (seit 1952) noch keine neuen Besiedelungen von Flechten; was vorhanden ist, stammt aus der Zeit vor dem Brande. Einzelheiten sollen in der voraussichtlich im Laufe dieses Jahres zu beendenden Zusammenstellung über Flechtenentwicklung auf Dauerflächen publiziert werden. P. Müller bereitete, gemeinsam mit D. Burckhardt, Beobachtungen für den Winter über Verbreitung von Samen durch Wild vor. F. Ochsner kontrollierte, mit E. Frey für Flechten, zahlreiche Dauerflächen für Moose, stellte den Einfluß von Frostschäden in mehreren Fällen fest, infolge Verschiebungen durch Rutschungen. In der Brandfläche haben sich in den Kontrollflächen die Pioniermoose gleichmäßiger verteilt, an Masse hingegen wieder eher abgenommen. Häufiger als bisher wurde *Ceratodon purpureus* usw. festgestellt. An einigen Stellen hat sich der Boden noch nicht konsolidiert, und Einwirkung der Tiere macht sich bemerkbar. Auf verkohltem Ast wurde ein Bryumpolster beobachtet von bereits 20 cm Länge. E. Stüssi, unterstützt durch den zeitweiligen Mitarbeiter H. Wydler, besuchte Val Müschauns, Cluozza-Murtèr, Mingèr, Val Plavna usw. Verschiedene Flächen wurden neu gekennzeichnet. Sodann wurde auf Murteras da Stabelchod die 1950 angelegte Dauerfläche verpflockt und unterteilt sowie untersucht in der Absicht, einen genaueren Einblick in die Veränderungen der unmittelbar über dem Waldrand gelegenen ehemaligen Viehweiden zu gewinnen. Zahlreiche photographische Bilder ergänzen die schriftlichen Aufnahmen. Als anscheinend für den Nationalpark neue Art wurde die in der Schweiz seltene *Senecio Gaudini* Gremli gefunden. W. Trepp kartierte im Val Cluozza, auf Alp Murtèr und im Grenzgebiet gegen das Spöltal. E. Campbell arbeitete an der Vegetationskarte der Wälder. W. Vischer war durch Regen verhindert, Exkursionen auszuführen. Er konnte nur Proben für Algenuntersuchungen in der unmittelbaren Umgebung sammeln.

*Zoologie (P. Bovey)*

Bader a poursuivi les recherches qu'il a entreprises en 1954 sur les Hydracariens. 114 échantillons ont été prélevés. Le matériel récolté en 1954 et 1955 a permis d'identifier jusqu'ici 32 espèces. Bader s'est rendu au Parc en automne dans l'espoir de trouver d'autres espèces de Thysanoptères. Le programme prévu n'a pu être entièrement réalisé à la suite

de chutes de neige. Dans ces conditions, de nombreux échantillons végétaux ont été examinés au laboratoire dans l'espoir d'obtenir des précisions sur l'hibernation des Thysanoptères. Le résultat en a été très maigre et jusqu'à maintenant, 34 espèces ont été sûrement identifiées au Parc. *Eglin* s'est efforcé de récolter des Névroptéroïdes et des Mécoptères dans des conditions d'altitude, d'exposition et dans les stations les plus diverses. Les Raphidioptères sont très rares dans les limites du Parc, où, par ailleurs, aucune Ascalaphidae ni Myrmeleonidae n'ont été observées. *Hemerobius handschini* Tjeder, espèce nouvelle pour la Suisse, se rencontre de préférence sur les pins et remonte jusqu'à la limite de la forêt avec l'arolle. Parallèlement à ses recherches faunistiques, *Eglin* a fait d'intéressantes observations écologiques et biologiques sur l'apparition des fourmis et des névroptères en relation avec celle des aphides. Dans les régions de Scuol, Zernez et d'Il Fuorn, *Kutter* a poursuivi ses observations et a récolté du matériel en vue d'études faunistiques. Il a procédé au relevé du réseau de nids des colonies polycladiques de *Formica exsecta*, étudiées dès 1954, et noté les modifications intervenues.

Désirant mettre un terme à ses recherches sur les oiseaux, *Schifferli* a bénéficié de l'aide de trois ornithologistes, ce qui a permis d'explorer des régions très étendues. Ces recherches ont consisté en un recensement qualitatif linéaire des oiseaux diurnes (Linientaxierungen) en des régions très diverses, en un échantillonnage quantitatif dans des zones déterminées, à Stabelchod, S'charl, Cluozza, Trupchum, et à préciser l'époque de la nidification du plus grand nombre possible d'espèces.

