

<b>Zeitschrift:</b>	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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Naturforschende Gesellschaft
<b>Band:</b>	154 (1974)
<b>Rubrik:</b>	Rapports des Commissions de la SHSN

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

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

IX

Rapports des Commissions de la SHSN  
Berichte der Kommissionen der SNG  
Rapporti delle Commissioni della SESN

---

Rapport de la Commission de Biologie expérimentale

pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1969, p. 237

1) Activité

1.1) Symposium

10-12 octobre 1974 à Davos. Thème du symposium: Gen-manipulation. Organisateur principal: Prof. H.M. Eppenberger, Zurich.

Das gemeinsam von der Schweizerischen Gesellschaft für Zell- und Molekularbiologie und dem Gottlieb Duttweiler-Institut im Rahmen des "Forum Davos" veranstaltete Symposium über Grenzen und Möglichkeiten der Gen-Manipulation hat weit über die Grenzen der Schweiz ein beachtliches Echo gefunden. Schätzungsweise 400 Teilnehmer, darunter ca. 35 Journalisten, sind den dreitägigen Ausführungen gefolgt.

Das Ziel, einerseits eine Darstellung des Ist-Zustandes des "genetic engineering" durch kompetente, im Gebiet tätige Wissenschaftler anderer Disziplinen und mit Laien zu provozieren, ist nach übereinstimmender Meinung erreicht worden.

## 1.2) Journées de travail (Arbeitstagungen)

Réunions spécialisées comprenant principalement des chercheurs suisses et quelques chercheurs étrangers invités.

- a) 30-31 mars 1974. "Morphologie et Biochimie des Erythrocytes". Organisateur Prof. O. Tönz, Lucerne. Lieu: Hôtel Château Gütsch, Lucerne.
- b) 22-23 juin 1974. "Biochemische und ultrastrukturelle Aspekte der Polysaccharidbiogenese". Lieu: Université de Fribourg.
- c) 1-2 novembre 1974: "Membrane and Metabolic control". Organisateur Prof. J.A.S. McGuigan. Lieu: Université de Berne.

## 1.3) Réunion annuelle de l'USGEB

6e réunion annuelle à Lausanne, les 11-12 mai 1974, à Dorigny, Lausanne. Communications individuelles, séances de "posters" (très réussies) faites par les membres de sociétés constituantes, soit la Société Suisse de Physiologie, la Société Suisse de Biochimie, la Société Suisse de Pharmacologie et la Société Suisse de biologie cellulaire et moléculaire. En séances plénières, conférence du Prof. H.G. Callan (University of St. Andrews Fife, Scotland); du Dr. A. Borbély (Pharmakologisches Institut, Universität Zürich); du Prof. H. Thoenen (Biozentrum, Basel); du Prof. P.A. Cerutti (University of Florida, Gainsville, USA), du Prof. M.A. Biller (Institut für Molekularbiologie, Universität Zürich).

Organisateur principal: Dr N. Odartchenko, Lausanne.

## 2) Membres

590 membres des différentes (quatre) sociétés constituantes en 1973, 620 membres en 1974.

Cotisations: frs 25.-- par membre

## 3) Subsides

Pour l'ensemble de l'activité: SHSN.

Le Président: Prof. B. Jeanrenaud

Bericht der Schweizerischen Kommission  
für Molekularbiologie

für die Periode vom 1.Okt. 1973 - 30. Sept. 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1965, S. 235

Die SKMB führte in der Berichtsperiode ihre Aktivitäten in gleicher Weise fort wie im Vorjahr (siehe detaillierter Bericht des letzten Jahres in den Verhandlungen der SNG 1973, S. 72 - 74).

1. Das Schweizerische Zertifikat in Molekularbiologie haben im Berichtsjahr erhalten:

Walter Birchmeier, dipl. biol. (Tutor Dr. Ph. Christen,  
Biochemisches Institut der Universität Zürich)

Jürg Handschin, dipl. zool. (Tutor Prof. M. Staehelin,  
Ciba-Geigy AG, Basel)

Jiri Hochmann, dipl. phys. (Tutor Prof. K. Wüthrich,  
Institut für Molekularbiologie der ETH Zürich)

Nikolaus Gschwind, dipl. chem. (Tutor Prof. W. Arber,  
Biozentrum der Universität Zürich)

Ueli Aebi, lic. phys. (Tutor Prof. E. Kellenberger,  
Biozentrum der Universität Basel)

2. An 8 Bewerber (1 doktorierter, 7 diplomierte) wurden Ausbildungs-Stipendien ausgerichtet.

3. 1974 wurden 4 Sommerkurse durchgeführt:

- a) "Isolierung und Strukturaufklärung (Sequenzanalyse) von Proteinen" (Wiederholung) 18. - 29. März 1974, Institut für Molekularbiologie und Biophysik der ETH Zürich, Leiter Prof. H. Zuber. 19 Teilnehmer.
- b) "Culture de Tissus et Virologie animale", 17. - 28. Juni 1974, Dépt. de Biologie Moléculaire, Université de Genève, Leiter Prof. B. Hirt und Prof. R. Weil. 16 Teilnehmer.
- c) "Protein Biosynthesis" 5. - 15. Aug. 1974, Institut für Immunologie, Basel, Leiter Dr. T. Staehelin. 19 Teilnehmer.

- d) "Immunologische Arbeitsmethodik für Nichtimmunologen",  
26. Aug. - 6. Sept. 1974, Institut für medizinische  
Mikrobiologie, Zürich, Leiter PD R. v. Fellenberg.  
16 Teilnehmer.
4. Schliesslich patronierte die SKMB 4 Arbeitstagungen.  
Im Berichtsjahr ergaben sich in der personellen Zusam-  
mensetzung der SKMB keine Veränderungen. Die Kommission  
hielt zwei Sitzungen ab und einige Geschäfte wurden auf  
dem Korrespondenzweg erledigt.

Der Exekutivsekretär der SKMB: Prof. W. Arber

Rapport de la Commission pour la bourse fédérale de voyage

dans le domaine des sciences naturelles pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1960, p. 125

1) Activité

1.1) Réunion de la Commission à Neuchâtel, le 26 janvier 1974.

1.2) Bourses de voyage attribuées à:

M.O. GRANDJEAN et Mlle D.MURITH (Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel) pour leurs recherches sur les parasites d'Amphibiens, d'oiseaux et de Micro-mammifères d'une galerie forestière en Côte d'Ivoire (bourse de frs 15'000.--).

MM.L. BERNARDI et P.SCHAUENBERG (Genève) pour l'exploration et la récolte de matériel botanique et zoologique aux Iles Mascareignes (bourse de frs 15'000.--).

M.G.BOCQUET, Dr ès sciences (Zurich) pour une étude des genres Silene et Digitalis aux Iles Canaries (une bourse de frs 9'000.--).

M.A. SCHWARZENBACH, Dr ès sciences (Zurich): une somme de frs 6'000.-- à titre de contribution à un voyage au Mexique et en Amérique centrale pour l'étude sur place des procédés de cultures des plantes vivrières tropicales, dans le but de rédiger un livre et de se préparer à l'enseignement.

2) Intentions pour l'avenir

Pour 1975, la Commission n'a reçu aucun subside et cela nous paraît très regrettable.

2.1) Distribuer au moins une bourse de voyage par an, en faisant alterner zoologie et botanique.

2.2) Pouvoir distribuer deux bourses par an, comme cela fut possible en 1973 et 1974.

3) Subsides accordés par la SHSN: frs 30'000.--.

Le Président: Prof. C. Favarger

Bericht der  $C^{14}$ -Kommission der SNG

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1971, S. 148

1. Sitzungen

Die administrativen Belange, Probleme des  $C^{14}$ -Labors und der Datenpublikation, die Organisation von gemeinsamen Veranstaltungen und Exkursionen, sowie Koordinationsfragen auf dem Gebiet der Quartärchronologie wurden an zwei Sitzungen (8. Februar 1974 und 19. Dezember 1974) behandelt.

2.  $C^{14}$ -Labors

1974 wurden im Berner  $C^{14}$ -Labor trotz Ausfällen (Umbauten, Zügen) mehr als 200 Proben datiert. Erste Experimente in einem Tieflabor (25 m unter Erdoberfläche) zeigen Möglichkeiten der Steigerung der Messempfindlichkeit.

Im  $C^{14}$ -Labor in Reckenholz werden hauptsächlich Probleme der Bodenbildung behandelt.

3. Publikationen

Die Dynamik des  $CO_2$ -Austausches wurde behandelt in der Arbeit:

"A Box Diffusion Model to study the Carbon Dioxide Exchange in Nature"

H. Oeschger, U. Siegenthaler, U. Schotterer und A. Gugelmann;

Tellus, in press.

