

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: 148 (1968)

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: 23.12.2025

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

V

Berichte der Kommissionen der SNG

Rapports des commissions de la SHSN

Rapporti delle commissioni della SESN

Bericht der Denkschriften-Kommission

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Solothurn 1936, Seite 63

Mitgliederbestand und Vorstand

In der Zusammensetzung des Vorstandes trat keine Aenderung ein. Die Geschäfte wurden auf schriftlichem Wege erledigt.

Denkschriften

Die Arbeit Hagen über die Geologie von Nepal ist im Druck; der erste Band wird nächstens erscheinen.

Der Präsident: Prof.Dr.M. Geiger-Huber

Rapport de la Commission Euler pour 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Thun 1932, Seite 180

Membre de la Commission depuis 1937, puis président depuis 1951, le prof. E. Miescher a renoncé à un nouveau mandat de six ans: la Commission a dû se résigner à prendre acte de cette décision, et a tenu à exprimer à M. Miescher sa reconnaissance pour sa fructueuse activité; les autres membres de la Commission ont vu leur mandat renouvelé; le prof. Ch. Blanc a été désigné comme nouveau président.

Un seul volume a paru en 1967, le volume II/18, "Scientia Navalis I", édité par C.A. Truesdell; trois volumes sont en

composition ou sous presse, soit II/9, "Mechanica corporum solidorum II", édité par Ch. Blanc, II/23 "Sol et Luna I", édité par J.O. Fleckenstein et III/8, "Commentationes Opticae IV", préparé par M. Herzberger.

A la fin de 1967, 60 volumes avaient été publiés, 3 étaient chez l'imprimeur et 11 en préparation, ces 74 volumes représentant la totalité des trois séries envisagées dès le début.

La Commission examine le problème de la publication d'une quatrième série, consacrée à la correspondance, aux manuscrits et aux carnets de notes de L. Euler. Des contacts ont été pris à cet effet avec l'Académie des sciences de l'URSS, qui entreprend de son côté une publication en langue russe; les premières réalisations pourraient avoir lieu dans ces toutes prochaines années.

Le Président: Ch. Blanc

Bericht der Kommission für die Schläfli-Stiftung

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Solothurn 1936, Seite 136

Kein Bericht eingetroffen

Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission

über das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Schaffhausen 1921, I., Seite 177
Ergänzung zum Reglement siehe "Verhandlungen", Fribourg 1945, Seite 255

1. Personelles

In der Sitzung vom 4. März 1967 wurde Herr Prof. Dr. W. Nabholz, Geologisches Institut der Universität Bern, als neues Mitglied in die Kommission aufgenommen.

Die Zahl der Mitglieder ist damit seit 1942 von 6 auf 11 erhöht worden. Es ist das die Folge des Bestrebens, möglichst alle Universitätsinstitute an der geologischen Landesaufnahme zu interessieren und gleichzeitig eine Koordination der wissenschaftlichen Arbeiten zu erreichen.

Die Kommission setzt sich nunmehr wie folgt zusammen:

	Mitglied seit
Prof.Dr.L.Vonderschmitt, Basel, Präsident	1945
Prof.Dr.H.Badoux, Lausanne, Vizepräsident	1952
Prof.Dr.J.Cadisch, Bern	1945
Prof.Dr.A.Gansser, Zürich	1958
PD Dr.H.Jäckli, Zürich	1965
Prof.Dr.J.Klaus, Fribourg	1965
Prof.Dr.A.Lombard, Genève	1961
Prof.Dr.W.Nabholz, Bern	1967
Prof.Dr.E.Niggli, Bern	1965
Prof.Dr.F.de Quervain, Zürich	
zugleich Delegierter der Schweizerischen Geotechnischen Kommission	1953
Prof.Dr.E.Wenk, Basel	1958

Ständige Angehörige des Büros, unter Leitung
des Präsidenten sind:

	Gewählt seit
Dr.A.Spicher, Basel, 1. Adjunkt	1949
Dr.H.Fischer, Basel, 2. Adjunkt	1965
Frl.E.Wiessner, Basel, Sekretärin	1955

Herr G.Utzinger, Vizedirektor der Schweizerischen Kreditanstalt Basel, steht der Kommission seit 1961 ehrenamtlich als Kassier zur Verfügung.

Der Zeichner arbeitete im Berichtsjahr wieder nur aus-
hilfsweise für die Kommission.

2. Sitzungen

Die Kommission hielt wie üblich zwei Sitzungen ab: am 4. März 1967 wurden an der Budgetsitzung in Basel Jahresbericht und Jahresrechnung 1966 eingesehen, die Kredite für Feldaufnahmen 1967 erteilt und das Druckprogramm festgelegt.

In der Sitzung vom 2. Dezember 1967, die ausnahmsweise in Bern stattfand, behandelte die Kommission die Berichte der 62 Mitarbeiter. Der Präsident referierte über die Tätigkeit des Büros und anhand einer Zwischenbilanz über den voraussichtlichen Rechnungsabschluss. Ueber die Tätigkeit der Sammelstelle, die in den Räumlichkeiten des Eidg. Statistischen Amtes in Bern untergebracht ist, orientiert der Tätigkeitsbericht dieser Organisation, der dem Tätigkeitsbericht der Geotechnischen Kommission eingegliedert wird.

Dem vorliegenden Bericht ist ausserdem ein kurzer Ueberblick über die Arbeit des Landeskomitees für Geologie beigelegt; für dieses Komitee amtiert das Bureau der Kommission als Sekretariat.

3. Geologische Landesaufnahme

Die freiwilligen Mitarbeiter der Geologischen Kommission führten im Sommer 1967 in deren Auftrag folgende Kartierungsarbeiten aus:

Name des Mitarbeiters	Kartenblatt und Arbeitsgebiet
Prof.H.Badoux	1285 Diablerets, 1305 Morcles
Prof.P.Bearth	1308 Simplon, 1309 St. Niklaus, 1237 Albulapass
Dr.R.Blau	1207 Thun
Prof.W.Brückner	1192 Schächental
PD Dr.M.Burri	1346 Chanrion
Prof.J.Cadisch	1179 Samnaun, 1179 bis Nauders, 1159 Ischgl
PD Dr.R.Chessex	V.de Bagnes, rive droite
Dr.W.Egli	1254 Hinterrhein
Dr.H.Eugster	1115 Säntis
Dr.H.Fischer	1067 Arlesheim
Dr.H.Fröhlicher	1115 Säntis
Dr.H.Furrer	1247 Adelboden
Dr.A.Günthert	1251 Bedretto
Prof.R.Hantke	1151 Rigi, 1152 Ibergereg, 1172 Muotathal
Dr.L.Hauber	1068 Sissach
Dr.H.Heierli	1236 Savognin
PD Dr.H.Herb	1134 Walensee
Dr.P.Herzog	1067 Arlesheim
PD Dr.F.Hofmann	1031 Neunkirch
Prof.Th.Hügi	1268 Lötschental
PD Dr.H.Jäckli	1235 Andeer

Name des Mitarbeiters	Kartenblatt und Arbeitsgebiet
Dr.P.Kellerhals	1219 Scarl
Dr.Jos.Kopp	1131 Zug, 1120 Sursee
Prof.D.Krummenacher	1346 Chanrion, Arolla
Dr.P.Labhart	1210 Innertkirchen, 1289 Brig
Dr.Ed.Lanterno	1304 Val d'Illiez
Prof.H.P.Laubscher	1105 Bellelay
Dr.H.Ledermann	1127 Solothurn, 1268 Lötschental
Dr.H.Liniger	1065 Bonfol
Prof.A.Lombard	1265 Col des Mosses
Prof.W.Nabholz	1214 Ilanz, 1234 Vals
Prof.E.Niggli	1214 Ilanz, 1232 Oberalppass
Prof.N.Oulianoff	1345 Orsières
Dr.N.Pavoni	1091 Zürich
Dr.Tj.Peters	1256 Bivio
Dr.Fr.Roesli	1170 Alpnach, Zone von Samaden
Prof.R.F.Rutsch	1167 Worb, 1188 Eggiwil
Dr.U.Schär	1145 Bielersee
Prof.Hs.Schaub	1170 Alpnach, 1189 Sörenberg
Dr.A.Steck	1269 Aletschgletscher
Prof.A.Streckeisen	1289 Brig
Dr.V.Streiff	1235 Andeer
Dr.B.Tröhler	1210 Innertkirchen
PD Dr.V.Trommsdorff	1277 Bernina und Tessin
Dr.J.P.Vernet	1242 Morges, 1261 Nyon
Dr.M.Weidmann	1287 Sierre
Prof.Ed.Wenk	1292 Maggia, 1272 Campo Tencia
Prof.R.Woodtli	1207 Vissoye, 1327 Evolène

Spezialaufträge

Dr.G.della Valle	1188 Eggiwil
Dr.L.v.d.Plas	1234 Vals, Piz Aul
Dr.F.Keller	1272 P.Campo Tencia
A.Arnold cand.min.	1232 Oberalppass
Prof.F.Allemand	Falknisdecke, Zone v.Arosa
Prof.St.Hafner	1251 Val Bedretto

7 Mitarbeiter konnten wegen starker anderweitiger Beanspruchung keine Kartierungen ausführen.

Im Berichtsjahr hat die Kommission ihren langjährigen Mitarbeiter, Dr. Otto Grütter, Basel, durch den Tod verloren. Der Verstorbene hat von 1930 bis zu seinem Tode geologische Aufnahmen im nördlichen Tessin ausgeführt.

Ueber den Stand der Druckarbeiten orientieren die nachstehenden Angaben:

4. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

- a) Blatt 332-335 Neuenegg-Oberbalm-Schwarzenburg-Rüeggisberg (gedruckt 1953), Autoren: R.F.Rutsch und B.Frasson
Ende Februar 1967 lag das Manuskript für die Erläuterungen

(Autor: R.F.Rutsch) druckfertig vor und konnte Mitte April in Druck gegeben werden. Sie sind noch Ende des Berichtsjahres erschienen.

b) Blatt 348-351 Gurnigel (gedruckt 1961)

Autoren: J.Tercier und P.Bieri

Die Erläuterungen werden vom Geologischen Institut Fribourg bearbeitet. Es ist noch kein Manuskript eingegangen.

c) Blatt Scuol-Schuls-Tarasp (gedruckt 1963)

Autoren: J.Cadisch, H.Eugster, E.Wenk, G.Burkard, G.Torricelli

Die Manuskripte der 3 Autoren Cadisch, Eugster und Wenk für die Erläuterungen wurden im Verlauf des Jahres koordiniert und dem Bureau übergeben. Mit dem Druck wird im Januar 1968 begonnen.

d) LK Bl.1090 Wohlen (gedruckt 1966)

Autor: Hrsh.Jäckli

Während das Atlasblatt noch im Dezember 1966 gedruckt werden konnte, erschienen die Erläuterungen erst im Februar 1967.

e) LK Blatt 1144 Val de Ruz

Autoren: E.Lüthi, Ph.Bourquin †, C.Muhlethaler †, H.Suter, E.Frei, R.Buxtorf

Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Der Druck des Blattes hat sich verzögert, weil die Druckfirma wegen grossem Arbeitsanfall überlastet war. Der Probedruck erschien anfangs November. Der Auflagedruck wird auf anfangs Januar 1968 erwartet.

Die Erläuterungen stehen in Vorbereitung.

f) LK Bl.1052 Andelfingen

Autor: F. Hoffmann

Druckfirma: Wassermann AG, Basel

Anfangs 1967 wurde dieses Blatt in Druck gegeben. Wie vorgesehen, konnte der Autor an der Tagung der SNG (Ende September 1967) den Probedruck des Blattes vorlegen. Die Auflage ist noch Ende Dezember 1967 erschienen.

Die Erläuterungen gingen anfangs August in Druck und werden voraussichtlich im Januar 1968 zur Verfügung stehen.

g) LK Blatt 1133 Linthebene

Autor: A. Ochsner

Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Ende April 1967 ging das Blatt nach längeren Vorbereitungen in Druck. Der Probedruck ist auf anfangs 1968 zu erwarten.