*Burckhardt*, grâce à l'appui du Fonds national, a poursuivi ses observations sur le gros gibier durant toute l'année. En raison des faibles chutes de neige durant l'hiver 1955/56, le gros gibier a passé la mauvaise saison sans pertes appréciables. Bien que l'été fût très peu favorable, le nombre des cerfs était en fin de saison tel qu'il n'a jamais été. D'après les estimations basées sur les observations faites, la population des diverses espèces se répartissait comme suit en été:

| <i>Espèce</i>       | <i>1956</i> | <i>1955</i> | <i>Ind./km<sup>2</sup></i> |
|---------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| Cerf . . . . .      | 1300        | 1140        | 8,1                        |
| Chevreuil . . . . . | 100         | 75          | 0,6                        |
| Chamois . . . . .   | 1400        | 1400        | 8,8                        |
| Bouquetin . . . . . | 200         | 190         | 1,3                        |
| Renard . . . . .    | 76          |             | 0,5                        |
| Lièvre des Alpes .. | 500         |             | 3,1                        |
| Marmotte . . . . .  | 870         |             | 5,4                        |
| Ecureuil . . . . .  | 120         |             | 0,8                        |

Les cerfs ont rejoint le Parc le 20 mai et l'ont quitté du 10 au 14 octobre.

Enfin d'intéressantes observations ont été faites sur le comportement du cerf et du chamois durant la période du rut. En collaboration avec *Hegg*, il a été possible d'étudier la nutrition du cerf, chevreuil et

chamois. Des analyses de crottes (cerf 120, chevreuil 40, chamois 40) ont permis d'obtenir une bonne image des végétaux consommés. Comme on a souvent prétendu, en relation avec la mortalité des cerfs, que les anciens pâturages ne fourniraient plus une pâture suffisante, une attention particulière a été prêtée à la question de la fumure naturelle qui, à Stablechod paraît suffisante pour prévenir la transformation de la prairie en *Nardetum strictae*.

*Nationalparkmuseum (H. Brunner)*

Es ist nicht unsere Aufgabe, die Tätigkeit des Vorgängers in Einzelheiten zu würdigen. Wir möchten hier nur dem Gefühl der Dankbarkeit Ausdruck geben für den Fleiß und die Sorgfalt, mit welchen Herr Dr. *Haegler* das Museum verwaltet und damit auch den Amtsantritt des Nachfolgers erleichtert hat. Zur Tätigkeit des Museumsvorstehers gehört der Versand der «Ergebnisse der wissenschaftlichen Erforschung des Nationalparkes». Der Hauptabnehmer ist die Bundesrepublik Deutschland. Seit Anfang Juli sind 39 Hefte bzw. Bände versandt worden.

Wir tragen uns mit den Gedanken, im Frühling oder Sommer des kommenden Jahres eine Sonderausstellung über den Nationalpark zu veranstalten, damit für einige Monate ein Gesamtbild des Parkes gezeigt werden kann. Dies dürfte im Hinblick auf die Kraftwerkprojekte gegeben sein.

*Jean-G. Baer*, président

**14. Bericht der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomini  
für das Jahr 1956**

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

Auch dieses Jahr konnten unsere Geschäfte auf dem Zirkulationsweg erledigt werden. Es wurden folgende Subventionen zugesprochen:

1. Herrn Prof. Dr. H.-G. Bandi, Bern, für Ausgrabungen am Lobsigen- und am Burgäschisee, 2000 Fr.
2. Der Direktion der Schweizerischen Landesbibliothek (Herrn Direktor Dr. P. Bourgeois) an die Druckkosten der «Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz» von Herrn Dipl.-Ing. W. Blumer, 2000 Fr.
3. Der Denkschriftenkommission der S.N.G. als Nachsubvention für den Druck des «*Florae Vallesiacae Supplementum*» des Herrn Dr. A. Becherer, 2000 Fr. (bisher insgesamt 9000 Fr.).

Während des Berichtsjahres und bis zum 31. Mai 1957 gingen folgende von uns subventionierte Veröffentlichungen ein:

1. *Becherer, Alfr.*: «*Florae Vallesiacae Supplementum*.» Supplement zu Henri Jaccards «Catalogue de la Flore valaisanne». Denkschrift der S.N.G., Bd. 81, Zürich, Gebr. Fretz AG, 1956.
2. *Bösiger, Kurt W.*: «Siedlungsgeographie der Talschaft von Schwyz.» Winterthur, Verlag P.G. Keller, 1956 (Dissertation der Universität Basel).

Der Präsident: *J. Cadisch*

## **15. Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch**

**für das Jahr 1956**

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

Die Jungfrauoch-Kommission trat im Jahre 1956 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 1956**

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

Im Februar des Berichtsjahres ist Band 71 der «Abhandlungen» (s. Bericht 1955) ausgegeben worden.