Das Modell gestattet es, die Verteilung des natürlichen und des kernwaffenproduzierten  $C^{14}$  im System Atmosphäre - Biosphäre - Ozean zu berechnen, wobei gute Übereinstimmung mit den Messungen gefunden wird.

Der Präsident: Prof. H. Oeschger

Rapport de la Commission du Centre suisse de recherches

scientifiques en Côte d'Ivoire pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1955, p. 308

1) Activité

1.1) Réunions administratives

La commission a travaillé en 1974 d'après le système de multiples réunions entre le "bureau" et les différents organismes, essentiellement la SHSN, l'OSR et le FNSRS et le conseil de la Fondation Nestlé. 10 réunions furent tenues auxquelles ont participés les Profs Baer (Président), Aeschlimann, Huggel (trésorier) et Miège dans les villes de Berne, Neuchâtel, Genève.

1.2) Projets de recherches

a) Contact Forêt-Savanne, problème d'écologie tropicale (M. R. Spichiger, directeur de CSRS, Directeur du projet, Prof. J. Miège, Genève, financement FNSRS pour la recherche pure, CSRS pour la place de travail et les frais généraux).

Cette recherche essaie d'analyser les facteurs chimiques du sol et du régime hydrique, qui favorisent ou inhibent le développement des groupements écologiques des savanes préforestières. L'étude du cycle du microclimat, du carbone et de l'azote est terminée.

b) Etude parasitologique des bordures des forêts, particulièrement des batraciens, micromammifères et oiseaux des zones subsoudanaises et préforestières guinéennes. 4 chercheurs des Universités de Neuchâtel et de Fribourg, sous la direction des Profs Aeschlimann et Vaucher (Neuchâtel) ont établi un premier inventaire des tiques et helminthes et essayé d'éclairer quelques cycles de reproduction. Mlle D. Murith poursuit et approfondit quelques aspects particuliers issus de l'expédition de 3 mois. Les premiers résultats laissent également entrevoir quelques réponses sur le problème du "réservoir naturel de parasites."

Financement: Bourse de voyage SHSN et Commission du CSRS.

#### 1.3) Coordination

##### a) Missions:

Projet Spichiger: Le Prof. J. Miège s'est rendu à Adiopodoumé pour coordonner la partie pédologique du projet effectué par les chercheurs de l'ORSTOM.

##### b) Autres utilisateurs du laboratoire de recherche:

Dr Lauber, biochimiste de la Fondation Nestlé, occupe une place, spécialement pour la chromatographie en phase gazeuse.

##### c) Envois de matériel:

Les Universités de Bâle, Neuchâtel et Lausanne et les Musées d'Histoire naturelle de Bâle et de Genève ont reçu soit des animaux vivants, fixés, des préparations soit des plantes et ceci souvent pour plusieurs chercheurs.

#### 1.4) Information

Le CSRS a été visité par plusieurs instances et a pu donner des informations scientifiques, qui ont servi les chercheurs de passage et ont souvent grandement facilité l'exécution d'une mission. Ceci concerne particulièrement en 1974 l'ETHZ et la maison Ciba-Geigy.

#### 1.5) Relations internationales

Les observations sur un groupement de cercopithèques ont été poursuivies avec le Prof. Bourlière de l'IUCN et les Musées de Paris. L'IUCN patronne par le même "canal" le projet de création de la première réserve de forêt équatoriale de plaine en Afrique (TAI). Les autorités ivoiriennes soutiennent tous ces efforts.

Les relations avec les pédoloques du Centre Néerlandais sont excellentes et se font d'une façon tout à fait spontanées et sans complications. À travers les services de l'ORSTOM le CSRS reçoit des informations de recherches tropicales du monde entier.

Liste des visiteurs:

M. Hirschi, ingénieur E.P.F. (Zurich)  
M. von Muralt, Professeur  
M. S. Herzen, directeur de la Fondation Nestlé  
M. O. Grandjean, lic. en Biologie (Neuchâtel)  
Mlle D. Murith, lic. en Biologie (Neuchâtel)  
M. A. Pauchard (Neuchâtel)  
M. J. Lauber (Neuchâtel)  
M. J.L. Devineau, lic. Sc. Nat. (Lamto)  
M. P. Forge (Lamto)  
M. J. Miège, Professeur (Genève)  
Délégués de Ciba-Geigy.

Tournées scientifiques:

A part les tournées régulières dans le V-Baoulé, l'équipe Aeschlimann est montée à Niakaramandougou et à Lamto.

Profitant d'une série de relevés à effectuer dans la région de Man, M. Spichiger a ramené quelques micropotamogales pour le Prof. Vogel et quelques escargots pour le Dr Binder.

2) Programmes de recherches

A court terme:

- a) M. Spichiger a terminé sa thèse, qui sera soutenue en mars 1975 à Genève, sous la direction des Profs Miège et Mangenot (Sorbonne Paris).
- b) Il continuera ses recherches dans le V-Baoulé avec une aide du FN jusqu'en mars 1976.
- c) Les Profs A. Aeschlimann et Vaucher entreprennent avec l'aide de leur assistante Mlle D. Murith une recherche en parasitologie, recherche, qui durera certainement jusqu'en 1977 (aide du FN).
- d) Le projet TAI, entrepris sur une échelle internationale avec l'aide de l'IUCN, du Gouvernement de la Côte d'Ivoire et de l'ORSTOM a débuté avec une recherche phytogéographique climatologique et pédologique. Initialement le Prof. U. Rahm (membre du CSRS, Bâle) a fait en Côte d'Ivoire 2 missions qui ont contribué d'établir le projet actuel. La Suisse envisage une collaboration en 2 disciplines, la Parasitologie et la Mammalogie (étude des chimpanzés). La durée approximative est de 3 ans (1978/79).

3) Développement du domaine scientifique  
Tendances nationales et internationales

Les recherches du CSRS s'inscrivent dans un contexte d'intérêt fondamental avec des répercussions possibles sur le plan appliqué. Cette orientation est d'ailleurs désirée actuellement par le gouvernement ivoirien.

4) Publications

Vogel P. 1974 Acta tropica Vol 31: Note sur le comportement arboricole de *Sylvisorex megalura* (Soricidae, Insectivora). Mammalia, t. 38, no 2

E.P.F. Zurich, 2 Vol. Projet de formation en Côte d'Ivoire

Le président: Prof. Jean G. Baer

Bericht der Schweizerischen Kommission für Umweltfragen

für das Jahr 1974

siehe Bericht der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung, s. S. 214.

Rapport de la Commission Euler

pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1932, p. 180

1) Réunions

La Commission a tenu deux séances administratives, le 16 février et le 26 octobre, à Bâle.

Le 14 novembre, devant une assistance nombreuse, comprenant des représentants des milieux scientifiques de Suisse, des autorités cantonales bâloise, de l'Université de Bâle, la Commission a présenté publiquement, en la vieille Aula de l'Université de Bâle, le premier volume de la série IV, publié en collaboration avec l'Académie des Sciences de l'Union Soviétique; S.E. l'Ambassadeur de l'URSS à Berne et ses principaux collaborateurs honoraient cette séance de leur présence, ainsi que deux membres de l'Institut pour l'Histoire des Sciences de Moscou.

2) Relations internationales

La Commission poursuit le travail en vue de la publication de la série IV, consacrée à la correspondance et aux manuscrits, cela en collaboration avec l'Académie des Sciences de l'Union Soviétique; des spécialistes de France et d'Allemagne apportent également leur collaboration. Deux membres de la Commission (MM. Habicht et Trost) ont séjourné un mois en URSS (Moscou, Léningrad et Taschkent); la Commission a reçu durant 2 semaines, en Suisse, MM. Grigorian et Juškevič de Moscou.

3) Publications

Sont sortis de presse, en 1974, les volumes III/9 (optica) et II/20 (Scientia navalis, Commentationes I).

Les volumes I/6 et I/18 épuisés, ont été réimprimés.

Sortiront de presse en 1975: le volume II/21 (Scientia navalis, Commentationes II) et le volume IV Al.

Seront remis à l'imprimeur, les volumes II/26 et IV A5.

Seront en travail les volumes II/16, II/31 et III/10,  
ainsi que plusieurs volumes de la série IV.

4) Société Euler

Cette société, qui a pour objectif un soutien moral et financier de la Commission, compte 71 membres et a contribué en 1974 pour une somme de frs 4'300.-- aux dépenses courantes.