Die Erläuterungen stehen in Arbeit. Der Autor wartet mit der definitiven Abfassung des Textes auf das Erscheinen des Probedruckes.

h) LK Blatt 1054 Weinfelden

Autor: E.Geiger

Druckfirma: Wassermann AG, Basel

Im Frühjahr 1967 legte der Autor der Kommission das Kartenoriginal und den kurzen Erläuterungstext vor. Trotz der Einfachheit des Blattes waren zahlreiche Anpassungsarbeiten für den Druck notwendig. Das Blatt und die Erläuterungen gingen Ende November 1967 in Druck.

i) Vorlage betr. "Konventionelle Zeichen" für den Geologischen Atlas der Schweiz

Die neue Vorlage der Zeichen wurde Mitte August 1967 von der Firma Orell Füssli, Zürich, gedruckt. Anfangs Oktober gelangten diese Vorlagen zum Versand an die kartierenden Mitarbeiter der Geologischen Kommission und an die Geologischen und Mineralogischen Institute der schweizerischen Hochschulen.

5. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200 000

Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Blatt 4 St.Gallen - Chur

Die Herren Proff.Cadisch und Nabholz haben noch kein Manuskript für die Erläuterungen abgeliefert.

Blatt 7 Ticino

Auch für diese Erläuterungen, deren Bearbeitung die Herren Proff.Nabholz, Niggli, Vonderschmitt und Wenk übernommen haben, liegen noch keine Manuskripte vor.

Blatt 8 Engadin

Für die Erläuterungen zu diesem Blatt hat Prof.Gansser seine Mitarbeit zugesagt. Es ist aber bis heute noch kein Manuskript eingegangen.

6. Geologische Karte der Schweiz 1:500 000

Das Kartenoriginal, das von Dr.Spicher hergestellt wird, ist zu 7/8 ausgeführt und wird im Laufe dieses Winters fertig.

Die Bearbeitung der ausländischen Gebiete hat mehr Zeit beansprucht, als erwartet wurde. Anschliessend wird die tektonische Karte entworfen.

7. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz

Neue Folge

Druckfirmen:	Text	Stämpfli & Cie, Bern
	Clichés	Steiner & Cie, Basel
	Tafeln	Wassermann AG, Basel

- a) NF.131.Liefg. J.D.Frey: Geologie des Greinagebietes
Diese Zürcher Dissertation, die druckreif vorgelegt wurde, konnte anfangs Jahres in Druck gegeben werden. Die Auflage erschien im November 1967.
- b) NF.132.Liefg. P.Bearth: Die Ophiolithe der Zone von Zermatt-Saas-Fee
Der Autor legte seine Arbeit im Sommer 1966 vor. Wegen umfangreichen redaktionellen Vorbereitungen ergab sich eine Verzögerung der Drucklegung bis ins Frühjahr 1967. Die Auflage konnte im November gedruckt werden.
- c) NF.133.Liefg. U.Schär: Geologische und sedimentpetrographische Untersuchungen im Mesozoikum und Tertiär des Bielerseegebietes
Diese Berner Dissertation konnte im Frühjahr 1967 in Druck gehen. Wegen Ueberlastung der Druckfirma liess sich eine Verzögerung in der Fertigstellung nicht vermeiden. Die Auflage wurde noch Ende des Jahres gedruckt und die Publikation kann anfangs 1968 erfolgen.
- d) NF.134.Liefg. E.Jäger, E.Niggli & E.Wenk: Rb-Sr Altersbestimmungen an Glimmern der Zentralalpen
Im November 1966 gelangten die Autoren an die Kommission mit dem Ersuchen, ihre Arbeit ins Druckprogramm aufzunehmen. Ausserdem äusserten sie den Wunsch, der Beitrag möge bis zur Tagung der IUGG (Ende September 1967) fertig vorliegen. Die Kommission hat ihrem Gesuch entsprochen. Dieser kurzfristige Drucktermin ergab eine Verzögerung im Druckprogramm der anderen Beiträge. Die Auflage erfolgte Mitte September 1967.
- e) NF.135.Liefg. F.Keller: Mineralparagenesen und Geologie der Campo Tencia - Pizzo Forno-Gebirgsgruppe
Diese Basler Dissertation ging im Oktober 1967 in Druck. Die Auflage dürfte im Februar 1968 gedruckt werden.
- f) A.Lombard: La nappe du Niesen et son flysch
Der Autor legte am 4. März 1967 seine umfangreiche Arbeit der Kommission vor. Der Präsident hat die Arbeit gelesen und wird, nachdem sie von der Kommission in ihrer Sitzung vom 2. Dezember zur Aufnahme in die "Beiträge" angenommen wurde, ein Gesuch an den Nationalfonds einreichen. Die Arbeit ist sehr umfangreich und wird sehr kostspielig, so dass versucht werden muss, einen Beitrag an die hohen Druckkosten zu erhalten.

8. Verschiedene Publikationen

- a) Im September ist der Verkaufskatalog 1967 der Publikationen der Geologischen und der Geotechnischen Kommission erschienen. Er ist im November noch zum Versand gelangt an die Gratisempfänger im Inland und die Tauschpartner im Ausland.
- b) Upper Mantle Project: National Report of Switzerland 1967
Der vom Sekretär des Schweizerischen Komitees UMP, Herrn Prof. E. Niggli (Bern) redigierte "National Report" wurde dem Bureau der Kommission zur Drucklegung im August übergeben. Der Report konnte am UGGI-Kongress Ende September vorgelegt werden. Die Druckkosten übernahm die Kommission.

9. Bibliographia scientiae naturalis Helvetica

Band 41, 1966 ist im Berichtsjahr erschienen. Die Sonderdrucke über Geologie und Mineralogie wurden an die Mitglieder der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft versandt.

10. Versand der Publikationen

Am 9. Januar, 10. Februar und 15. November 1967 wurden im Inland nachstehend aufgeführte Publikationen versandt:

a) Schweiz

Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz

- NF.126.Liefg. P.Kellerhals: Geologie der nordöstlichen Engadinerdolomiten.
- NF.127.Liefg. F.Scherer: Geologisch-palaeontolog. Untersuchungen im Flysch und in der Molasse zwischen Thunersee und Eriz.
- NF.128.Liefg. T.A.Kempf: Geologie des westlichen Säntisgebirges.
- NF.129.Liefg. Hp.Mohler: Stratigr. Untersuchungen in den Giswiler Klippen und ihrer helvetisch-ultra-helvetischen Unterlage.
- NF.130.Liefg. A.Steck: Petrogr. und tekton. Untersuchungen im Zentralen Aaregranit und seinen altkristall. Hüllgesteinen im westlichen Aarmassiv.
- NF.131.Liefg. J.D.Frey: Geologie des Greinagebietes.
- NF.132.Liefg. P.Bearth: Die Ophiolithe der Zone von Zermatt-Saas Fee.
- NF.134.Liefg. E.Jäger, E.Niggli und E.Wenk: Rb-Sr Altersbestimmungen an Glimmern der Zentralalpen.

Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

LK Bl. 1090 Wohlen mit Erläuterungen.

Jahresbericht der Geologischen und der Geotechn. Kommission 1965.

Verkaufskatalog 1967 der Publikationen der Geologischen und
der Geotechnischen Kommission.

b) Ausland

Am 10. Januar und 12. Dezember 1967 wurden die Beiträge NF.126. - 130. Lieferung und das Atlasblatt Wohlen mit Erläuterungen an die Tauschpartner im Ausland versandt.

11. Sammelstelle

Siehe den Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission.

12. Neue Aufgaben

Es ergibt sich die Notwendigkeit für die Geologische Kommission sich an den Arbeiten für die magnetische Karte der Schweiz und am Erdbebendienst zu beteiligen.

Die Arbeiten für die hydrogeologischen Karten sind bereits im Gange.

13. Finanzielles

- A. Arbeitskredit: die 108. Jahresrechnung 1967 ist unter "B. Jahresrechnungen und Bilanzen von Unternehmungen der SNG mit Spezialrechnungsführern" Nr. 28 aufgeführt.
- B. Reparationsfonds: siehe "Kapitalrechnungen" Nr. 14
- C. Fonds Aargauerstiftung: siehe "Kapitalrechnungen" Nr. 12.

Der Präsident: Prof.Dr.L.Vonderschmitt

Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission

für das Jahr 1967

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. PD Dr.A.von Moos, Zürich, Vizepräsident	1951
3. Prof.F.Gassmann, Zürich	1945
4. Prof.E.Poldini, Genf †	1954
5. Prof.E.Wenk, Basel	1955
6. Prof.E.Niggli, Bern	1959
7. Prof.Th.Hügi, Bern	1959
8. Prof.H.Badoux, Lausanne	1963
9. Prof.R.Woodtli, Lausanne	1966

Als Sekretärin, Bibliothekarin und wissenschaftliche Mitarbeiterin war Fräulein V.Jenny tätig. Mit besonderen Aufgaben war zeitweise Herr dipl.geol.V.Dietrich im Büro der Kommission betraut.

Im März starb Prof.E.Poldini, Mitglied seit 1954. Herr Poldini vertrat die Geophysik in der Kommission und war auf diesem Gebiet sehr aktiv und tätig. Die Kommission wird seiner in grosser Dankbarkeit gedenken.

2. Sitzung

Die Kommission versammelte sich Samstag, den 21. Januar 1967 in Zürich zur ordentlichen Jahressitzung.

3. Publikationen

F.de Quervain, D.Frey, F.Hofmänner und V.Jenny: "Geotechnische Karte der Schweiz" 1 : 200 000 Blatt 4 (St.Moritz-Bellinzona) mit Erläuterungen in Italienisch (redigiert von F.Bianconi) und Deutsch.

Th.Hügi, V.Köppel, F.de Quervain, E.Rickenbach: "Die Uranvererzungen bei Isérables (Wallis)" als Beiträge, Lieferung 42.

T.P.Labhart: "Die Uranvererzungen am Südrand des Aarmassivs bei Naters (Kt.Wallis, Schweiz)" als Beiträge, Lieferung 43.

V.Dietrich, N.Huonder, L.Rybach: "Uranvererzungen im Druckstollen Ferrera - Val Niemet" als Beiträge, Lieferung 44.

B.Tröhler: "Geologie der Glockhausgruppe" als Beiträge, Lieferung 13, Band 10.

M.Niklaus: "Geomorphologische und limnologische Untersuchungen am Oeschinensee", Hydrologie Nr. 14.

E.Grütter: "Beiträge zur Morphologie und Hydrologie des Val Verzasca", Hydrologie Nr. 15.

Ferner erschienen als Kleinere Mitteilungen:

A.Steck: "Magnetkies-Kupferkies-Vererzungen am Kontakt des Zentralen Aaregranites im wesentlichen Aarmassiv nördlich Brig" (Nr. 39).

Th.Hügi et J.Jedwab: "Distribution de la radioactivité et phénomènes optiques dans le charbon de Dorénaz (Canton du Valais, Suisse)" (No 40).

T.P.Labhart: "Mehrphasige alpine Tektonik am Nordrand des Aarmassivs, Beobachtungen im Druckstollen Trift-Speicherberg (Gadmental) der Kraftwerke Oberhasli AG" (Nr. 41).

4. Druckarbeiten, Feld- und Laboruntersuchungen

a) Feststoffe in Gewässern. Das Manuskript "Untersuchungen über Feinststofftransport in Flüssen und Seen, über Entstehung von Trübungshorizonten und zuflussbedingten Strömungen im Brienzersee und einigen Vergleichsseen" von Dr.P.Nydegger ging in Druck.