Band 72 ist beinahe fertiggestellt und wird im kommenden Jahr erscheinen. Er enthält folgende Arbeiten:

1. Richard Kräusel und Georg Leschik, «Die Keuperflora von Neuwelt bei Basel». 2. G. Leschik, «Die Iso- und Mikrosporen». Mit 10 Tafeln.
2. Bernhard Peyer, «*Helveticosaurus zollingeri* n. g. n. sp.» (B. Peyer, «Die Triasfauna der Tessiner Kalkalpen», XVIII). Mit 5 Tafeln.
3. Bernhard Peyer, «Über Zähne von Haramyiden, von Triconodonten und von wahrscheinlich synapsiden Reptilien aus dem Rhät von Hallau, Kt. Schaffhausen, Schweiz». Mit 12 Tafeln.

Band 73 soll Neubeschreibungen von Fossilien aus dem Glarner Schiefer durch B. Peyer und R. Zangerl enthalten und ist so weit gediehen, daß er ebenfalls 1957 erscheinen kann.

Von Band 74 ist fertig gedruckt: H. J. Oertli, «Ostrakoden aus der oligozänen und miozänen Molasse der Schweiz».

Weitere Arbeiten sind im Druck oder stehen in Aussicht.

Der Sekretär: *S. Schaub*

## **17. Bericht der Hydrologischen Kommission**

**für das Jahr 1956**

Reglement s. «Verhandlungen», 1948, S. 296, und 1953, S. 159

### *I. Personelles*

Das Berichtsjahr brachte keine Änderungen.

### *II. Sitzungen*

Die Kommissionsgeschäfte wurden am 13. Dezember 1956 in einer ganztägigen Sitzung behandelt. Der Umstand, daß der Hydrologie wirtschaftlich auch auf internationalem Boden im Zusammenhang mit der

Ausnützung der Wasserkräfte, Bewässerungsproblemen sowie Fragen der Bodenerosion und des Gewässerschutzes eine ständig wachsende Bedeutung zukommt, hat den Wirtschafts- und Sozialrat der Uno veranlaßt, sich mit unserem Fachgebiet zu befassen. Über diese Vorgänge und die Stellung der Hydrologie in den internationalen Organisationen orientierte Herr Ing. E. Walser in einem eingehenden Referat. Die anschließende Diskussion zeigte für unsere Kommission die Notwendigkeit, die Entwicklung aufmerksam zu verfolgen, die möglichen Rückwirkungen auf unser Land zu prüfen und gegebenenfalls zu wesentlichen Fragen Stellung zu nehmen. Die letztjährige Aussprache über die hydrologische Forschung der Schweiz und die Aufgaben der Hydrologischen Kommission wurde weitergeführt. Alle diese Traktanden werden uns im kommenden Jahr vermehrt beschäftigen. In der Sitzung wurde ferner über die Tätigkeit im Jahre 1956 berichtet, die Jahresrechnung abgenommen, das Arbeitsprogramm festgelegt und das Budget 1957 beschlossen.

### *III. Publikationen*

Die «Hydrologische Bibliographie 1953–1955» ist im Druck und wird anfangs 1957 erscheinen.

Die Publikation S. Steinemann über das kristallplastische Verhalten von Eis sollte 1957 herausgegeben werden können.

Neu wurde die Aufnahme einer Arbeit von P. Nydegger: «Vergleichende Untersuchungen der lichtklimatischen Verhältnisse verschiedener Schweizer Seen» in die «Beiträge zur Geologie der Schweiz – Hydrologie» beschlossen.

Die neu erscheinenden Lieferungen dieser Mitteilungsreihe werden die Bezeichnung «Geotechnische Serie» nicht mehr enthalten.

### *IV. Untersuchungen*

Zu den Arbeiten von Herrn Prof. Dr. F. Gyssal über den Wasserhaushalt im Tessin ist zu bemerken, daß aus den Resultaten zweier neuer Abflußstationen an der Rovana bereits eine Abschätzung der vorwiegend unterirdisch aus dem Rutschgebiet von Campo-Vallemaggia anfallenden Wassermenge von ca. 600–1000 l/s möglich ist. Ein neues Untersuchungsgebiet im Verzascatal schließt die Lücke zwischen Maggia- und Bleniotal. Die Auswertung der elfjährigen Beobachtungen im Greinagebiet steht vor dem Abschluß.

Durch eine Hilfskraft ist das Beobachtungsmaterial über Strahlung und Sonnenschein im Gebiet der Baye de Montreux unter der Leitung von Herrn J. C. Thams gesichtet worden, so daß nächstes Jahr mit der eigentlichen wissenschaftlichen Auswertearbeit begonnen werden kann.

Herr Ing. P. Kasser arbeitet an der Entwicklung eines registrierenden Totalisators, dessen Resultate nicht mehr durch die Verdunstungsverluste geheizter Pluviographen verfälscht werden sollten. Die im Berichtsjahr geplanten Untersuchungen über den Einfluß von Strahlung und Temperatur auf den Schmelzprozeß von Schnee und Eis wurden infolge Personalmangels zurückgestellt.