5) Subside de la SHSN

Pour la première fois depuis sa création, la Commission a bénéficié d'un subside, d'un montant de frs 27'749.--, de la SHSN; ce subside a contribué à assurer partiellement le financement du premier volume de la série VI.

Par ailleurs, la hausse considérable des coûts d'impression crée pour la Commission une situation très préoccupante; au moment où approche l'achèvement des séries I à III et où se réalise la série IV, dans des conditions particulièrement réjouissantes de collaboration internationale, il faut espérer que le soutien financier indispensable ne fera pas défaut.

Le président: Prof. Ch. Blanc

Rapport de la Commission pour la Flore cryptogamique

---

pour l'année 1974

---

Règlement voir Actes 1921, I, p. 124

En 1974, la Commission n'a pas publié de nouveau cahier des "Matériaux pour la Flore cryptogamique suisse", et n'a pas envisagé non plus de rééditer certains fascicules épuisés.

La relèvement du prix de vente des anciennes publications n'a pas eu pour effet de diminuer les ventes. Celles-ci se sont maintenues à un niveau moyen et leur rendement net est d'environ frs 1'800.--, annuellement.

Le président: Prof. Ch. Terrier

Bericht der Forschungskommission der SNG für den Schwei-

---

zerischen Nationalfonds für das Jahr 1974

---

Unser langjähriges Kommissionsmitglied, Herr Prof. P. Bovey (Zürich), ist auf Ende des Berichtsjahrs zurückgetreten. Für seine umsichtige Tätigkeit als Berater und Gutachter sind wir ihm zu grossem Dank verpflichtet. Auf Vorschlag der Kommission wurde vom Zentralvorstand der SNG Herr Prof. G. Benz (Entomolog. Institut ETH) vorbehältlich der Wahl durch den Senat der SNG als neues Mitglied bezeichnet.

Die Stipendiengesuche wurden teils auf dem Zirkulationsweg, teils anlässlich der Jahressitzung vom 28.12.1974 in Bern, die auch der Bereinigung des Kommissionsreglements diente, behandelt. Die Begutachtung von Kreditgesuchen wurde wie üblich unter Bezug der zuständigen Kommissionsmitglieder vorbereitet.

Es waren 16 Gesuche um Forschungsbeiträge von ausseruniversitären Institutionen, wovon zwei von Kommissionen der SNG, sowie 5 Gesuche um Publikationsbeiträge zu begutachten.

Im wesentlichen handelte es sich um Gesuche aus den Fachbereichen Biologie, Erdwissenschaften und Mathematik. Ferner war ein Stipendiengesuch für angehende Forscher auf dem Gebiet der exakten Wissenschaften zu beurteilen.

Es wurden drei Gesuche um Nachwuchsstipendien eingereicht, wovon zwei aus formellen Gründen nicht berücksichtigt werden konnten. Herrn Dr. U.C. Knopf (z.Zt. University of California, Davis) wurde ein Teilstipendium zugesprochen. Damit soll ihm die Möglichkeit geboten werden, am Prairie Regional Laboratory Saskatoon (Canada) neue Methoden zur Kultur und Transformation von Pflanzenzellen zu erlernen. Unter Einschluss eines Beitrages vom Zentralfonds wurden im Berichtsjahr nur Fr. 13'500.-- für Stipendien beansprucht, so dass der ordentliche Kredit der Kommission bei weitem nicht ausgeschöpft wurde.

Dieser unerwartete Rückgang an Stipendiengesuchen ist wohl darauf zurückzuführen, dass Gesuche von Bewerbern, die nicht mehr an schweizerischen Universitäten tätig sind, in der Regel an die Forschungskommissionen jener Universitäten verwiesen werden an denen der Studienabschluss erfolgt ist.

Falls die Nachwuchsstipendien unserer Kommission auch in Zukunft weniger beansprucht werden sollten, wäre zu prüfen, ob Gesuche von qualifizierten auswärtigen Bewerbern, die von den Forschungskommissionen der Hochschulen aus finanziellen Gründen abgelehnt werden müssen, nicht an die Forschungskommission der SNG weitergeleitet werden könnten. Auf diese Weise liessen sich die für die Nachwuchsförderung verfügbaren Mittel auch voll einsetzen.

Aufgrund der eingegangenen Schlussberichte konnte sich die Kommission davon überzeugen, dass die von ihr betreuten Stipendiaten ihre Ausbildungsziele im wesentlichen erreicht und, was besonders erfreulich ist, alle eine ihrer Ausbildung angemessene Stelle gefunden haben.

Der Präsident: Prof. R. Weber

Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission

---

für das Jahr 1974

---

Reglement siehe Verhandlungen 1921, I, S. 120

1. Tätigkeit

1.1. Versammlungen

1.1.2. Jahresversammlung der SGK am 22.Juni 1974 im  
Institut für exakte Wissenschaften der Univer-  
sität Bern

1.2. Forschungsprojekte

Distanzmessungen mit dem Geodimeter in der Westschweiz  
und im Basisvergrösserungsnetz Weinfelden als Beitrag  
an das RETrig (Europäisches Triangulationsnetz).

Schweremessungen längs Nivellementslien des REUN  
(Réseau européen unifié de nivelllement) in der West-  
schweiz, im St.Galler Rheintal und im Hauenstein-Ba-  
sistunnel (das Nivellement selbst wurde von der L+T  
ausgeführt).

Testmessungen mit dem von der SGK und der schweizeri-  
schen Geophysikalischen Kommission angeschafften La-  
coste-Romberg-Gravimeter.

Abschluss der Reduktionsarbeiten für die westeuropäi-  
sche Satellitentriangulation und für das sog. "Short-  
arc-program".

Umarbeitung der Computerprogramme für die Richtungsbe-  
obachtungen im Hinblick auf zukünftige Beobachtungs-  
methoden.

Untersuchungen über die äussere Genauigkeit von Satel-  
litenbeobachtungen.

Fortsetzung der Arbeiten an einer neuen Laser-Anlage  
zur Entfernungsbestimmung von Satelliten.

1.3. Internationale Beziehungen

Tagung der internationalen Kommission für das RETrig  
(Europäisches Triangulationsnetz) vom 1.-3.April 1974  
in München. Teilnehmer: Prof. Kobold, Wunderlin, Fi-  
scher und Gubler.

Bodenseekonferenz vom 11.-13.Oktober 1974 in Eisenstadt. Teilnehmer: Prof. Kobold, Prof. Conzett, Prof. Miserez, Fischer.

## 2. Absichten für die Zukunft

### 2.1. Streckenmessungen im Basisvergrösserungsnetz von Bellinzona.

Streckenmessungen vom Mittelland ins Tessin im Triangulationsnetz 1.Ordnung.

Teilnahme am erweiterten europäischen "Short-arc"-Programm.

Teilnahme am Geos-C-Programm (Satellitengeodäsie).

### 2.2. Abschluss der Messungen für das RETRIG.

Geodätisch-gravimetrische Messungen im Bereich des Gotthard- Strassen- bzw. Basis-Tunnels.

Teilnahme an zukünftigen weltweit geplanten Satellitenbeobachtungen.

## 3. Entwicklung des Fachgebietes

Dreidimensionale Geodäsie (Aufhebung der Trennung in Lage- und Höhenmessung).

Geodynamik (Feststellung zeitlicher Veränderungen in der Lage von Fixpunkten mit geodätisch-geophysikalischen Methoden).

## 4. Publikationen

Basismessung Heerbrugg 1959, Teil I: Beschlüsse und Anlage, bearbeitet von Fritz Kobold und Werner Fischer, 30.Bd. der Astronomisch-geodätischen Arbeiten in der Schweiz, herausgegeben von der SGK.

Procès-Verbal der 119. Sitzung der SGK vom 2.Juni 1973.

## 5. Subventionen

### 5.1. Subvention der SNG für das Jahr 1974: Fr. 25'800.--. Als Ausgaben sind zu erwähnen: Ruhegehälter Fr.14'800.- Beitrag an "International Symposium on recent crustal movements 1974" vom 26.-31. Aug. 1974 in Zürich

Fr. 2'500.--, Publikationen Fr. 1'800.--, Verwaltung,  
Kommissionssitzung etc. Fr. 1'600.--.

5.2. Die unter 1.2. erwähnten Forschungsarbeiten wurden im wesentlichen aus einem Forschungsbeitrag des NF mit einem Gesamtbetrag von Fr. 48'757.-- bezahlt. Das Personal wurde vom Geodätischen Institut der ETHZ, bzw. dem Astronomischen Institut der Universität Bern gestellt.