Dr.P.Nydegger setzte seine Untersuchungen über Strömungen und Sedimentation im Brienzersee und im Murtensee fort. Er widmet sich vor allem der Frage des Zusammenspiels von windbedingten und zuflussbedingten Zirkulationen auf Oberflächen- und Tiefenwasser dieser Seen. Dazu wurden am gleichen Punkt Schwebkörper in verschiedenen Tiefen ausgesetzt und an oberflächlichen Schwimmkörpern die Verschiebungen beobachtet.

b) Hydrologie. Den Herren M.Niklaus und E.Grütter wurde gemäss Sitzungsbeschluss an die oben erwähnten Arbeiten je ein Druckbeitrag von Fr 2 000.-- ausbezahlt.

c) Strassenbaustoffe. Herr A.Stahel reichte der ETH seine Dissertation "Die Eignung von Splitten verschiedener schweizerischer Steinbrüche für den Bau von Strassenbelägen. Anwendung ausgewählter Prüfmethode und Diskussion der Abhängigkeit der Splitteigenschaften von der Petrographie" ein. Sie ging in Druck als Beiträge Lieferung 45.

d) Geochemische Untersuchungen im untern Wallis. Von Prof. Woodtli und Mitarbeitern konnten in der Gegend von les Hautes d'Alesse gegen 300 Proben genommen werden, die nun auf Cu, Pb und Zn analysiert werden.

e) Geochemische Untersuchungen im Aarmassiv. Dr.Steck arbeitete weiter an der Geochemie des Molybdäns im westlichen Aarmassiv.

f) Radioaktive Mineralien und Gesteine. Von F.Bianconi und A.Simonetti wurde den Schweiz. Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen ein mit Unterstützung durch die Kommission verfasstes Manuskript eingereicht "La Brannerite e la sua Paragenesi nelle pegmatiti di Lodrino (Ct.Ticino)", das gleichzeitig als Kleinere Mitteilungen erscheinen wird.

g) Erzvorkommen. Die Kleinere Mitteilung "Das Nickelerzvorkommen Val Boschetto im Centovalli" von F.de Quervain wird erst 1968 erscheinen. Herr J.P.Saheurs konnte seine Dissertationsarbeit über Blei-Zink- und Barytvorkommen im nordwestlichen Aarmassiv noch nicht abschliessen. Auf Gesuch von Prof. Hügi gewährte der Präsident Fräulein K.Schmid für ihre Untersuchung der goldführenden Ablagerungen des Napfgebietes, die sie im Rahmen einer Lizenziatarbeit ausführt, einen kleinen Kredit. Die von Dr.K.Bächtiger privat durchgeführten Untersuchungen über das Freigoldvorkommen "Goldene Sonne" bei Felsberg, sind noch nicht abgeschlossen.

h) Nichterze. Von V.Dietrich und F.de Quervain wurde ein Manuskript ausgearbeitet über das Talk-Nephritvorkommen von Scortaseo bei Poschiavo, das als Beitrag zur Geologie der Schweiz erscheinen wird.

Mineralien der Schweizeralpen. Die Autoren, speziell Dr. H.A.Stalder, haben am Manuskript der dritten Auflage dieses Buches gearbeitet.

5. Geophysik

a) Dr. O.Gonet reichte ein kurzes Manuskript "Etude géophysique du Lac Léman à bord du mésoscaphe Auguste Piccard" ein.

b) Herr N.Huonder führte, ergänzend zu den letztjährigen, sieben weitere Nettleton-Profile in der ostschweizerischen Molasse durch. Ferner begann er mit sedimentpetrographischen Untersuchungen an den gesammelten Proben, um sie für die Dichtebestimmungen genauer klassifizieren zu können.

6. Kartographische Darstellung hydrogeologischer Verhältnisse der Schweiz

Die von Dr.H.Jäckli als Hydrogeologische Karte bearbeiteten Blätter Bözberg und Beromünster der Landeskarte 1 : 100 000 bedürfen noch verschiedener Ergänzungen. Im Einvernehmen mit der Geologischen Kommission wurde dem Gesuchsteller ein weiterer Kredit gewährt. Die hydrogeologische Uebersichtskarte 1 : 500 000 von Dr.Jäckli erschien im Schweizer Atlas. Der Kommission wurde davon Sonderdrucke zugestellt.

Anlässlich des Internationalen Geologenkongresses in Prag wird eine Zusammenstellung der Mineral- und Heilquellen herausgegeben. Die Kommission wurde um eine Zusammenstellung für die Schweiz ersucht. In verdankenswerter Weise übernahm Prof.J. Cadisch als Spezialist für Mineralquellenfragen diese Aufgabe.

7. Arbeitsausschuss für Atombrennstoffe und seltene Elemente

Wie bereits im letztjährigen Bericht erwähnt, erfolgte die Finanzierung nunmehr über den Delegierten für Fragen der Atomenergie aus einem speziellen Bundeskredit zur Untersuchung der Atombrennstoffe in der Schweiz. Als Verbindungsglied mit den zurzeit noch drei aktiven Forschungsgruppen wurde vom Delegierten der Geologe Dr. Gilliéron angestellt, der durch seine Tätigkeit im Auslande grosse Bergbauerfahrung besitzt. Entsprechend einem vom Beratungsorgan des Delegierten aufgestellten Programm führte der Arbeitsausschuss eine viel detailliertere radioaktive Vermessung der Region Isérables durch, was zu interessanten Ergebnissen führte. Daneben wurden, wie in den Vorjahren, die neuen Stollen untersucht. Die Organe des Ausschusses sind wie in den Vorjahren, Präsident: der Unterzeichnete, Untersuchungsleiter: Prof. Th. Hügi, Chefgeologe: Dr. E. Rickenbach. Dazu wurde neu als wissenschaftlicher Mitarbeiter Dr. T. Labhart verpflichtet, ferner waren ein Laborant und zahlreiche temporäre Geologen und Hilfskräfte tätig.

8. Schweizerische Sammelstelle geologischer Dokumente

Diese Sammelstelle nahm unter Leitung des Ausschusses (Präsident Prof. R. Woodtli) ihre Tätigkeit auf. Auf den 1. März wurde als Leiter der Sammelstelle Herr Dr. G. Torricelli verpflichtet. Statuten und Benützungsordnung liegen nun gedruckt vor und wurden den interessierten Stellen zugestellt. Sie trat auch mit Artikeln in Zeitschriften an die Öffentlichkeit. Die Geotechnische Kommission übergab ihr die Akten des Büro für Bergbau.

9. Umzug der Geotechnischen Kommission

Der vollständige Umbau des naturwissenschaftlichen Gebäudes der ETH, in welchem die Kommission seit dessen Bestehen (1916) ihre Räumlichkeiten hatte, bedingte einen zweimaligen Umzug. Im Juli kam die Kommission ganz behelfsmässig in andere Räume des Gebäudes und im Oktober zog sie in das Physikgebäude der ETH an der Gloriastrasse 35 um. Die mit dem Umzug verbundenen Räumungs- und Sichtungsarbeiten wurden vom Büro durchgeführt und erforderten viel Zeit und Mühe.

Der Präsident: Prof. F. de Quervain.

Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Aarau 1925, I., Seite 136

Die personelle Zusammensetzung der Kommission, die in der Senatssitzung vom Sommer 1967 bestätigt wurde, blieb gegenüber dem Vorjahr unverändert. Die Kommission verlor am 5. Mai ihren langjährigen Mitarbeiter Adolf Berchtold. Ihm verdankt sie viele Berechnungsarbeiten, sowie die Zusammenstellung der Beobachtungen und die Präsentation der Berichte, die als muster-gültig bezeichnet werden dürfen.

Die Schweizerische Geodätische Kommission sah sich im Jahr 1967 gezwungen, ihr ursprünglich vorgesehenes Programm stark zu reduzieren, da ihre Mitglieder sowie namentlich die Fachbearbeiter durch die Vorbereitung und durch die Durchführung der Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (UGGI) vom Herbst 1967 während des ganzen Jahres stark in Anspruch genommen wurden. Sie musste sich darauf beschränken, die Beobachtungen aus früheren Jahren in systematischer Weise zu verarbeiten und die Publikationen zu fördern. An diesen Arbeiten waren in erster Linie die Herren Prof. Dr. H.Müller und die Dipl. Ing. W.Fischer und N.Wunderlin (Adjunkte) beteiligt.

Prof.Müller führte die Reduktionsarbeiten für die Azimutbestimmungen auf Rochers de Naye und Dôle sowie Berechnungen der Breiten, Längen und Azimute der Punkte Campo dei Fiori und Monte Generoso weiter. Er verfasste zudem einen Beitrag zu Band 26 der "Astronomisch-Geodätischen Arbeiten in der Schweiz", der Publikationsreihe der Schweizerischen Geodätischen Kommission.

Dipl. Ing. W.Fischer führte weitere Untersuchungen für die elektronische Distanzmessung durch. Insbesondere beschäftigte er sich mit dem Einfluss der durch die meteorologischen Verhältnisse bedingten Refraktionsschwankungen. Er benützte dazu hauptsächlich die Messungen im Feldbergnetz. Weiter förderte er die Berechnung und Zusammenstellung der mittleren Terrainhöhen von quadratischen Feldern. Die Zusammenstellungen werden es ermöglichen, die Lotabweichungen in kurzer Zeit auf Computern zu berechnen. Herr Fischer war zudem mit der Redaktion des Landesberichtes über Geodäsie für die Generalversammlung beauftragt, der einen guten Ueberblick über die Arbeiten der letzten Jahre gibt. Stark beansprucht war Herr Fischer zudem durch die Redaktion des Bandes über die Basismessung von Heerbrugg.

Dipl. Ing. N.Wunderlin verfasste den Band 26 der "Astronomisch-Geodätischen Arbeiten in der Schweiz", der von den Lotabweichungen, Meereshöhen und dem Geoid im Berner Oberland handelt. Der Band konnte kurz vor Beginn des UGGI-Kongresses herausgegeben werden, wo er starke Beachtung fand. Herr Wunderlin beschäftigte sich zudem mit der Redaktion des Bandes 28

der erwähnten Publikationsreihe. Auch er führte, wie Herr Fischer, das Studium der Refraktion weiter und prüfte namentlich den Einfluss auf Höhenwinkel.

Besondere Erwähnung verdienen die von Prof. Schürer auf der Sternwarte Zimmerwald durchgeführten Satellitenbeobachtungen.

Herausgegebene Schriften:

- Procès verbal de la 112ème séance de la Commission géodésique suisse, redigiert von Prof. R. Conzett und Mitarbeitern des Institutes.
- Rapport sur les travaux géodésiques exécutés de 1963 à 1966, redigiert von Prof. F. Kobold und Mitarbeitern des Institutes.
- W. Fischer: Distomat-Messungen im Verbindungsnetz Feldberg (Schweiz. Zeitschrift für Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik, Juli 1967)
- M. Schürer: Satellitengeodäsie. (Separatdruck aus der Schweiz. Zeitschrift für Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik, Oktober 1966)
- N. Wunderlin: Lotabweichungen, Geoid und Meereshöhen in den Schweizer Alpen (Band 26 der "Astronomisch-Geodätischen Arbeiten in der Schweiz")

Schweiz. Geodätische Kommission:
Der Präsident: Prof. Dr. F. Kobold

Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Sitten 1942, Seite 276

1. Untersuchungen im Gelände

- a) Die chemischen, biologischen und bakteriologischen Untersuchungen über die weitere Entwicklung von Bodensee und Untersee gingen im Rhythmus des Vorjahres, d.h. in monatlichen Intervallen, weiter, im Berichtsjahr aber erweitert durch Bestandesaufnahmen über die höhere Wasservegetation sowie die Orte besonders intensiver Veralgung. Die Ergebnisse der umfangreichen Untersuchungen über "Die Verunreinigung des Alpenrheins von seinen Quellflüssen bis zum Bodensee", die in Zusammenarbeit mit der EAWAG von E. Märki im Jahre 1965 durchgeführt wurden, sind als 40seitiger Bericht, reichlich dokumentiert durch Abbildungen und graphische Darstellungen, in der Zeitschrift "Wasser- und Energiewirtschaft" 59, Heft 12 (1967) veröffentlicht worden. Ueber die Sauerstoff- und

Temperaturverhältnisse in diesem Seegebiet von 1961 bis 1963 gab H.Ambühl als Experte der schweizerischen Delegation in der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee einen Bericht heraus, der von dieser Kommission publiziert wurde (Bericht Nr. 5, 1967).