### *V. Tagungen*

Verschiedene Kommissionsmitglieder hatten Gelegenheit, von ihren Ämtern und Institutionen aus an internationalen Kongressen teilzunehmen und dabei wertvolle Erfahrungen auszutauschen und Beziehungen aufzunehmen. So war Dr. M. de Quervain vom 17. bis 20. September an der Internationalen Tagung für alpine Meteorologie in Chamonix (Niederschlag, Wittertypen, Strahlung, Bioklimatologie), Ing. P. Kasser und Ing. E. Walser vom 20. bis 29. September am Symposium Darcy der Internationalen Assoziation für wissenschaftliche Hydrologie in Dijon (Hochwasser-, Verdunstungs- und Grundwasserfragen) und Herr J.C. Thams vom 1. bis 4. Oktober an der Internationalen Tagung für Kondensationskernforschung in Basel und Locarno.

Der Präsident: *G. Schnitter*

### **18. Rapport de la Commission du Centre suisse de recherches scientifiques en Côte-d'Ivoire**

**pour l'année 1956**

(Statuts v. «Actes», Berne 1952, p. 334)

(Règlement v. «Actes», Porrentruy 1955, p. 308/309)

Plusieurs transformations ont été effectuées au Centre dans le courant de l'année. Grâce à un don, la maison du directeur a pu être agrandie par une véranda et une dépendance de service. Au laboratoire, l'installation de climatisation de deux chambres a été renouvelée et fonctionne de façon satisfaisante. Il a été nécessaire de faire l'acquisition d'une nouvelle voiture automobile car malgré les réparations et l'entretien constants, l'ancienne voiture était dangereuse à conduire sur les routes de la Côte-d'Ivoire où le moindre accident peut avoir des conséquences considérables. Cet achat a été possible grâce à un don particulier ainsi qu'à un subside du Comité central. Nous adressons à tous nos donateurs l'expression de notre reconnaissance.

Nous sommes heureux de pouvoir constater que le financement annuel semble en bonne voie et que nous pourrions compter sur des subsides réguliers de la part des cantons universitaires.

Plusieurs savants de passage ont visité le Centre. Citons, en particulier, M. J.-J. Jouglas, ancien ministre de la France outre-mer, directeur de l'ORSTOM, les Prof. W. Brückner et Schmidt de l'Université d'Achimota, Ghana, le Prof. Stocker de Mayence. Enfin, vers la fin de l'année, le Centre reçut la visite de quinze naturalistes suisses, la plupart professeurs dans nos universités, qui ont participé à une mission scientifique organisée sous les auspices de la S.H.S.N. Nous avons été particulièrement heureux d'avoir pu accueillir le président central ainsi qu'un représentant du Fonds national suisse pour la recherche scientifique, en la personne du Prof. R. Matthey. Nul doute que cette mission portera ses

fruits et que le Centre en bénéficiera par la présence de nouveaux chercheurs.

Ayant réussi à capturer un grand nombre de Roussettes et à les maintenir en captivité, notre directeur, le Dr Huggel, a poursuivi ses recherches sur la physiologie de la circulation chez ces chiroptères.

Le président: *Jean-G. Baer*

## **19. Bericht der Forschungskommission der S. N. G. für den Nationalfonds**

**für das Jahr 1956**

(Provisorisches Reglement genehmigt in der Senatssitzung vom 7. Juni 1952)

Die Kommission hat auf dem Zirkulationswege und in einer Sitzung insgesamt 13 Gesuche behandelt. Vier davon betrafen den Nachwuchs für wissenschaftliche Forschung. Der Nachwuchskredit von 12000 Fr. wurde restlos beansprucht.

Durch Nachwuchskredite unserer Kommission wurden gefördert:

Dr. *E. Stadelmann*, Freiburg i. Ü. (Pflanzenphysiologie).

Dr. *R. A. Vollenweider*, Luzern (Botanische Hydrobiologie): Studienaufenthalt an der «Limnologiska Institutionen» in Uppsala bei Dr. Rodhe.

Dr. *H. R. Staiger*, Basel (Zoologische Cytogenetik und Populationsgenetik): Studienaufenthalt bei Prof. L'Heritier in Gif-sur-Yvette.

*M. Wittmer*, Herrliberg-Zürich (Coleopterologische Studien).

Die Stipendiaten haben wissenschaftlich sehr erfreulich gearbeitet, waren aber leider teilweise gezwungen, Stellen im Ausland anzunehmen, da sich in der Schweiz keine passenden Möglichkeiten des Fortkommens boten.

Der Präsident: Prof. *F. E. Lehmann*