Der Präsident: Prof. M. Schürer

Bericht der Schweizerischen Geographischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1972, S. 240

Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1921, I., S. 117

Ergänzung zum Reglement siehe Verhandlungen 1945, S. 255

1. Personelles

Auf Jahresende haben die Herren Proff.Dr.Aug.Lombard (Genève) und Dr.F.de Quervain (Zürich) ihren Rücktritt aus der Kommission genommen. Prof.F. de Quervain, Präsident der Schweiz.Geotechnischen Kommission, gehörte seit 1953 der Geologischen Kommission an und hat ihr in den 21 Jahren wertvolle Dienste geleistet. So war er u.a. bei der Gründung der Schweizerischen Sammelstelle geologischer Dokumente massgeblich beteiligt.

Prof. Aug. Lombard gehörte unserer Kommission seit 1961 an. Er hat durch seine wissenschaftliche Tätigkeit den Geologischen Atlas der Schweiz wesentlich gefördert (Atl.B1. Genève und Les Mosses) und hat durch seine Untersuchungen der Niesendecke unsere Beitragsserie bereichert. Seit 1970 ist er ausserdem Zentralpräsident der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.

Weitere Änderungen in personeller Hinsicht sind im Berichtsjahr keine erfolgt.

## 2. Sitzungen

Die Kommission hielt, wie üblich, zwei Sitzungen ab. Die erste am 2. März 1974 galt der Bereinigung des Budgets und der Besprechung des Arbeitsprogramms.

An der zweiten Sitzung vom 26. November 1974 wurden Berichte und Rechnungen der externen Mitarbeiter über ihre geologischen Feldaufnahmen, der Tätigkeitsbericht des Büros entgegengenommen und die finanzielle Situation erörtert.

## 3. Geologische Landesaufnahme

Die freiwilligen Mitarbeiter, meist mit einem Geologischen oder Petrographischen Hochschulinstitut im Hintergrund, liefern die wichtigsten, auch wissenschaftlich dem neuesten Stand der Kenntnisse entsprechenden Grundlagen für die geologische Landesaufnahme.

Durch das äusserst ungünstige Wetter im vergangenen Sommer und Herbst konnte ein grosser Teil der Mitarbeiter die vorgesehenen Aufnahmen entweder gar nicht oder nur zu einem kleinen Teil ausführen.

Die nachstehende Aufstellung zeigt, in welchen Gebieten die einzelnen Mitarbeiter kartiert haben.

<u>Name des Mitarbeiters</u>	<u>Kartenblatt und Arbeitsgebiet</u>
Prof. H. Badoux	1285 Les Diablerets
Prof. P. Bearth	1308 St. Niklaus
Prof. D. Bernoulli	1353 Lugano
Dr. V. Blau	1297 Thun

Prof. M. Burri	1325 Sembrancher, 1345 Orsières
Prof. Ch. Caron	1205 Rossens, 1245 Château-d'Oex
Dr. G. della Valle	1126 Büren
Dr. H. Fischer	1067 Arlesheim
Dr. W. Flück	1246 Zweisimmen
Dr. M. Frey	1268 Lötschental
Dr. H. Fröhlicher	1169 Schüpfheim
Dr. H. P. Funk	1115 Säntis
Dr. H. Furrer	1247 Adelboden
Dr. H. Gabus	1285 Les Diablerets
Dr. U. Gasser	1169 Schüpfheim
PD Dr. St. Graeser	1270 Binnatal
Dr. A. Günthert	1252 Ambri-Piotta
Prof. R. Hantke	1151 Rigi, 1132 Einsiedeln, 1152 Ibergeregg, 1172 Muotathal
Dr. L. Hauber	1068 Sissach
Dr. H. Heierli	1236 Savognin
Prof. R. Herb	1134 Walensee
Dr. F. Hofmann	1031 Neunkirch
Prof. Th. Hügi	1268 Lötschental
Dr. F. Keller	1272 Campo Tencia
Dr. Jos. Kopp	1149 Wolhusen
Dr. H.A.C. Kruysse	1197 Davos
Dr. E. Lanterno	1304 Val d'Illiez
Prof. H.P. Laubscher	1105 Bellelay, 1087 Passwang
Dr. H. Ledermann	1268 Lötschental
PD Dr. H. Masson	1306 Sion
Prof. W. Nabholz	1214 Ilanz, 1234 Vals
Prof. E. Niggli	1232 Oberalppass
Dr. H.U. Nissen	1252 Ambri-Piotta
Prof. N. Oulianoff	1345 Orsières
Prof. Tj. Peters	1256 Bivio
Dr. F. Roesli	1170 Alpnach
Prof. R.F. Rutsch	1167 Worb
Dr. A. Spicher	1353 Lugano
Dr. D. Staeger	1210 Innertkirchen
Prof. A. Steck	1269 Aletschgletscher
Prof. A. Streckeisen	1197 Davos
Prof. V. Trommsdorff	1277 Bernina
Dr. J.P. Vernet	1261 Nyon
Prof. Ed. Wenk	1272 Campo Tencia
Dr. R. Wetzel	1291 Bosco-Gurin
Dr. P. Bitterli	1067 Arlesheim
Dr. H. Kobe	1312 Locarno

22 der insgesamt 69 Mitarbeiter konnten in diesem Jahr keine Feldarbeiten ausführen.

#### 4. Stand der Druckarbeiten

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

Im Verlauf des Berichtsjahres standen bei den Druckereien vier Kartenblätter in kartographischer Bearbeitung, von welchen die Blätter Les Mosses, Bellinzona und Neuchâtel im Verlaufe des Herbstes 1974 herausgegeben werden konnten. Das vierte Blatt (Val Bedretto) wird erst im nächsten Jahr erscheinen. Ein weiteres Atlasblatt (Lugano) wurde im November in Auftrag gegeben.

a) LK Bl.1133 Linthebene (gedruckt 1969)

Autor: A. Ochsner  
Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Erläuterungen: Im Frühjahr konnte der umfangreiche Text in Druck gegeben werden. Das Heft wird im Frühjahr 1975 herauskommen.

b) LK Bl.1235 Andeer (gedruckt 1971)

Autoren: V. Streiff (†), H. Jäckli, J. Neher  
Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Erläuterungen: Das Manuskript, das bereits seit längerer Zeit im Büro der Kommission bereitliegt, konnte auf Jahresende 1974 in Druck gegeben werden.

c) LK Bl.1265 Les Mosses

Autoren: Aug. Lombard (Koordinator) und 16 weitere Mitarbeiter.  
Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Ablieferung an die Druckfirma: Mai 1972  
Probedruck: Mitte Oktober 1973  
Auflage: September 1974

Erläuterungen: Das Manuskript konnte auf Jahresende 1974 in Druck gegeben werden.

d) LK Bl.1313 Bellinzona

Autoren: R. Bächlin (†), F. Bianconi, A. Codoni,  
E. Dal Vesco, F. Knoblauch (†), E. Kündig,  
M. Reinhard (†), F. Spaenhauer, A. Spicher  
V. Trommsdorff, Ed. Wenk

Druckfirma : Orell Füssli, Zürich

Ablieferung an die Druckfirma: Februar 1973  
Probedruck: Mitte Oktober 1973  
Auflage: Oktober 1974

Erläuterungen: stehen bei den Autoren noch in Arbeit.

e) LK Bl.1164 Neuchâtel

Autoren: E. Frei, J. Meia, F. Becker, O. Büchi (†),  
R. Buxtorf, K. Ryniker, H. Suter

Druckfirma: Wassermann, Basel

Ablieferung an die Druckfirma: Mitte November 1973  
Probedruck: Juli 1974  
Auflage: anfangs Oktober 1974

Erläuterungen: stehen bei den Autoren noch in Arbeit.

f) LK Bl.1251 Val Bedretto

Autoren: C.E. Burckhardt, A. Günthert, S. Hafner,  
J.W. Hansen, C.R. Niggli, R.H. Steiger

Druckfirma: Orell Füssli, Zürich

Eingang des Kartenoriginals: Oktober 1972  
Aufnahme ins Druckprogramm: November 1972  
Ablieferung an die Druckfirma: Dezember 1973  
Probedruck: voraussichtlich Sommer 1975

Erläuterungen: stehen teilweise bei den Autoren noch  
in Arbeit

g) LK Bl.1353 Lugano

Autoren: D. Bernoulli, M. Govi, P. Graeter, P. Lehner,  
M. Reinhard (†), A. Spicher

Druckfirma: Wassermann, Basel

Eingang des Kartenoriginals: Herbst 1973  
Aufnahme ins Druckprogramm: November 1973  
Ablieferung an die Druckfirma: November 1974  
Probedruck: voraussichtlich Spätsommer 1975

Erläuterungen: stehen bei den Autoren noch in Arbeit.

h) LK Bl.1296 Sciora

Autoren: H.R. Wenk, S.B. Cornelius  
Druckfirma: noch nicht bestimmt

Eingang des Kartenoriginals: September 1972  
Aufnahme ins Druckprogramm: November 1972  
Rückgabe des Originals an den Autor zwecks Ueberarbeitung: anfangs September 1973  
Erneute Rückgabe des Originals: Juni 1974 (die Arbeiten an diesem Blatt müssen aus diesem Grunde für mindestens ein Jahr zurückgestellt werden)

Erläuterungen: stehen noch aus

i) LK Bl.266-SW Campo Tencia (auf Topographie 1:50 000 vergrössert auf 1:25 000)  
Autoren: Ed. Wenk, F. Keller  
Druckfirma: noch nicht bestimmt

Es war vorgesehen, das Original dieses Blattes im laufenden Jahr fertigzustellen. Wegen ungünstiger Witterungsbedingungen müssen die noch verbleibenden Feldarbeiten auf den nächsten Frühsommer verschoben werden.