- b) Dem Luganersee widmeten H.Ambühl und O.Jaag ihr Interesse im Zusammenhang mit Problemen über die Auswirkung der Seeregulierung insbesondere im Becken von Ponte Tresa, sodann mit solchen der Auswirkungen eines Oelunfalls im Gebiet des Seeabflusses.
- c) Reinhaltprobleme des Muzzanersees beschäftigten vorübergehend E.A.Thomas und H.Ambühl.
- d) Am Vierwaldstättersee wurde durch eine unter der Leitung von H.Ambühl stehende Arbeitsgruppe der EAWAG vom Hydrobiologischen Laboratorium der ETH in Kastanienbaum aus die kontinuierliche chemisch-biologische Ueberwachung der verschiedenen Seegebiete bis in den Urnersee hinein in monatlichen Aufnahmen weitergeführt.

Die Ergebnisse von Untersuchungen R.Gächters "Ueber den Phosphorhaushalt und die planktische Primärproduktion im Vierwaldstättersee" wurden als Promotionsarbeit an der Abteilung für Naturwissenschaften der ETH eingereicht. Die betreffende Arbeit befindet sich zur Zeit in der Schweiz. Zeitschrift für Hydrologie im Druck.

Von weiteren Mitarbeitern der EAWAG wurden die Resultate folgender limnologischer Untersuchungen als Diplomarbeiten eingereicht: E.Schegg: "Die limnische Produktion unter besonderer Berücksichtigung des Bakterienanteils; Messungen während der Frühjahresentwicklung in Seen mit verschiedenem Trophiegrad"; J.Bloesch: "Messung der Sedimentation in verschiedenen Tiefenstufen des Vierwaldstättersees (Horwerbuch) mit besonderer Berücksichtigung des Phosphors".

Eine ganze Reihe weiterer Doktoranden, wie H.R.Strickler und U.Zimmermann, sind an der Niederschrift ihrer Promotionsarbeiten, während L.Ibscher eine Apparatur entwickelt zur Dauerbeobachtung des physiologisch-ökologischen Verhaltens von Fliesswasserorganismen. E.Mittelholzer hat Untersuchungen begonnen über Produktionsbiologie des Zooplanktons im Vierwaldstätter- und im Greifensee.

2. An wichtigeren Veranstaltungen, die im Berichtsjahr im Hydrobiologischen Laboratorium in Kastanienbaum durchgeführt wurden, seien beispielsweise erwähnt:

10. - 12. April: OCDE, Paris, Internationales Symposium über Probleme der Seen-Eutrophierung

29. April und

2. Oktober: Vortragstagungen der schweizerischen Mitglieder der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie (IVL)

7. Juni: Pressekonferenz der "Schweiz. Gewässerschutzstiftung"
1. Juli: Besuch des Zoologischen Instituts der Universität Basel, mit Exkursion und Demonstration.
3. Weitere Publikationen von Mitarbeitern der EAWAG auf dem Gebiet der theoretischen und angewandten Limnologie:
- Ambühl H., Beitrag zu "Algal Cultures as a Means to Assess the Fertilizing Influence of Pollution" (by O.M.Skulberg), anlässlich der 3. Internat.Abwasserkonferenz 1966 in München (Formal Discussion).
- Eichenberger, E., Oekologische Untersuchungen an Modellfliessgewässern. I. Die jahreszeitliche Verteilung der bestandesbildenden pflanzlichen Organismen bei verschiedener Abwasserbelastung. Schweiz.Z.Hydrol. 29, 1, 1-31 (1967).
- Eichenberger, E., Oekologische Untersuchungen an Modellfliessgewässern. II. Jahreszeitliche Veränderungen der Biomassebildung bei verschiedenen Abwasserbelastungen. Schweiz. Z.Hydrol. 29, 1, 32-52 (1967).
- Eichenberger, E. und K. Wuhrmann, Ueber jahreszeitliche Veränderungen der Besiedlungsdichte in Modellfliessgewässern mit verschiedener Abwasserbelastung. Verh.Int.Ver.Limnol. 16, 888-896 (1966).
- Pavoni, M., 4. Symposium über Fragen der Cyanophyten-systematik in Kastanienbaum, 1966. Verhandlungsbericht. Schweiz.Z.Hydrol. 29, 1, 161-171 (1967).
- Pavoni, M., Blaualgenliteratur aus den Jahren 1960-1966. Schweiz.Z.Hydrol. 29, 1, 226-250.
- Schmid, M., Die Bestimmung kleiner Mengen von organischem Stickstoff im Wasser von Binnenseen (Beiträge zur chem. Wasser- und Abwasseranalyse Nr. 5). Schweiz.Z.Hydrol. 30, 1 (im Druck).
- Wuhrmann, K., E. Eichenberger, H.R.Krähenbühl und J.Ruchti, Modelluntersuchungen über die Selbstreinigung in Fliessgewässern. Verh.Int.Ver. Limnol. 16, 897-905 (1966).
4. Oeffentliche Fachvorträge. Aehnlich wie in früheren Jahren, von 1967 an aber in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (und unter Teilung der auflaufenden Kosten), wurde die Durchführung von Vorträgen und Diskussionen in Fachkreisen über aktuelle Themata aus dem Gebiete der theoretischen und angewandten

Limnologie wieder aufgenommen, so ein erstes Referat von Gastprofessor Dr.W.Stumm, Harvard University, Cambridge, Mass./USA, über "Chemische Prozesse in natürlichen Gewässern und ihre Beeinflussung durch deren Organismenwelt". Solche Veranstaltungen sollen inskünftig weiter in mehr oder weniger regelmässigem Rhythmus organisiert werden.

5. Die Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie. Die beiden Hefte des Jahrgangs 1967 werden diesmal ca. 480 Seiten umfassen. Das erste erschien Ende Sommer; das zweite ist leider verspätet und wird voraussichtlich Ende Februar 1968 herauskommen. Der Jahrgang 1967 enthält 26 Originalbeiträge mit zahlreichen Abbildungen im Text sowie Tafeln und Tabellen, ferner Buchbesprechungen aus dem gesamten Gebiet der theoretischen und angewandten Hydrobiologie und Limnologie.

Der Präsident: O.Jaag

Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Sitten 1942, Seite 271

I. Jährliche Gletscherkontrolle

Im laufenden hydrologischen Jahr 1966/67 war der von Anfang Oktober bis Ende April berechnete Winter im ganzen schweizerischen Alpengebiet ziemlich niederschlagsreich. In der Westschweiz und am Nordabhang der Alpen lag der Niederschlag knapp über den Normalwerten. Die Schneeschmelze setzte ausserordentlich spät, aber dann mit voller Kraft ein. Die Haushaltszahlen, welche die Massenbilanz kennzeichnen, waren beim Aletsch-, Gries/Aegina- und Silvrettagletscher positiv, beim Limmerngletscher negativ. Im ganzen wurden 101 Gletscherzungen kontrolliert. Bezüglich der Resultate verweisen wir auf den in der Zeitschrift "Die Alpen" publizierten jährlichen Bericht von Peter Kasser. Im Berichtsjahr wurden 7 Gletscherzungen (Vorab, Sardona, Pizol, Tiefen, Cheilon, Rotfirn und St.Anna) von der Eidg. Landestopographie luftphotogrammetrisch aufgenommen (P.Kasser).

II. Eisschild Jungfraujoch

Die Schneehöhenmessung im Querprofil Nord-Süd (Q100) wurden in Abständen von 14 Tagen fortgesetzt. Der Firnzuwachs bei dem auf der Kulmination des Profils installierten Pegel (EGIG) betrug 1,4 m (15.8.1966 - 14.8.1967), wodurch der während den Jahren 1960 - 1962 erfolgte Abbau durch Winderosion mehr als ausgeglichen wurde (Haefeli).

III. Aletschgletscher

Die normalen Haushalts- und Bewegungsmessungen kamen im üblichen Rahmen im September zur Ausführung. Das Haushaltsjahr von 1966/67 ist (mässig) positiv. Die monatlichen Bewegungsmessungen Konkordia sind 1967 nur im Sommer durchgeführt worden, und das gesamte Beobachtungsmaterial ist für einen Fachvortrag (UGGI-Generalversammlung) bearbeitet worden. Eine Publikation ist im Entstehen begriffen. Die elektrischen Methoden zur Messung des Firnzuwachses wurde weiterentwickelt. Wegen der Schwierigkeit der Gleichstrom-Messungen bei Schneetreiben kamen Versuche mit Wechselstrom zur Durchführung, die weitergeführt werden sollen (P.Kasser und H.Röthlisberger).

IV. Spezialstudien

1. Steinlimigletscher:

Als repräsentativ für die Ablation am Zungenende kann nur der in ca. 20 m vom Eisrand befindliche Pegel A4 betrachtet werden, der für das hydrologische Jahr 1966/67 eine Ablation von 4,70 m ergab (2100 m.ü.M.). Der Rückzug der Gletscherzunge betrug ca. 1,0 m. Auffallend war die starke Zunahme der Verkürzungsgeschwindigkeit einer in der Längsaxe des Zungenendes gelegenen ca. 20 m langen Strecke (A3 - A4) von ca. 7 % (1965/66) auf ca. 13 % (1966/67). Dies lässt auf eine Zunahme des Längsdruckes schliessen. Gleichzeitig ist das Zungenende etwas steiler geworden. Die in einem Punkte der Zungenspitze gemessene Gleitgeschwindigkeit betrug im Berichtsjahr 3,3 m, d.h. ca. 10 mm/Tag (Haefeli).

2. Unteraargletscher:

Ausarbeitung und Fertigstellung eines Berichtes über die Veränderungen des Unteraargletschers von 1841 - 1965 im Auftrage der K.W.O. Ein diesbezüglicher Auszug wurde in einem Vortrag an der UGGI-Tagung in Bern behandelt (Haefeli).

3. Untersuchung von Eisabstürzen (S.L.F.): (Gletscherlawinen)

Durchführung von Modellversuchen im Auftrage einer Unternehmung zur Abklärung der gefährdeten Zonen im Absturzbereich des Allalingsletschers unter Annahme verschiedener Absturzmassen, ausgehend von den bei der Mattmarkkatastrophe 1965 festgestellten Absturzmassen. Trotz fehlender theoretischer Grundlagen war es möglich, glaubwürdige Resultate zu gewinnen. Im Gebiet des Balmhorns wurde im weiteren eine erste Ueberprüfung der Situation bezüglich möglicher Eisstürze vorgenommen (M.de Quervain).

V. Grundlagenforschung über Eis und Schnee (Eidg. Institut für Schnee- und Lawinen- forschung, S.L.F.)

1. Versuche zur Verformung von Eis:

Aus dem Messprogramm über die spezifische Zusammendrückung von Eis in Abhängigkeit des Spannungszustandes und der Tempera-

tur wurde eine erste Versuchsreihe durchgeführt, die gekennzeichnet war durch einen einachsigen Druck von 1 bar und einen überlagerten hydrostatischen Druck von 0 und 300 bar. Es bestätigt sich, dass die Deformationsrate vom hydrostatischen Druck nicht (oder nur wenig) abhängt, wenn die Temperaturdifferenz zum jeweiligen Druckschmelzpunkt konstant gehalten wird (de Quervain - Jaccard - Haefeli).

2. Wegleitung für Schneemessungen (Guide on measurement and mapping of seasonal snow):

Auftrag der Internat. Kommission für Schnee und Eis und der UNESCO in Zusammenhang mit dem Hydrologischen Dezennium zur Zusammenstellung einer Wegleitung für Schneemessungen. Das Dokument, das Definitionen, Messmethoden und auch Empfehlungen für ein Beobachtungsprogramm enthält, behandelt auch das Problem der Schnee- und Firnlinien und schlägt die Brücke zur Beobachtung von perennierendem Schnee. Es wurde nach Konsultierung einer Reihe von Fachleuten und mehrmaliger Uebersarbeitung auf den 30.11.1967 abgeliefert (M.de Quervain).

3. Tomograph:

Eine Apparatur zur automatischen Auswertung von Eis-Dünnschnitten wurde von Dr.Jaccard bis zur grundsätzlichen Funktionsreife entwickelt und gebaut. Nach Bereinigung technischer Teilprobleme durch Dr.Good steht dieses Gerät nun vor der Kälteerprobung.

4. Apparatur zur Messung des Effektes der Kanalisierung der Protonen im Eis von sehr niedriger Temperatur (C.Jaccard).

VI. Schweiz. Beteiligung an der Int. Glaziologischen Grönlandexpedition (EGIG II)

Durch die Abteilung Low Level Counting des Physikalischen Institutes der Universität Bern, 1967:

- 1) Februar 1967: Vorversuche für EGIG: CO₂-Extraktion auf Jungfraujoeh mit Beteiligung von Lorus, Ricon, Frankreich, und Kasser, Röthlisberger, ETH (Oeschger).
- 2) Teilnahme an EGIG II
Camp III: 25. Juli bis 13. August: Extraktion von CO₂ und Si aus ca. 14 t für Datierungen. Probenentnahme für O₁₈/O₁₆-Bestimmungen, sowie für Gasanalysen.
Camp IV: 18. August bis 1. September. In 4 Bohrlöchern wurden 3,5 t Eis geschmolzen und CO₂ und Si extrahiert. Entnahme von Gasproben und Wasserproben für O₁₈/O₁₆-Bestimmungen.
- 3) Erstmaler Nachweis von Ar³⁹ im atmosphärischen Ar. Ar³⁹ wird sich für die Datierung von Alpengletschern eignen.
- 4) Vorläufige Resultate:
 - a) EGIG II: Das CO₂/N₂-Verhältnis war bei den Proben von Camp IV ca. um einen Faktor 5 höher als beim Camp III.

- b) Die 018/016-Verhältnisse der Proben vom Camp III entsprechen mittleren jährlichen Temperaturen von -30° bis -35° . diejenigen von Camp IV -25°C (Oeschger).

Durch die S.L.F. (Davos-Weissfluhjoch):

EGIG I - Bereinigung und Ablieferung des Manuskriptes zu den nivologischen Arbeiten 1959/64 in Grönland (erscheint in Meddelelser om Grönland).

EGIG II - Vorbereitungen für die nivologische Campagne 1968 (Programm und Material).

VII. Sitzungen, Teilnahme an Tagungen und Studienaufenthalte

27. Juni und 20. Dezember 1967: Sitzungen der Gletscherkommission in Zürich.
- 23./24.2.67 (P.Kasser): Sitzung der Société Hydrotechnique de France, Section de Glaciologie, Paris.
- 2./3.5.67 (P.Kasser): Sitzungen der Internationalen Kommission für Schnee und Eis (Officers and Chairmen of working groups) mit dem UNESCO-IHD-Sekretariat, Paris.
- 18.4. - 20.5.67 (Röthlisberger): Aufenthalt am U.S.Army Cold Regions Research and Engineering Laboratory (CRREL) in Hanover, N.H., USA, zur Bearbeitung eines Manuskriptes über "Exploration Geophysics" für die Reihe "Cold Regions Science and Engineering".
23. - 25.9.67 (Röthlisberger): Internationale Tagung "Sondage radar de la glace et des glaciers", Strasbourg (Centre d'études glaciologiques des régions arctiques et antarctiques).
- 25.9. - 7.10.67 (Kasser, Röthlisberger, Florin, Jaccard, de Quervain, Oeschger und Haefeli): XIV. Generalversammlung der IUGG in der Schweiz, spez. der Internationalen Assoziation für wissenschaftliche Hydrologie (Commission of Snow & Ice), Bern.
8. - 10.10.67 (Haefeli): Deutsche Polartagung in Stuttgart.
26. - 28.10.67 (Haefeli): XVII. Geomechanik-Kolloquium in Salzburg.

VIII. Vorträge

- P. Kasser: 3.2.67, Winterthur: "Haushaltfragen der Gletscher", mit Filmvorführung über Wärmehaushalt, Ablation und Abfluss, in Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Winterthur.

- H. Röthlisberger: 27.9.67, Bern: "Erosive processes which are likely to accentuate or reduce the bottom relief of valley glaciers".
- H. Röthlisberger (und M.Aellen): 28.9.67: "Annual and monthly velocity variations on Aletschgletscher".
- M. de Quervain: Glaziologische Grönlandexpedition. N.G. Solothurn.
- H. Oeschger: UGGI - Tagung:
 1. Carbon Dating Ice from the Turo Tunnel Greenland (Commission of Snow and Ice).
 2. Cosmic Ray Produces ^{39}Ar and ^{81}Kr in the Atmosphere (Committee on Problems of Geochemistry).
 Ueber das Thema "Radiocarbon Dating of Ice" sprach H.Oeschger an der "Université libre de Bruxelles", an einem Kolloquium der Universität Neuenburg, sowie an der Physikalischen Gesellschaft, Zürich.
- R. Haefeli: "Changes in the behaviour of the Unteraar glacier in the last 125 years". (UGGI-Tagung)
 Glaziologisch-rheologische Probleme des grönländischen Inlandeises (Kolloquium in Zürich und Bern).
 Gedanken zur glazialen Erosion (Stuttgart und Salzburg).
 Weitere Vorträge siehe unter IX.*

IX. Publikationen (*auch Vortrag)

- P. Kasser: "Die Gletscher der Schweizer Alpen 1965/66", 87. Bericht in "Die Alpen", 4. Quartal 1967, Bern 1967.
- P. Kasser: "Les variations des glaciers suisses 1965/66. 87^e rapport dans "Les Alpes", 4^e trimestre 1967. Berne 1967.
- P. Kasser: "Fluctuations of glaciers 1959-1965", AIHS (ICSI)-UNESCO, Belgium 1967.
- P. Kasser und H. Röthlisberger: "Some problems of glacier mapping experienced with the 1:10 000 map of the Aletsch Glacier" in Canadian Journal of Earth Sciences, Vol. 3, Nr. 6, Paper Nr. 8 (1966).
- P. Kasser und G. Schnitter: "Hydrologie" in Festschrift zur UGGI-Tagung 1967.
- H. Röthlisberger: "Electrical resistivity measurements and soundings on glaciers: introductory remarks". Journal of Glaciology, Vol. 6, June 1967, Nr. 47, p. 599-606, Cambridge 1967.

- H. Röthlisberger und K. Vögtli: "Recent D.C. resistivity soundings on Swiss glaciers". Journal of Glaciology, Vol. 6, June 1967, Nr. 47, S. 607-621, Cambridge, England 1967.
- H. Zoller, C. Schindler und H. Röthlisberger: "Postglaziale Gletscherstände und Klimaschwankungen im Gotthardmassiv und Vorder-rheingebiet". (Dr. Röthlisberger redigierte die glaziologische Interpretation für das Tal der Göschenalp), in Verh. der Naturf. Gesellschaft Basel, Bd. 77, Nr. 2, S. 97-1964, Basel 30.12.1966.
- C. Jaccard: Apparatus for Growing Large Monocrystals of Ice with Radial Refining. J. of Appl. Math. and Phys. ZAMP 18.5. (1967), 758-60. *Automatic thin Section Analysis with the Tomograph IUGG, Bern, September 1967 (in print).
- M. de Quervain: *Schneekundliche Arbeiten der Internat. Glaziologischen Grönlandexpedition. Meddelelser om Grønland (in print).
- M. de Quervain: *Deformation of Polycrystalline Ice under combined uniaxial and Hydrostatic Pressure (with R. Haefeli and C. Jaccard), IUGG, Berne, September 1967.
- M. de Quervain: Guide on the measurement and mapping of the seasonal snow cover. Internat. Commission of Snow and Ice. UNESCO Techn. Rpt. (in print).
- M. de Quervain: *Glaziologische Grönlandexpedition. N.G. Solothurn (Vortrag Jan. 1967).
- H. Oeschger: 1. Korrekturen von EGIG I-Band Renaud beendet. An In situ Gas Extraction System to Radiocarbon Date Glacier Ice; B. Alder, C.C. Langway, H. Oeschger (In press). Carbon Dating Ice from the Tuto Tunnel Greenland; C.C. Langway, H. Oeschger (In press).
- R. Haefeli: Research on Snow, Ice and Glacier. Festschrift der UGGI Generalversammlung in der Schweiz 1967 (pp. 72 - 89).
- R. Haefeli: Schnee, Lawinen, Eis und Gletscher. Der Bund vom 27. September 1967.
- R. Haefeli und F. Brandenberger: Rheologisch-glaziologische Untersuchungen im Firngebiet des Grönländischen Inlandeises. Meddelelser om Grønland Bd. 177, No. 1 (im Druck, erscheint 1968).
- R. Haefeli: Some Mechanical Aspects on the Formation of Avalanches. International Conference on Physics of Snow and Ice (1966). The Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan (in press).

Publikations-Nachtrag

Hydrologische Kommission der SNG, Gletscherkommission der SNG und Eidg. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung:
Hydrologische Bibliographie 1962 - 1964 Schweiz, Jg. 24 - 26 (1966).

Der Präsident: R.Haefeli

Rapport de la Commission pour la flore cryptogamique ----- pour l'année 1967 -----

Règlement, voir "Actes", Schaffhouse 1921, I., page 124

Le tome XIII des "Matériaux pour la Flore cryptogamique suisse", dont le coût d'impression est devisé à 55 000.-- francs, sortira de presse vraisemblablement au début de 1968.

Saisissant l'occasion du renouvellement administratif de la commission, le prof. F. Chodat, qui en fut un membre dévoué depuis 1940, a décidé de s'en retirer. Le Sénat a nommé son successeur en la personne du professeur G. Turian, de Genève.

Le président: Prof.Ch.Terrier

Commission pour la bourse fédérale de voyage, ----- dans le domaine des sciences naturelles -----

Règlement voir "Actes", Aarau 1960, page 125

1. L'octroi régulier à des naturalistes suisses d'une bourse leur permettant d'accomplir un voyage d'études ou des recherches dans un pays étranger, (de préférence d'outre mer) répond à une double nécessité.
 - a) Permettre à des botanistes ou à des zoologistes suisses de participer à l'effort international de découverte et d'étude des flores et des faunes encore mal connues. L'effort de la Suisse (une bourse de fr. 15 000.-- tous les deux ans) est très modeste par rapport à celui des pays étrangers, tels que l'Autriche, le Danemark, par exemple.

Dans le passé, les naturalistes suisses ont joué un rôle de premier plan dans la description d'espèces nouvelles et l'étude des flores et des faunes exotiques. Au XIXème siècle, grâce à leur fortune personnelle, d'illustres savants tels que Edmond Boissier (à Genève) se sont illustrés par leurs voyages de découvertes et les collections qu'ils en ont rapportées.

La bourse fédérale doit permettre à la Suisse de garder son rang dans le domaine de l'exploration botanique et zoologique du Monde en offrant aux naturalistes doués la possibilité de participer aux découvertes, et d'enrichir le patrimoine national de nos Musées, dont plusieurs se sont fait une grande réputation à l'étranger (Musée zoologique de Bâle, Musée botanique de Zurich, Conservatoire botanique de Genève).