4.2. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz

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

Im Berichtsjahr erschien nur eine Lieferung der "Beiträge".

NF. 147. Liefg. W. HECKENDORN: Zur Tektonik der Vellerrat-Antiklinale (Berner Jura) -  
Dissertation Basel

Eingang des Manuskriptes: Oktober 1973  
Aufnahme ins Druckprogramm: November 1973  
Ablieferung an die Druckfirma: Dezember 1973  
Auflagedruck: Juni 1974

#### 4.3. Verschiedene Publikationen

##### a) Bibliographia scientiae naturalis Helvetica

Band 48, 1972 wurde anfangs des Jahres, wie üblich, den Mitgliedern der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft und der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft mit ihren Zeitschriften zugestellt.

Für Band 49, 1973, der auf Jahresende erschienen ist, wurde eine neue Aufteilung des Stoffes "Mineralogisch-geologische Wissenschaften" im Bureau ausgearbeitet und mit Prof. Hügi, dem Bearbeiter für Mineralogie-Petrographie, besprochen und bereinigt.

##### b) Verzeichnis der geologischen Karten 1950 - 1970

Der Bearbeiter dieses Verzeichnisses, Dr. W. Flück, hat im Verlaufe des Berichtsjahres eine beträchtliche Menge Kartenunterlagen zusammengetragen und ausgewertet. Dass die Vorarbeiten noch nicht abgeschlossen werden konnten, liegt vor allem daran, dass für die Zeit zwischen 1950 - 1970 etwa die doppelte Anzahl Positionen zu berücksichtigen ist als im gleichen Zeitraum von 1930 - 1950.

##### c) Abkürzungsverzeichnis zum Zitieren von erdissenschaftlichen Zeitschriften

Das Zusammenstellen dieser Liste erfolgte sukzessive im Verlaufe der letzten Jahre durch Dr. H. Fischer und konnte in diesem Frühjahr abgeschlossen werden. Das 30-seitige, im Computer-Filmsatz erstellte Heft, das im November 1974 herausgegeben werden konnte, soll den Autoren das Erstellen von Bibliographien erleichtern und vor allem den Redaktionsstellen einen Teil der Arbeit abnehmen.

Diese Unterlage wird bei drei schweizerischen Zeitschriften und drei Publikationsserien Verwendung finden, was eine genügende Verbreitung garantiert.

Alle beteiligten Gesellschaften bzw. Kommissionen haben Druckkostenbeiträge geleistet.

## 5. Versand der Publikationen

### a) Schweiz

Im Jahre 1974 wurden in drei Aussendungen drei Atlasblätter, 1 Beitrag zur Geologischen Karte der Schweiz und der Jahresbericht 1973 an die Gratisempfänger im Inland gemacht.

### b) Ausland

In zwei Aussendungen wurden die gleichen Publikationen an die Tauschpartner der Geologischen Kommission im Ausland versandt.

## 6. Verschiedenes

### Schweizerisches Komitee für Stratigraphie

Am 5. Juli 1974 fand eine Sitzung statt, an der das weitere Vorgehen des Komitees besprochen wurde. Die Herren Spicher und Fischer nahmen an dieser Sitzung teil und haben ihre Vorschläge unterbreitet.

## 7. Schweizerische Sammelstelle geologischer Dokumente

Der Personalbestand der SGD entspricht dem des letzten Jahres und setzt sich aus dem Leiter und der Sekretärin zusammen. Der SGD-Ausschuss, bestehend aus 8 Mitgliedern und einem Präsidenten, versammelt sich einmal jährlich zur ordentlichen Jahressitzung.

Es wurden 600 Dokumente verarbeitet. Die zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel erlaubten nicht temporäres Hilfspersonal anzustellen, so dass viele Dokumente zurückgewiesen werden mussten.

Die vorgesehene Herausgabe der 2. Ergänzung zum vierten Dokumentenverzeichnis wurde auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Sämtliche auf Mikrofilm sichergestellten unveröffentlichten Berichte und Daten werden analysiert und die wichtigsten

Ergebnisse auf Lochkarten festgehalten. Interessenten wird damit ermöglicht, aus der Fülle der gesammelten Unterlagen, diejenigen herauszufinden, deren Inhalt für ihre spezielle Aufgabe von Bedeutung sein könnte.

Die codifizierte Erfassung des Dokumentinhaltes wird in Zusammenarbeit mit dem elektronischen Rechenzentrum der Bundesverwaltung laufend dem Stand der Technik angepasst. Es wird für die Zukunft angestrebt, mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung und mit geringem zusätzlichen Arbeitsaufwand, ein modernes leistungsfähiges Informationszentrum für geologisch-geotechnische Daten zur Verfügung zu haben.

## 8. Finanzielles

### a) Arbeitskredit

Die 115. Jahresrechnung 1974 ist unter "B. Jahresrechnungen und Bilanzen von Unternehmungen der SNG mit Spezialrechnungsführern" aufgeführt.

### b) Reparationsfonds

siehe "Kapitalrechnungen"

### c) Fonds Aargauerstiftung

siehe "Kapitalrechnungen"

### d) Pilatusfonds

siehe "Kapitalrechnungen"

Der Präsident: Prof. Dr. W. Nabholz

Der Direktor des Büros: Dr. A. Spicher

Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1925, I. S. 136

1. Personnelles

Mitte des Jahres trat Prof. F.de Quervain aus Alters- und Gesundheitsrücksichten als Präsident der Geotechnischen Kommission zurück. Er hatte dieses Amt 25 Jahre inne und die Kommission schuldet ihm grossen Dank. Sie wählte ihn deshalb an ihrer Sitzung zum Ehrenpräsidenten. In verdankenswerter Weise übernahm der Vizepräsident Dr. A. von Moos ab Mitte Jahr die Leitung der Kommission und wurde an der Sitzung vom 16.November zum Präsidenten ad interim gewählt.

Als Sekretärin, Bibliothekarin und wissenschaftliche Mitarbeiterin war Fräulein V. Jenny halbtätig tätig. Mit besonderen Aufgaben war zeitweise PD Dr. V. Dietrich betraut.

2. Sitzungen

Die Kommission versammelte sich Samstag, den 16. November 1974 in Bern zur ordentlichen Jahressitzung. An dieser wurde auch des 75-jährigen Bestehens der Kommission gedacht.

3. Publikationen

In der Berichtszeit wurden veröffentlicht:

V. Binggeli "Hydrologische Studien im zentralen schweizerischen Alpenvorland, insbesondere im Gebiet der Langtauferner".  
Hydrologie Nr. 22. Gemeinsam mit der Hydrologischen Kommission.

Ferner als "Kleinere Mitteilungen":

T.P. Labhart und L. Rybach: "Granite und Uranvererzungen in den Schweizer Alpen" (Nr. 60),  
L. Rybach und T.P. Labhart: "Regelmässigkeiten der Radioaktivitätsverteilung in granitischen Gesteinskörpern" (Nr. 61),  
F. de Quervain: "Bericht über die Tätigkeit 1949-1974 der Schweizerischen Geotechnischen Kommission" (Nr. 62).

#### 4. Druckarbeiten, Feld- und Laboruntersuchungen

##### a) Geochemische Untersuchungen

Thermalquellen von Leukerbad. An neu entnommenen Proben von Thermalquellen, der Dala und erstmals auch aus dem abflusslosen Gebiet des Majinggletschers wurden Isotopenmessungen vorgenommen und die Resultate in Tabellen zusammengestellt. Bei der Interpretation ergaben sich in gewissen Fällen Schwierigkeiten, was mit den besonderen meteorologischen Verhältnissen des Sommers 1974 zusammenhängen kann, z.T. aber auch, dass noch zu wenig Daten vorliegen. Die Untersuchungen wurden durch Prof. Th. Hügi, Prof. H. Oeschger, Dr. U. Siegenthaler und U. Schotterer durchgeführt.