- b) Au point de vue didactique, il est de première importance que les professeurs de l'enseignement supérieur et de l'enseignement secondaire, aient eu, une fois dans leur vie, l'occasion de prendre contact avec un pays lointain, et notamment avec la nature tropicale. Un tel élargissement des idées est absolument indispensable à un enseignement vivant et intéressant des sciences naturelles. De nombreux professeurs de Suisse ont séjourné autrefois à Buitenzorg (Java) en partie grâce à la bourse de voyage. Actuellement ils peuvent se rendre pour travailler au Centre d'Adiopoudoumé en Côte d'Ivoire.
2. On nous dira peut-être que la bourse de voyage est inutile, parce que les chercheurs peuvent s'adresser au Fonds National. Tel n'a pas été l'avis de la S.H. S.N. dans sa séance du 18 mai 1968 à Berne. La majorité des membres, celle aussi de la Société botanique suisse, se sont prononcés pour le maintien de la bourse de voyage. En effet, la propagande faite par le Comité permet d'atteindre tous les jeunes naturalistes (et non seulement les universitaires); de plus, elle exerce un effet stimulant sur les chercheurs.
3. La somme de fr. 15 000.-- qui représente le subside fédéral de deux ans (la Commission n'a pas d'autres ressources) est évidemment très modeste, vu le renchérissement des voyages. Nous pensons que l'efficacité de la bourse serait augmentée si on pouvait porter le subside annuel à fr. 10 000.--, et, par conséquent, mettre tous les deux ans au concours une bourse de fr. 20 000.--. Toutefois, il nous est difficile de faire un budget précis, étant donné qu'après la décision du Sénat, un nouveau règlement de la bourse devrait être étudié.

Le président: C.Favarger

Bericht der Pflanzengeographischen Kommission der SNG

für das Jahr 1967

Règlement siehe "Verhandlungen", Schaffhausen 1921, I., Seite 128

Die ordentliche Sitzung des Berichtsjahres fand am 13. Januar 1968 am Geobotanischen Institut der ETH in Zürich statt. Die ständigen Mitarbeiter an der floristischen Kartierung, Dr.E. Sulger-Büel und E.Berger beschäftigten sich im Winter 1966/67 vor allem mit den Arbeiten für einen handlichen Bestimmungsschlüssel der kritischen Taxa, der seit dem Juni 1967 in gebrauchsfertiger Form vorliegt und als Hilfsmittel zur Kartierung der Flora unentbehrlich ist. Im Laufe des Sommers konnte mit der Aufnahme der Flächen in grösserem Masstab begonnen werden und eine Anzahl wurde schon abschliessend untersucht.

Im Berichtsjahr ist kein weiteres Heft der Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz erschienen, doch konnte im vergangenen September die grosse Arbeit von Dr.K.S. Schreiber endlich in Druck gehen. Sie wird nun in zwei Nummern der Beiträge erscheinen: Conditions thermiques du canton de Vaud als Heft 49 und Ecologie appliquée à l'agriculture dans le nord vaudoise als Heft 50. Die Kosten werden sich nach den vorliegenden Voranschlägen auf etwa Fr 40 000.-- belaufen, wobei der Kanton Waadt eine Unterstützung bis maximal Fr 34 000.-- zugesichert hat.

Für geobotanische Feldarbeiten wurden Beiträge ausgerichtet an die Herren cand. phil. K. Ammann, K.Heeb und Dr.O. Hegg (Univ.Bern), cand. phil. C.Béguin (Univ. Neuchâtel), dipl. natw. F.Grossmann (ETH, Zürich) und cand. phil.E.Vogt (Univ. Basel).

Der Präsident: H.Zoller

Rapport de la Commission d'études scientifiques

au Parc national suisse pour l'année 1967

Règlement voir "Actes", Schaffhouse 1921, I., page 130

1. Administration

Séance: La séance annuelle s'est tenue à Berne, le 11 février en présence de 12 membres et de 6 invités.

Maison du Parc à Zerne: Le gros oeuvre est terminé et l'aménagement intérieur ainsi que la décoration extérieure sont en bonne voie. L'inauguration officielle est fixée au 29 juin.

La Commission ad hoc responsable pour l'exposition permanente s'est réunie une seule fois à Zurich en présence des intéressés chargés de fournir à M.B. La Roche la documentation. Le dépôt du dernier ours tué en Suisse (Val Mingèr, 1904) est assuré ainsi que celui d'un Lämmergeier par le Muséum de Genève et celui d'un Lynx provenant des Grisons par celui de Neuchâtel. Tant l'Ours que le Lynx subiront un "rafraîchissement" qui sera assuré par le Musée de Berne, grâce à la coopération du professeur Huber que nous remercions.

Directives: De nouvelles directives pour les collaborateurs scientifiques ont été élaborées et approuvées par la Commission fédérale. Imprimées en français et en allemand, elles ont été distribuées à tous nos collaborateurs. Nous souhaitons qu'elles facilitent le travail des présidents des sous-commissions ainsi que les rapports si essentiels entre le Conservateur et les gardes avec les collaborateurs.

Subside: Nous avons enregistré avec satisfaction l'augmentation de fr. 5 000.-- à fr. 10 000.-- du subside annuel de la Confédération. Rappelons que celui-ci était resté le même depuis 20 ans.

Nécrologie: C'est avec consternation que nous avons appris le décès subit de A.Kuster, inspecteur fédéral de la Chasse et secrétaire de la Commission fédérale pour le Parc. Nous gardons de lui le souvenir d'un véritable ami du Parc, dont l'aide et les conseils nous ont été précieux. La Commission était représentée à la cérémonie funèbre à Berne par son président.

Divers: Le Dr Schloeth a participé aux USA à un cours et démonstrations sur tous les problèmes que soulèvent les Parcs Nationaux. Nul doute que notre Parc aussi profitera de cette ouverture sur d'autres horizons.

Des projets élaborés par la E.K.W. pour la sédimentation des dépôts du Spöl en rapport avec la construction du barrage à Punt dal Gall nous ont été soumis par les Services cantonaux compétents. Deux méthodes de floculation y étant préconisées, l'une inorganique (chlorure de fer) et l'autre organique (Praestol), sur notre demande, notre collègue Jaag a insisté sur l'emploi de cette dernière méthode qui ne risque pas d'introduire dans le Spöl des dépôts inorganiques ferreux difficilement éliminés naturellement.

2. Publications

Grâce à l'appui du Fonds National, il a été possible de mettre sous presse la carte de la végétation de Campell et Trepp, ainsi que le texte qui l'accompagnera. Le Dr Kuhn, de l'institut géobotanique de l'EPF, en a surveillé l'impression et nous a fait bénéficier de son expérience. Sont également sous presse les manuscrits de Schloeth "Analyse des Fegens und der Schlangen von Rothirschen in einem alpinen Lebensraum" et de Zuber "Soziologische und ökologische Untersuchungen an Strukturrasen im schweizerischen Nationalpark mit besonderer Berücksichtigung der Girlandenrasen". Nadig nous a remis le

manuscrit de la première partie des "Ökologische Untersuchungen im Unterengadin", contenant une introduction et trois travaux. Une demande pour un subside de publication du Fonds National est en cours. Le manuscrit Stussi sera prêt à l'impression dans le courant de l'année prochaine et l'on peut avoir l'espoir de recevoir également celui de Deuchler.

3. Activité scientifique

Seulement 12 collaborateurs ont séjourné dans le Parc en 1967, dont 3 botanistes, 4 géologues et 5 zoologistes.

4. Rapports des Sous-Commissions

Météorologie (H.Uttinger)

Das Temperaturmittel des Jahres 1966 lag in der nordalpinen Schweiz $0,8 - 1,0^{\circ}$ über dem Durchschnitt von 1901-1960, in der Südschweiz entsprach es dem letzteren. Unterschieden dieser Grössenordnung begegnen wir auch in unserem kleinen Gebiet: die hochgelegenen Stationen Bever und Buffalora waren $0,60$ zu warm, Schuls normal; Santa Maria im Münstertal blieb mit einer Abweichung von $-0,20$ etwas unter dem Durchschnitt. Von den einzelnen Monaten waren Januar, Juli und August sowie November kalt, teilweise sehr kalt. Am auffälligsten ist die Kombination der beiden genannten Sommermonate, die z.B. in Santa Maria auf einen Durchschnitt von $12,40$ führt, ein Tiefstand, wie er seit 1901 nur einmal (1913) erreicht worden ist. Demgegenüber waren Februar, April, September und Oktober warm, Februar und Oktober sogar sehr warm. In Bever liegt das Monatsmittel des Februar $1,50$ über dem bisherigen Maximum (1926), auch das Oktobermittel überschreitet seinen bisherigen Höchstwert (1942) um $0,40$.

Die Niederschlagsmenge war 1966 in der ganzen Schweiz übernormal, im Landesdurchschnitt betrug sie 113% des Mittels von 1901-1960, im Vorjahr waren es 126% gewesen. Eine Abnahme von 1965 auf 1966, nicht ganz so stark, konstatieren wir auch bei Buffalora und Santa Maria, während die Talstationen des Engadins Zunahmen aufweisen, die das bisher von uns vergleichsweise benutzte Gebietsmittel stark heraufsetzten, so dass 1966 als das fünftnasseste Jahr seit 1901 erscheint (124% des Mittels 1901-1960). Von den Monatssummen sind es wie bei der Temperatur die des Juli und August, die besonders auffallen. Ihre Gesamtsumme erreicht mit 163% des langjährigen Mittels beinahe das bisherige Maximum (1931: 166%). Auch Februar, Mai und Dezember waren nass, als trocken, jedoch nicht extrem, verbleiben Januar und März.

Botanik (H.Zoller)

R.Bach entnahm zusammen mit mehreren Mitarbeitern vom Agrikulturchemischen Institut der ETH einige Bodenprofile für die Ausstellung im Nationalparkhaus in Zernez: Initialer Humus-Dolomitboden unter Silberwurz-Gesellschaft, Humus-Dolomitboden unter Erika-Föhrenwald mit Zwergsegge, Rohhumus-Dolomitboden

unter Steinrosen-Bergföhrenwald, Initialer Humus-Silikatboden unter Klee-Pioniergesellschaft, Wenig entwickeltes Podsol unter Arven-Lärchenwald mit Reitgras, Hoch entwickeltes Podsol unter Arven-Lärchenwald. Die entnommenen Demonstrationsprofile stammen aus dem Val Nügli, von Hügel bei Plan Posa und aus dem God dal Fuorn. Topographische Aufnahmen von Bodenprofilen wurden am Munt Chavagl und Munt la Schera aufgenommen, wobei als besondere Entdeckung auf der Kuppe des Munt la Schera unter einem Steifseggen-Rasen ein Humus-Dolomitboden mit Bca-Horizont in 30 cm Tiefe festgestellt wurde.

F. Ochsner kontrollierte die Moos-Dauerflächen im God dal Fuorn und die verpflockten Quadrate auf der "Brandfläche" ob dem Hotel Il Fuorn, wobei er auf Quadrat Nr. 9 für das engere Parkgebiet erstmals Rhodobryum roseum feststellen konnte. Sowohl im Frühjahr als auch im Herbst beging er die Räume von Ramosch und Strada. Nach der Vegetationskarte von R. Campell wurden die wichtigsten Vegetationseinheiten untersucht und sämtliche markierten Dauerflächen studiert. Besonders berücksichtigt wurden dabei wiederum die Pionier-Moosgesellschaften, wobei auch einige interessante floristische Funde gemacht werden konnten, unter andern das ziemlich seltene Lebermoos Riccia crystallina und ferner das xerophytische Laubmoos Aloina rigida. Endlich konnten noch weitere Vorkommen von Rhodobryum roseum auf der rechten Seite des Inntales nachgewiesen werden.

M. Wuthrich setzt im Val Ftur, Val dal Botsch, Val Chavagl und an den Quellen auf der Nordseite des Munt la Schera ihre Diatomeen-Studien fort. Neben dem Einsammeln von Material wurden auch elektrometrische pH-Messungen durchgeführt, mit einem Apparat, der freundlicherweise von Herrn Dr. H. Sollberger, Kantonschemiker in Neuchâtel, zur Verfügung gestellt wurde. In der Berichtsperiode konnte E. Zuber seine Arbeit über die Oekologie und Dynamik der Girlanden- und Strukturrasen im Ofenbergsgebiet beenden.

Hydrologie (O. Jaag)

Pas d'activité dans le Parc en 1967 pour raison de maladie.