Geochemische Prospektion im Lauterbrunnental. Das von Dr. J. P. Saheurs vorgelegte Manuskript, der III. Teil seiner Dissertation wurde von der Kommission zum Druck in den Beiträgen entgegengenommen, muss aber z.T. noch etwas revidiert werden, so dass die Arbeit erst 1975 erscheinen kann.

- b) Lagerstättenkundliche Untersuchungen an den Vererzungen im Dolomit des Binnatales. Die petrographische Kartierung der Grünschiefer, Amphibolite und angrenzenden Gesteine und die ebenfalls bereits im Vorjahr begonnenen Gefügemessungen wurden weitergeführt. An den gesammelten Proben wurden mikroskopische und geochemische Untersuchungen durchgeführt. Die Arbeiten wurden durch Herrn H. Gröpper unter Leitung von Prof. C.G. Amstutz durchgeführt ohne Beanspruchung von Mitteln der Kommission.
- c) Feststoffe in Gewässern. Die Temperatur-, Transmissions- und Strömungsmessungen im Brienzsee wurden fortgesetzt. Da der Grundablass des Rätrichbodensees zum erstenmal nach 32 Jahren geöffnet wurde, konnten die Untersuchungen über die Trübungswolken der Aare im Brienzsee sehr erweitert werden. Auch konnten Untersuchungen über die Auflandung des Rätrichbodensees vorgenommen werden. Die Strömungsmess- und registriergeräte wurden weiter entwickelt. Es wurde auch eine Station zur Registrierung von Windgeschwindigkeit und Windrichtung selbst konstruiert und in Iseltwald aufgestellt ferner wurden in Ringgenberg Temperaturen aus vier verschiedenen Tiefen des Sees aufgezeichnet.
- d) Tonvorkommen. Von F. Hofmann, U.P. Büchi, R. Iberg und Tj. Peters wurde ein Manuskript eingereicht "Vorkommen, petrographische, tonmineralogische und technologische Eigenchaften von Bentoniten im schweizerischen Molassebecken", das von der Kommission zum Druck entgegengenommen wurde und als Lieferung 54 der Beiträge erscheinen soll.

- e) Untersuchungen an Gesteinen, die mit Steinschutzmitteln behandelt wurden. F.de Quervain setzte die Untersuchungen über die Wirkung von Steinschutzmitteln auf Kieselsäureestbasis an Molassesandsteinen fort, im Kontakt mit dem Eidg. Institut für Denkmalpflege. Es wurden Proben mit zwei verschiedenen Mitteln getränkt, getrocknet und dann die Luft- und Wasserdurchlässigkeit bestimmt. Auch wurden Kristallisierversuche an getränkten Gesteinen durchgeführt.
- f) Technisch-petrographische Untersuchungen an Gesteinen. Fräulein B.M. Hiss, Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität Basel (Prof. E. Wenk), reichte der Kommission zwei Manuskripte ein: "Petrographische Untersuchung der SBB-Sondierbohrung Biaschina (TI)" und "Metamorpher Anhydrit im Leventina-Gneiss", welche die Kommission zum Druck als "Kleinere Mitteilungen" entgegennahm.

#### 5. Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100 000

Prof. H. Jäckli hat sich bereit erklärt, analog dem Blatt Bözberg-Beromünster weitere Blätter der Hydrogeologischen Karte 1:100 000 zu bearbeiten. So wurde bereits mit Dr. Th. Kempf und Dr. E. Witzig Blatt Bodensee, mit Dr. L. Wyssling Blatt Panixerpass und mit P. Pedrozzi Blatt Sopra Ceneri in Angriff genommen. P. Pedrozzi wird allein auch Blatt Sotto Ceneri bearbeiten.

#### 6. Geologische Karte 1:500 000

An die Druckkosten dieser Karte wurde ein Beitrag geleistet.

#### 7. Internationale Beziehungen

PD Dr. V. Dietrich nahm vom 2.-6. April an einer Sitzung der Subkommission für die Metallogenetische Karte Europas 1:2 500 000 in Paris teil und bearbeitete anschliessend zusammen mit Prof. F.de Quervain das Gebiet der Schweiz, das auf Blatt 5 liegt. Der Text für die Erläuterungen ist noch ausstehend.

#### 8. Arbeitsausschuss für Atombrennstoffe und seltene Elemente

Radiometrische Messungen wurden vor allem in den Stollen der KW Lötschen, Emosson, Oberhasli sowie im Gottahrdstrassentunnel und im Furkabahntunnel ausgeführt. Bei La Creusaz oberhalb

Les Marécottes kamen kleinere Schürfarbeiten zur Ausführung. Für den abschliessenden Bericht wurde eine Karte 1:300 000 entworfen, die über die Radioaktivitätsmessungen, die radio-metrischen Anomalien und die Uranvererzungen in den Schweizer Alpen orientierten.

## 9. Bibliothek

Fräulein Jenny führte im Laufe des Sommers eine Revision der Bibliothek durch.

Der Präsident: Dr. A. von Moos

## Bericht der Schweizerischen Geophysikalischen

### Kommission für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1972, S. 238

## 1. Tätigkeit

### 1.1. Versammlungen

Mitwirkung am "International Symposium on Recent Crustal Movements" (26.-31. August 1974) in Zürich, Beitrag in Höhe von Fr. 5'000.-- an die Kosten dieser Tagung. Das Programm umfasste 90 Vorträge, die von 160 Geodäten, Geophysikern, Geologen und Astronomen besucht wurden.

Die 4. ordentliche Jahressitzung fand am 15. Juni 1974 in Lausanne statt.

### 1.2. Forschungsprojekte

Gravimetrie: Weiterarbeit an der neuen Schwerekarte der Schweiz mit Mitteln des Schweizerischen Nationalfonds. Vervollständigung des Stationsnetzes (mehrere hundert Messpunkte) in den Kantonen Bern, Wallis, Tessin, Graubünden und Uri sowie Detailmessungen entlang der Geotrasse Basel - Chiasso in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Geodätischen Kommission und dem Schweizerischen Komitee für das Internationale Geodynamik-Projekt.

**Erdmagnetismus:** Vorbereitungen zu einer systematischen erdmagnetischen Landesvermessung mit Testmessungen im Kanton Neuchâtel, Aufbau eines neuen geomagnetischen Observatoriums in der Nähe von Neuchâtel als Referenzstation für die erdmagnetische Landesaufnahme mit Mitteln des Schweizerischen Nationalfonds und des Kantons Neuchâtel.

**Krustenseismik:** Weiterbearbeitung der sprengseismischen Daten in der Schweiz, Anlage eines Nord-Süd-Refraktionsprofils vom Schwäbischen Jura bis in die Nordschweiz, Fortsetzung der Sprengversuche zur Anregung seismischer Wellen in Bohrungen im Gletschereis (Gornergletscher), Vorbereitungen für das internationale Gemeinschaftsprojekt eines Alpenlängsprofils von Frankreich bis Ungarn (1975).

**Erdbebenseismik:** Weiterer Ausbau des schweizerischen Erdbebenstationsnetzes durch Installation einer Anzahl neuer hochempfindlicher Telemetrie-Aufnehmerstationen, Herausgabe eines Monatsbulletins für die Erdbeben in der Schweiz.

**Geothermik und Radiometrie:** Fortsetzung der Temperaturmessungen in den im Bau befindlichen Tunnels in der Schweiz, Wärmeleitfähigkeitsbestimmungen an Gesteinsproben und *in situ* mit finanzieller Unterstützung durch den Schweizerischen Nationalfonds. Zielsetzung: Erstellung einer geothermischen Karte der Schweiz.

#### 1.3. Koordination

Einer dringenden Regelung bedarf die Zuständigkeit für die Fortführung der geophysikalischen Landesaufnahme und deren Finanzierung in den kommenden Jahren. Verhandlungen zwischen der SNG, dem Nationalfonds und dem Amt für Wissenschaft und Forschung sind im Gange.

#### 1.4. Information

Herausgabe von Berichten, Bulletins und Presseverlautbarungen von Zeit zu Zeit.

#### 1.5. Internationale Beziehungen werden laufend gepflegt, da sie für die Geophysik lebensnotwendig sind. Die Kommissionsmitglieder haben deshalb an zahlreichen internationalen Tagungen teilgenommen. Mittel der SNG für die Teilnahme wurden dabei nicht beansprucht.