Geologie (R. Trümpy)

Die systematische Untersuchung der Erdströme am Munt Chavagl wurde durch G. Furrer fortgesetzt; während dessen Abwesenheit in der Arktis leitete F. Bachmann die Arbeiten, an welchen 5 Studierende des Geographischen Institutes der Universität Zürich beteiligt waren. Eine erste Auswertung der Bewegungsmarken ergibt Solifluktionsbeträge im Laufe eines Jahres von 4-5 cm hart unter der Oberfläche und von 2-4 cm in 5 cm Tiefe. Um Aufschluss über den Charakter der Bewegung zu erhalten, wurden weitere Einregelungsmessungen vorgenommen, Bodenproben zur Laborbearbeitung entnommen und neue Profile gezeichnet. Es ist vorgesehen, dass diese Arbeiten im Sommer 1968 abgeschlossen werden.

H. Jäckli studierte vor allem den Blockstrom der Val dell' Aqua. Wie in den beiden vorangegangenen Jahren wurden von 6 markierten Fixpunkten aus Panoramaphotos des Blockstroms aufgenommen, um die Formänderung, die Bewegungsrichtung und die

Bewegungsbeträge zu erfassen. Schon jetzt ergeben sich interessante Vergleiche mit dem Blockstrom der Val Sassa, der sich offensichtlich bedeutend träger verhält.

H.Boesch untersuchte das Gebiet zwischen Ofenpasshöhe und Giufplan im Hinblick auf zukünftige morphologische Aufnahmen. Die Beobachtungen galten vor allem glazialen Ablagerungen und Felsformen.

Cand. geol. W.Klemenz arbeitete vom 8.8. - 4.10.67, mit Unterbrüchen von total 3 1/2 Wochen, im Nationalpark und seiner nächsten Umgebung. Kartiert wurden die Vallatscha (Nüglia), der untere Teil der Val Nüglia bis zur Parkgrenze, der westliche Teil der Valbella, die obere Val Plavna (oberhalb Pt. 2080), der Mot Tavrü und die rechte Talseite der Val Tavrü. Statigraphische Profile nahm er am Piz Vallatscha (Ladin), in der hinteren Val Foraz (Punt-la-Drossa-Schichten), am Mot Tavrü und in der Valbella (Anis-Ladin-Grenze) auf, ferner beging er den Piz Tavrü und den Piz Nair und nahm an den Gräten dieser Berge kursorische Hauptdolomit-Profile auf. Bei dieser Arbeit leistete stud. geol. P.Süssli die notwendige alpinistische Unterstützung.

H.Eugster und R.Trümpy arbeiteten nicht im Park selbst, führten aber Vergleichsbegehungen in dessen Umgebung durch. W.Klemenz und R.Trümpy waren mit der Vorbereitung der geologischen Schautafeln für die Ausstellung im Nationalparkhaus in Zernez beschäftigt. Das Manuskript der Dissertation von B.Schneider (Piz Terza - Piz dal Diavel) sollte 1968 abgegeben werden.

Zoologie (P.Bovey)

L'activité de la Sous-commission a été plutôt limitée durant la saison 1967. Cinq collaborateurs seulement ont séjourné au Parc ou en Basse-Engadine, dans la région de Ramosch et Strada. Avec la collaboration temporaire de Cl.Vaucher, chef de travaux à l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, R.Schloeth a cherché à recueillir du 18 au 30 juillet toutes les observations possibles sur le comportement et les déplacements des biches et de leurs descendants marqués qui ont pu être repérés dans les limites de la région d'Il Fuorn et de Munt la Schera.

En deux brefs séjours, en juillet et septembre, P.Bovey a poursuivi l'étude des Insectes xylophages dans la région d'Il Fuorn, de God la Schera et de Ramosch.

A.Walkmeister s'est attaché durant une semaine à fin juillet à l'étude faunistique et écologique des Araignées et des Opilions du Munt la Schera et de son versant sud. Au sommet, dominant les représentants des deux familles des Micryphantidae et des Thomisidae que l'on trouve principalement sous les pierres. Ici et là, quelques Lycosidae ont été observés.

Deux collaborateurs ont concentré leur activité en Basse-Engadine, dans le cadre des recherches du groupe Nadig. W.Sauter y a poursuivi du 13 au 19 août l'étude faunistique des Lépidoptères. Le Lycénide Meleageria meleager Esp., repéré pour la première fois en 1965, a été retrouvé à nouveau en assez grand nombre. Deux autres espèces, nouvelles pour la région, ont été

observées: le Satyride Coenonympha iphis Schiff. et la Tordeuse Pseudeucosma infidana Hb.

O.Werder s'est attaché du 17 au 26 juillet à l'étude des Pucerons et a constaté que la faune subit d'année en année de très fortes variations, probablement en relation avec les conditions climatiques. C'est ainsi que Brachycondina napelli Schrk. très abondant en 1966 dans une station d'Aconitum napellus y était totalement absente en 1967. Le même phénomène s'est manifesté chez les Lachnides; par contre les Pemphigus étaient très abondants sur les Peupliers d'Italie.

Musee du Parc National (P.Müller)

Es ging weder wissenschaftliches- noch Anschauungsmaterial aus dem Nationalpark ein.

Doch ist beabsichtigt, gleichzeitig mit der Einrichtung einer Ausstellung im neuerbauten Nationalparkhaus in Zernez, den Nationalpark auch im Churer Museum besser zur Geltung zu bringen. Diesbezüglich fand eine nützliche Besprechung zwischen dem Präsidenten der Eidg. Nationalparkkommission, Herrn Oberforstinspektor J.Jungo, und dem Berichterstatter statt.

Le président: Jean G.Baer

Bericht der Kommission für die Stiftung Dr.J. de Giacomi

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Sils 1944, S. 292, neu revidiert
und angenommen vom Senat der SNG, 21. Mai 1966.

Mit Zirkular vom 4. Januar 1968 wurden folgende das Geschäftsjahr 1967 betreffende Beschlüsse gefasst:

A. Forschung

Herr Dr.R.Keller, Schaffhausen, erhielt einen Beitrag von Fr 850.-- für die Anschaffung zusätzlicher Bestandteile zu einer mikroskopischen Zeicheneinrichtung sowie für Chemikalien, Photo- und Präparationsmaterial.

B. Drucklegungen

1. Herrn Dr.J.Braun-Blanquet, Direktor der Station internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine in Montpellier wurde für die Veröffentlichung seines abschliessenden Werkes "Die alpinen Trockenrasen-Gesellschaften Graubündens" ein Kredit von Fr 5 000.-- gewährt. Herr Dr.Braun hatte als Botaniker Beziehungen zu unserem Donator Dr.med.R.La Nicca.

2. Herrn Dr.B.Brunner, Bezirkslehrer in Zuchwil (Sol.) wurde eine Subvention von Fr 1 800.-- an die Druckkosten seiner Dissertation "Beiträge zum Grundwasserhaushalt im Solothurnischen Wasseramt" zugesprochen.
3. Für die Herstellung eines Farbbildes von Lengenbachit, das in einem Artikel des Jahrbuches für Mineralogie erscheinen soll, gewährten wir Herrn Prof.Dr.W.Nowacki in Bern einen Beitrag von von Fr 500.--.
4. An die Druckkosten seiner Dissertation über stratigraphische Probleme des Bielerseegebietes (Kt.Bern) wurde Herrn Dr. U.Schär, Zürich, ein Beitrag von Fr 1 800.-- zugesprochen.

Bis zum 1. Januar 1968 erschienen folgende von uns subventionierte Abhandlungen:

J.D.Frey, Geologie des Greinagebietes. Beitr. zur geol. Karte der Schweiz. Neue Folge 131. In Kommission bei Kummerly & Frey AG, Bern, 1967.

E.Grütter, Beiträge zur Morphologie und Hydrologie des Val Verzasca. Beitr. zur Geol. der Schweiz - Hydrologie, Nr. 15. In Kommission bei Kummerly & Frey AG, Bern, 1967.

M.Niklaus, Geomorphologische und limnologische Untersuchungen am Oeschinensee. Beitr. zur Geol. der Schweiz-Hydrologie, Nr. 14. In Kommission bei Kummerly & Frey AG, Bern, 1967.

J.-F. von Raumer, Kristallisation und Gefügebildung im Mont-Blanc-Granit. Habil. schrift Universität Freiburg i.Ue. In Schweiz. Mineralog. u. petrogr. Mitt. Bd. 47, H.2, 1967.

U.Schär, Geologische und sedimentpetrographische Untersuchungen im Mesozoikum und Tertiär des Bielerseegebietes (Kt.Bern). Beitr. zur geol. Karte der Schweiz. Neue Folge 13. In Kommission bei Kummerly & Frey AG, Bern, 1967.

B.Tröhler, Geologie der Glockhaus-Gruppe. Beitr. zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Ser. 13. Liefg. 10 Bd. In Kommission bei Kummerly & Frey AG, Bern, 1967.

Der Präsident: J.Cadisch

Bericht der Kommission

für die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", 1926, I., Seite 104

Die Jungfrauochkommission trat am 11. Februar 1967 zusammen und hat die finanzielle Lage der Hochalpinen Forschungsstation Jungfrauoch an Hand eines Memorandums ihres Präsidenten geprüft. Die Kommission ersuchte den Nationalen Forschungsrat, dem Gesuch in der Höhe von Fr 949 000.-- für drei Jahre zu entsprechen. Sie hat beschlossen, eine Zweigstelle für astronomische Forschung auf dem Gornergrat der Hochalpinen Forschungsstation anzugliedern.

Der Präsident: Prof.A.v.Muralt

Bericht der Kommission

für die "Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen"

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Locarno 1940, Seite 356

Die Kommission erledigte die Geschäfte auf dem Zirkularwege. Im Berichtsjahr erschienen Band 84 (Die Keuperflora von Neuwelt bei Basel: IV. Pterophyllen und Taeniopteriden, von R.Kräusel & F.Schaarschmidt; V. Ein Ascomycet in Pterophyllum, von F.Schaarschmidt) und Band 85 (J.-P. & R.Beckmann: Calcareous Algae from the Cretaceous and Tertiary of Cuba). Band 86 (K.A. Hünemann: Die Suidae aus den Dinotheriensanden Rheinhessens) und Band 87 (O.Renz: Die Ammonoidea im Stratotyp des Vraconnien bei Sainte-Croix, Kanton Waadt) befinden sich im Druck.

Der Präsident: E.Kuhn-Schnyder

Bericht der Hydrologischen Kommission

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", 1948, Seite 296, und 1953, Seite 159

1. Personelles

Die Kommission besteht zur Zeit aus 8 Mitgliedern. Im Berichtsjahr erfolgten keine Mutationen.

2. Tagungen

An der XIV. Generalversammlung der UGGI war die Kommission durch 6 Mitglieder vertreten, die teils bei der zentralen Organisation oder bei der Organisation der Sitzungen der Internationalen Assoziation für wissenschaftliche Hydrologie mitwirkten, Fachexkursionen leiteten, an den Verhandlungen teilnahmen, in besonderen Fachkommissionen mitarbeiteten und Teile der Festschrift verfassten.

3. Internationales Hydrologisches Dezennium (IHD)

Am 6. Juli fand mit Teilnahme von 6 Mitgliedern der Kommission eine Sitzung des Schweizerischen Landeskomitees für das IHD statt, an welcher der Stand der Arbeit an den schweizerischen Projekten festgestellt und über die Frage der Ausbildung von Hydrologen diskutiert wurde.

4. Untersuchungen

Die hydrologische Erforschung der Tessiner Täler wurde durch Herrn Prof. Gygax und seine Mitarbeiter weiter gefördert.

Die Bearbeitung der Messungen über Energiebilanz und Wärmeaustausch an der Gletscheroberfläche durch die Abteilung für Hydrologie und Glaziologie der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH und das Osservatorio Ticinese der MZA wurde weitergeführt.

Das Manuskript über Strahlung und Sonnenschein im Einzugsgebiet der Baye de Montreux ist beim Osservatorio Ticinese der MZA in Arbeit.