## 2. Absichten für die Zukunft

### 2.1. Kurzfristig (1975)

Fortführung der Arbeiten an der neuen Schwerekarte und den Seismizitätsskarten der Schweiz, Beginn der systematischen erdmagnetischen Landesvermessung, Vermessung des seismischen Längsprofils durch die Alpen.

### 2.2. Längerfristig (1976-1980)

Erfüllung des Arbeitsprogramms der Kommission, d.h. Herausgabe der neuen Schwerekarte, Vervollständigung der erdmagnetischen Landesvermessung (einschliesslich der Aufnahme einer aeromagnetischen Karte der Schweiz), Erstellung einer geothermischen Karte der Schweiz etc.

## 3. Entwicklung des Fachgebietes

### 3.1. Tendenzen national/international

Der Geophysik kommt in Zeiten der Energieverknappung und der sicheren Lagerung radioaktiver Abfälle eine wachsende Bedeutung zu. Daneben spielen Sicherheitsfragen bei Bauwerken (wie Brücken, Tunnels, Stauanlagen, Kernkraftwerke) in erdbebengefährdeten Gegenden eine wichtige Rolle.

### 3.2. Besondere Leistungen der Kommission

Die Schweizerische Geophysikalische Kommission bemüht sich seit ihrer Gründung im Jahre 1971, die blamable Lücke in der geophysikalischen Kartierung des Landes zu schliessen. Im Vergleich zu den Nachbarländern besteht ein grosser Nachholbedarf, der in den kommenden Jahren durch Veröffentlichung neuer geophysikalischer Karten einigermassen wettgemacht werden soll.

### 3.3. Bedürfnisse

Längerfristige finanzielle Absicherung der Belange unserer Kommission sowie der geophysikalischen Landesaufnahme. Die Beschränkung der finanziellen Mittel hat zu Ende des Jahres 1974 zum Ausscheiden von zwei Kommissionsmitarbeitern (Dr. A. Donzé, wissenschaftlicher Mitarbeiter, und Frau E. Roth, Teilzeitsekretärin) geführt. Als Folge der Personalreduktion ist der Arbeitsfortschritt leider langsamer als dies im Interesse einer raschen Landesaufnahme wünschenswert wäre.

#### 4. Publikationen

Herausgabe der "Beiträge zur Geologie der Schweiz, Serie Geophysik", in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Geotechnischen Kommission. Im Jahre 1974 erschienen zwei Publikationen:

- No. 16 W. SIGRIST "Contribution à l'Etude Géophysique des Fonds du Lac Léman"  
No. 17 R. OLIVIER "Elaboration d'un Système de Traitement Gravimétrique géré par l'Ordinateur"

Vertrieb im Buchhandel über einen Kommissionsverlag (Kümmerly und Frey, Bern), Versendung von Austauschexemplaren an geophysikalische Institutionen in aller Welt.

#### 5. Subventionen

SNG-Subvention Fr. 151'900.--

Der Präsident: Prof. St. Müller

#### Bericht der Kommission für die Stiftung

Dr. J. de Giacomi für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1944, S. 292  
neu revidiert und angenommen vom Senat der SNG, 21.5.1966

Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1942, S. 271

1. Tätigkeit

1.1. Sitzungen

Kommissionssitzungen fanden am 19. Februar, 26. Juni und 10. Dezember statt. Neben den statutarischen Geschäften wurden die Internationalen Beziehungen, die Kommissionsberichte über die Gletscherveränderungen in der Schweiz sowie die Tätigkeit der vertretenen Institutionen auf dem Gebiete von Schnee und Eis diskutiert.

1.2. Stand und Veränderungen der Schweizer Gletscher

Diese zentrale Tätigkeit hat den Charakter einer Landesaufnahme und ist im Reglement festgelegt: "Die Aufgabe der Kommission besteht in der Untersuchung der Gesamterscheinung der Gletscher. Ihr besonderes Forschungsgebiet sind die Gletscher der Schweizer Alpen, deren Stand sie regelmässig nachprüft." Diese Erhebungen bilden die Grundlage zur Erforschung der Zusammenhänge zwischen Klima- und Gletscherveränderungen. Das Netz der 1880 durch F.A. Forel begonnenen Beobachtungen umfasst heute 112 regelmässig und 8 gelegentlich gemessene Gletscherzungen. Die Messungen im Herbst 1974 waren durch den aussergewöhnlich frühen Wintereinbruch stark beeinträchtigt.

1.3. Internationale Beziehungen

Die Gletscherkommission ist Verbindungsorgan zur Internationalen Kommission für Schnee und Eis (ICSI) der Internationalen Assoziation für die hydrologischen Wissenschaften (IAHS) der UGGI (Korrespondent H. Oeschger). Ein Mitglied ist zur Zeit Sekretär der IDSI. (F. Müller). Die Kommission stellt auch den schweizerischen Korrespondenten (H. Röthlisberger) für die "International Glaciological Society", in welcher über 1000 Glaziologen aus zahlreichen Ländern zusammengeschlossen sind.

## 2. Publikationen

Jeweilen im 4. Quartalsheft der Zeitschrift "Die Alpen" erscheint ein Bericht von rund 16 Seiten über die Gletscherveränderungen im Vorjahr, mit einer Auflage von etwa 50 000 Exemplaren. So ist im Dezember 1974 der 94. Bericht für das Beobachtungsjahr 1972/73 erschienen. Ungefähr ein Jahr später wird von der Kommission ein eingehender Bericht von etwa 100 Seiten herausgegeben, in einer deutschen und einer französischen Ausgabe. Dieser Bericht wird an die Beobachter des Netzes und an Interessenten im Inland und Ausland verschickt. Zuletzt erschienen ist der 92. Bericht für 1970/71.

## 3. Subventionen

Anteil am Bundeskredit der SNG im Jahre 1974:  
Fr. 17'000.--. Verwendung für Entschädigungen an Beobachter, Auswertearbeiten, Druck der Gletscherberichte, Sitzungen und Sekretariatskosten.

Der Präsident: Prof. P. Kasser

## Bericht der Hydrobiologischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1942, S. 276

Die Kommission setzt sich unverändert wie 1973 zusammen.

## 1. Tätigkeit

### Administrative Tätigkeit

Die weiterhin anhaltende gespannte Finanzlage des Bundes und damit der SNG veranlasste unsere Kommission auf die Abhaltung von Arbeitssitzungen zu verzichten, um die beschränkten Mittel ganz der Herausgabe der Schwei-

zerischen Zeitschrift für Hydrologie zu Gute kommen zu lassen.

Aus den gleichen Gründen verzichteten wir auf die Förderung der wissenschaftlichen Forschungen von Teilaufgaben der Hydrobiologie durch Lehrkräfte auf der Stufe von Mittelschulen aus Mitteln der Hydrobiologischen Kommission. Doch werden sich nun die rigorosen Sparmassnahmen auch auf die Forschung an den Hochschulen nachteilig auswirken und es kann heute noch nicht vorausgesagt werden, wie gross der Rückschlag auf unserem Fachgebiet werden wird.

### Kolloquien

Zusammen mit den Fischereiwissenschaftlern konnte in Bern am 8. März 1974 ein fischereiwissenschaftliches Kolloquium organisiert werden, an dem im Rahmen von fünf Referaten über die Probleme der Deponien in Gewässern, der Einfluss von Schwermetallen auf die Fischfauna und über Fischkrankheiten informiert wurde. Es wurde beschlossen, jährlich eine solche Tagung durchzuführen, da rund 30 Personen aus der ganzen Schweiz für diese Belange Interesse zeigten.

## 2. Publikationen

### Schweizerische Zeitschrift für Hydrobiologie

Die wichtigste Aufgabe der Kommission besteht nach wie vor in der Herausgabe der "Schweizerischen Zeitschrift für Hydrobiologie". Der gute Ruf dieses wissenschaftlichen Publikationsorgans in zahlreichen Ländern ist gut und sie ist heute immer noch die einzige Zeitschrift in der Schweiz auf den Gebieten der Hydrobiologie, Limnologie, Fischereiwissenschaft und Gewässerschutz. Sie erfüllt damit eine bedeutende nationale Aufgabe und Repräsentationspflicht.

Der Band 36 umfasst wiederum 2 Hefte mit zusammen 360 Seiten und enthält 6 grössere Arbeiten, wovon fünf an schweizerischen Instituten und eines in Norwegen entstanden sind.