5. Publikationen

Im Berichtsjahr sind erschienen: "Hydrologische Bibliographie der Schweiz für die Jahre 1962 bis 1964" sowie Beiträge zur Geologie der Schweiz - Hydrologie Nr. 14: "Markus Niklaus: Geomorphologische und limnologische Untersuchungen am Oeschinen-see".

Anfangs 1968 werden die folgenden beiden im Druck befindlichen "Beiträge zur Geologie der Schweiz - Hydrologie" erscheinen: Nr. 15: "Ernst Grütter: Beiträge zur Morphologie und Hydrologie des Val Verzasca" und, durch die Geotechnische Kommission der SNG betreut, Nr. 16: "Paul Nydegger: Untersuchungen über Feinstofftransport in Flüssen und Seen, über Entstehung von Trübungshorizonten und zuflussbedingten Strömungen im Brienzersee und einigen Vergleichsseen".

Der Präsident: Prof.G.Schnitter

Rapport du Centre suisse de recherches scientifiques

.pour l'année 1967

Status voir "Actes", Berne 1952, page 334, Règlement voir
"Actes", Porrentruy 1955, pages 308/309

En mars 1967 a eu lieu la passation de service entre M. Patrick de Rham, directeur depuis trois ans et M. Pierre Hunkeler, nouveau directeur du C.S.R.S. M. Patrick de Rham a terminé ses recherches sur le cycle de l'azote dans les sols de Savane. Le Professeur Ellenberger, de l'Ecole Polytechnique de Zurich, qui dirigeait cette recherche, a laissé au C.S.R.S. un spectrophotomètre Beckman, une balance Mettler, une étuve et un pH-mètre portatif, appareils payés par le F.N.S.R.S. Le C.S.R.S. a pu améliorer son équipement par l'achat de deux microscopes stéréoscopiques M5-Wild, un microscope Wild M-20, un équipement de microphotographie et un tube à dessin pour le M5. Les possibilités de travail du laboratoire ont été également élargies par l'acquisition d'une deuxième voiture (Citroën-3-chevaux) et d'une tente, ce qui permettra l'accomplissement de tournées dans des régions inhabitées.

Le C.S.R.S. a pu entièrement remplir ses obligations vis-à-vis du personnel africain, qui a reçu les augmentations prescrites par la loi ivoirienne.

En collaboration avec le Centre néerlandais et l'Orstom un gardien de nuit veille maintenant sur le quartier du C.S.R.S., du centre néerlandais et les villas de l'Orstom en leur proximité.

M. Hunkeler a déjà obtenu des résultats importants dans ses recherches sur les parasites des petits mammifères. Mlle A.M. Maeder (de l'Université de Neuchâtel) a effectué pendant trois mois une recherche sur les parasites de batraciens. M.U. Bracco (de la Maison Nestlé) a poursuivi ses recherches sur la fermentation du cacao.

D'importants envois d'animaux vivants ont été exécutés pour différents laboratoires de Zoologie en Suisse.

De très nombreuses personnalités scientifiques ont visité le C.S.R.S., entre autres, le Prof.D.H.C.Happold de l'Université d'Ibadan, le Prof.Bourlière (Paris), le Prof. von Muralt (Berne), ce dernier pour l'étude de l'utilisation du C.S.R.S. par la Fondation Nestlé pour l'alimentation, et le Prof.Reichstein, qui a reçu le titre de Dr.h.c. de l'Université d'Abidjan.

Quoique le solde de 1967 soit petit, la situation financière est équilibrée pour le moment.

Le président: Jean G.Baer

Bericht der Forschungskommission der SNG für

den Nationalfonds für das Jahr 1967

Der Senat der SNG wählte (mit Amtsantritt am 1. Januar 1968) als neue Kommissionsmitglieder die Herren Prof.Ch.Blanc (Lausanne), H.Burla (Zürich), E.Kuhn (Zürich) anstelle der zurücktretenden Herren Prof. H.Hopf, J.de Beaumont, F.de Quervain. Er genehmigte die Demission des Präsidenten, Prof.J.de Beaumont's, der in den Ruhestand tritt, und der der Kommission während acht Jahren vorgestanden hatte (1. Juli 1959 - 30. Juni 1967). An seiner Stelle wurde Prof.M.Welten (Bern) als Präsident gewählt (mit interimistischem Amtsantritt auf 1. Juli 1967).

Die Kommission hielt am 25. Februar 1967 in Bern eine Sitzung ab. Die Anträge für den Ersatz der drei demissionierenden Mitglieder und des Präsidenten z.H. des Senats der SNG wurden formuliert. Die Kommission nahm den Bericht über die Jahre 1965 und 1966 entgegen, dazu eine Uebersicht über die bisherigen Forschungsgesuche. Sie diskutierte neue Gesuche. Dem abtretenden Präsidenten stattete sie den verdienten Dank ab für seine langjährige und sorgfältige Arbeit.

Sieben Beiträge konnten ausgerichtet werden an junge Forscher und solche, die ausserhalb der Universitäten stehen. Herr A.Commelini (Genf) hat einen weitem Beitrag von Fr 3 500.-- erhalten für die Fortsetzung seiner Coleopteren-Studien (Staphyliniden) in grossen Höhen. Herrn W.Schwab (Bern) wurde ein Beitrag von Fr 3 000.-- an Stellvertretungskosten gewährt zur Durchführung von Studien über die Beziehungen zwischen Oberflächen- und Grundwasser unter Anwendung von Markierungstoffen. Herrn Dr.P.Anghehrn (Bern) wurde ein Stipendium von Fr 15 000.--, Herrn Dr.H.Treichler (Riehen) ein solches von Fr 19 000.-- zugesprochen, das dem Weiterstudium in Mikrobiologie in Dallas (USA) dient und auf zwei Jahre zu verteilen ist. Herrn Dipl. Math. J.C.Pont (Sierre) richtete die Kommission ein Stipendium aus für die Erweiterung einer wissenschaftsgeschichtlichen Darstellung eines mathematischen Problems.

Herrn D.Weber (Neuchâtel, Galapagos-Inseln) wurden Fr 3 100.-- zugesprochen als Reisespesenbeitrag für botanische (spez. Orchideen-) Studien auf den Galapagosinseln. An Herrn W.Wittmer (Zürich) gewährte die Kommission Fr 4 000.-- für eine Zeichnungsbeihilfe bei seinen Canthariden-Studien.

17 weitere Gesuche wurden durch unsere Kommission begutachtet und durch den Forschungsrat des Nationalfonds behandelt.

Der Präsident: Prof.M.Welten

Bericht der Kommission für Weltraumforschung

für das Jahr 1967

Reglement siehe "Verhandlungen", Biel 1961, Seite 135

Herr Prof.Dr.J.Ackeret hat nach langjähriger Mitarbeit seine Demission eingereicht. Die Kommission verdankt ihm seine wertvolle Mitarbeit und seine unermüdlichen Bemühungen bei der Einführung und Entwicklung der Weltraumforschung in der Schweiz. Herr Prof.Dr.J.Geiss wurde als Vizepräsident gewählt und übernahm die Geschäfte der Kommission während der Abwesenheit des Unterzeichneten im Wintersemester 1967/68.

Der Wissenschaftsrat hat das von der Kommission aufgestellte nationale Programm durchberaten, gutgeheissen und gewisse Prioritäten gesetzt. Im Auftrag des Bundesrates hat daraufhin der Delegierte für Atomenergie, Prof.Dr.U.Hochstrasser, einen Bericht über das nationale Programm ausgearbeitet und wurde als Beauftragter des Bundesrates mit der administrativen Durchführung des Programms beauftragt.

Da jedoch die Finanzierung des Programms auch im Berichtsjahr keine wesentlichen Fortschritte machte, sind einzelne Projekte schweizerischer Forscher vom Nationalfonds unterstützt worden. Die Kommission hat jeweilen die diesbezüglichen Gesuche vorbehandelt und in einzelnen Fällen auch aus ihren Mitteln finanziell unterstützt. Letzteres betrifft insbesondere die Versuche des Observatoriums Genf über Messung von Ultraviolettsppektren in Höhenballonen und der Universität Bern über die Zusammensetzung des Sonnenwindes in Zusammenarbeit mit der NASA.

Im Herbst wurde erstmalig eine schweizerische Zenit/Höhenforschungsrakete in Sardinien gestartet, in die Experimente der Universitäten Genf und Bern eingebaut waren. Die Kommission hat auch dieses Unternehmen finanziell unterstützt und weiter die Forschungsarbeiten des Radiuminstituts der Universität Bern in bescheidenem Mass gefördert.

Die Zusammenarbeit mit den internationalen Organisationen NASA und ESRO hat sich erfreulich entwickelt. Im Speziellen wurde Prof.Dr.J.Geiss als principal investigator für die Untersuchung von Gesteinsproben vom Mond im Rahmen des Apollo-Projekts

bezeichnet, und Experimente der Universitäten Genf und Bern sind in Fahrzeuge der NASA aufgenommen worden. Endlich pflegte die Universität Bern die Satelliten-Geodäsie in enger Zusammenarbeit mit der NASA.

Der Präsident: E.Stiefel

Bericht der Kommission zur Wissenschaftsförderung

für das Jahr 1967

Nach einer vorbereiteten Besprechung vom 10. Januar 1967 zwischen Herrn Prof.Dr.P.Huber und den präsumptiven Mitgliedern, zu der auch die Herren Minister Thalmann, Dr.Umbricht und Prof. Miescher erschienen waren, beschloss der Senat der SNG in seiner Sitzung vom 27. Mai 1967 die Gründung der Kommission zur Wissenschaftsförderung (KWF).

Die Zusammensetzung der Kommission ist folgende: Prof.A.E. Renold, Genf, Präsident, Prof.K.Akert, Zürich, Prof.P.Diehl, Basel, Prof.U.Hochstrasser, Bern, Dr.B.Mach, Genf, Prof.A. von Muralt, Bern, Prof.R.Schwyzer, Zürich, Vizepräsident, Prof. P.A.Miescher, New York, korrespondierendes Mitglied.

Die Kommission arbeitet eng zusammen mit der in den USA neugegründeten Tochtergesellschaft der SNG, der Swiss Society of Sciences (SSS). Insbesondere werden Kontakte zwischen schweizerischen und amerikanischen Hochschulen auf Wunsch in problem-spezifischer Weise organisiert, werden spezifische Auskünfte über schweizer Forscher in USA für Berufungs-Gremien in der Schweiz beschafft und werden spezifische Probleme der Hochschul-Politik und -Organisation mit der SSS diskutiert.

Ein erster Erfolg zeichnet sich im "Projekt Genf" ab. Die SSS hat Reisen verschiedener Persönlichkeiten der Universität Genf, die mit der Reorganisation der dortigen Medizinischen Fakultät zu tun haben, nach USA in verbindlicher Weise unter Berücksichtigung ganz spezifischer Fragestellungen organisiert und grösstenteils finanziert. Nach Abschluss der Informationsreisen soll im Oktober 1968 ein zwei- bis dreitägiges Symposium in Genf veranstaltet werden, welches die Ergebnisse der Reisen zusammenfassen, in einen internationalen Rahmen stellen und dadurch den andern schweizerischen Hochschulen und Erziehungsbehörden zugänglich machen soll. Das Symposium trägt den Titel "The Modern University".

Laufende Gespräche zwischen KWF und SSS sind im Gange über: Neuordnung der Universitätsgesetze, Zahl der Physikstudierenden in der Schweiz und Auswanderung schweizer. Physiker nach USA, Formen der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschule und über hochqualifizierte schweizer. Biochemiker und Molekularbiologen in USA.

Diese Aufgaben wurden bearbeitet an zwei regulären Sitzungen vom 22. Juli 1967 und 4. Januar 1968, sowie an zwei Besprechungen zwischen Vorstandsmitgliedern dem Zentralpräsidenten und Dr. Umbricht vom 7. September und 20. Dezember 1967. Ich danke allen Mitgliedern und Gästen für ihre Mitwirkung, die bisher auch finanziell zu ihren persönlichen Lasten erfolgte.

Vizepräsident: R.Schwyzler