Der Bedarf an Publikationsraum nahm eher noch zu, doch verhindert die Knappheit der Mittel der Kommission die Annahme weiterer sehr interessanter und wichtiger Beiträge. Im Prinzip wird die Situation recht tragisch, indem die gezielte Forschungstätigkeit auf dem Gebiete der Hydrobiologie in den letzten Jahren eine erfreuli-

che Breitenwirkung erfuhr und da nun die Ergebnisse dieser gewünschten Tätigkeit reifen, besteht keine Möglichkeit mehr - oder sie wird sehr stark beschränkt - die neuen Erkenntnisse der Fachwelt rechtzeitig zu vermitteln.

Der Präsident: Dr. Erwin Märki

Bericht der Hydrologischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1948, S. 296 und 1972 S. 242

1. Tätigkeit

1.1. Sitzungen

Am 23. Januar wurden die normalen Jahresgeschäfte erledigt, Berichte über Fachtagungen aus dem Vorjahr entgegengenommen und die Vorbereitungen für die offizielle Vertretung der Schweiz an der Ende-Dezenniumstagung der Unesco vom September 1974 in Paris getroffen.

Die Sitzung vom 27. Juni war der Statutenrevision der SNG und der Vorbereitung der Fachsitzung gewidmet, die am 28./29. Oktober im Raum Fribourg durchgeführt wurde, mit Referaten über die Hydrologie des Oberaargaus, des oberen Emmentals und von Campo-Vallemaggia. Eingehend wurden die Zielsetzungen im hydrologischen Forschungsprojekt Rietholzbach diskutiert, mit H. Lang von der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETHZ als Referent. F. de Montmollin vom Eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft (A+W) berichtete über den Stand der Entwicklung der Digitalisation von hydrologischen Einzugsgebieten. Am Kanal der Broye wurde die neue Abflussmessung des A+W mit Ultraschall demonstriert, in Payerne die Aerologische Station und die Arbeiten der Sektion Luftreinhaltung der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt besichtigt.

- 1.2. Die Arbeitsgruppe der Kommission für die Planung der hydrologischen Forschung in der Schweiz arbeitet am Nationalfonds-Projekt von Prof. Dr. A. Burger, Neuchâtel, mit, das eine Bestandesaufnahme der hydrologischen Forschung in der Schweiz zum Ziel hat. Außerdem unterstützte die Kommission durch bescheidene Beträge die langfristigen Untersuchungen von F. Gygax in den Einzugsgebieten im Tessin.
- 1.3. Die Kommission führt eine Diskussion über die wünschbaren Forschungs-Programme im Rahmen des Themas "Wasserhaushalt", mit dem Ziel, Nationalfondsprojekte auf diesem

Sektor anzuregen und zu unterstützen.

**1.4. Die Kommission sichert folgende Verbindungen zu internationalen Organisationen:**

Zur Internationalen Assoziation für die hydrologischen Wissenschaften (AISH) der UGGI als Schweizerischen Landeskomitee für die AISH (Korrespondent P. Kasser) und zu deren Kommissionen "des eaux souterraines" (A. Burger), "d'érosion et de sédimentation" (C. Lichtenhahn), "des neiges et glaces" (durch die Gletscherkommission, Korrespondent H. Oeschger) und "des systèmes et relations concernant les ressources en eau" (P. Kasser). Die Hydrologische Kommission beteiligte sich am "Symposium International de mécanique de la neige" der Kommission für Schnee und Eis der AISH/UGGI vom 1. - 5. April in Grindelwald.

Zur Unesco-Organisation für das Internationale hydrologische Dezennium (IHD) als Schweizerisches Landeskomitee für das IHD. Vertretung der Schweiz an der "Conférence internationale sur les résultats de la Décennie hydrologique internationale et sur les programmes futures en hydrologie, 2-14 septembre 1974 à la maison de l'Unesco à Paris", durch P. Kasser als Chefdelegierter, sowie durch Ch. Emmenegger als Vertreter der Interdepartementalen Arbeitsgruppe für operationelle Hydrologie und L. Mornod.

Zur regionalen IHD-Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes, mit Arbeitssitzungen des Redaktionskomitees für die Monographie des Rheins in Den Haag am 21./22. Mai (Vertreter der Schweiz: R. Guenin), Paris am 19./20. September und Freiburg i. Br. am 21./22. November (R. Guenin und P. Kasser).

**2. Publikationen**

Im Berichtsjahr erschienen:

"Hydrologische Studien im zentralen schweizerischen Alpenvorland, insbesondere im Gebiet der Langetal" von Valentin Binggeli, als Nr. 22 der Beiträge zur Geologie der Schweiz - Hydrologie.

"Hydrologische Prognosen für die Wasserwirtschaft", als Mitteilung Nr. 12 der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETHZ (Publikation der Referate, die an der Prognosetagung vom 6./7. März 1973

in Zürich gehalten worden sind, vergleiche Bericht vom Jahr 1973).

Mitarbeit am Manuskript:

"Hydrologische Monographie des Rheingebiets", im Arbeitsprogramm der Internationalen Kommission für die Hydrologie des Rheingebiets (KHR).

### 3. Mitgliedschaft

Auf Ende Oktober 1974 ist Dipl. Ing. Emil Walser in seiner hauptamtlichen Tätigkeit altershalber zurückgetreten und gleichzeitig nach zwanzigjähriger aktiver Mitarbeit als Mitglied aus unserer Kommission ausgeschieden.

Prof. Gerold Schnitter verlässt unsere Kommission, der er seit 1953 als Mitglied, von 1955 - 1969 als Präsident diente, auf Ende des Berichtsjahres. Beiden austretenden Mitgliedern danken wir für ihr langjähriges sachkundiges und freundschaftliches Wirken in der Kommission und wünschen ihnen alles Gute für ihren verdienten Ruhestand.

### 4. Subventionen

Der Anteil der Hydrologischen Kommission am Bundeskredit betrug Fr. 14'973.--  
Ausgegeben wurden Fr. 19'031.35

Der Fehlbetrag wurde aus dem Aktivsaldo vom Jahre 1973 und aus dem Erlös von Publikationen gedeckt.

Der Präsident: Prof. M.de Quervain

Bericht der Kommission  

---

für die Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch  

---

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1923, I. S. 90

1. Tätigkeit

Die Kommission tagte am 13.12.1974. Haupttraktandum der Sitzung war das Budget der Stiftung für die Jahre 1976 - 1978, dessen Ausgabenseite namentlich durch unaufschiebbare, aufwendige bauliche Sanierungsarbeiten in der Station am Jungfraujoch belastet wird. Die Kommission schlägt deshalb dem Stiftungsrat einstimmig vor, die Forschertarife ab 1.1.1976 auf Fr. 15.-- pro Uebernachtung und die Beiträge der Mitgliedsländer ab 1.1.1976 auf Fr. 7'500.-- resp. Fr. 18'000.-- zu erhöhen. Auch wurde der Präsident der Stiftung ermächtigt, ein Gesuch an das Departement des Innern um Beihilfe für die Bauarbeiten zu richten.

Der Präsident: Prof. H. Debrunner

Bericht der Schweizerischen Kommission für  

---

Ozeanographie und Limnogeologie für das Jahr 1974

---

Reglement siehe Verhandlungen 1970, S. 154

1. Personelles

An den Sitzungen der Kommission für Ozeanographie und Limnogeologie nahmen als Beobachter regelmässig teil:

Dr. F. Gilliéron, Abteilung für Wissenschaft und Forschung des Departements des Inneren

Dr. J.O. Quinche, Abteilung für internationale Organisationen des Politischen Departements.

Mutationen

Im September 1974 hat Herr Prof. Dr. A. Portmann (Basel) seinen Rücktritt als Mitglied der Kommission eingereicht. Prof. Portmann hatte seinerzeit den Anstoss zur Gründung der Kommission gegeben und war deren erster Präsident. Er hat sich während seiner ganzen Amtszeit, wie übrigens schon vor der Gründung der Kommission, unablässig für die Anliegen der Ozeanographie und deren Förderung eingesetzt. Er hat stets die Auffassung vertreten, dass die ozeanographische Forschung auch für ein Binnenland, wie die Schweiz, von grösster Bedeutung sei und hat in diesem Sinne die Förderung dieses Zweigs der Wissenschaft vorangetrieben. Die Kommission möchte ihm hier auch im Namen aller auf diesem Gebiet tätigen Wissenschaftler ihren wärmsten, mit den besten Wünschen verbundenen Dank aussprechen.

2. Sitzungen

Im Jahre 1974 erledigte die Kommission ihre Geschäfte in insgesamt 3 Sitzungen:

14. Sitzung vom 15. Februar 1974 in Genf

15. Sitzung vom 20. Juni 1974 in Bern

16. Sitzung vom 14. November 1974 in Zürich

Die wichtigsten Traktanden dieser Sitzungen waren:

Vorbereitung der vom "Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung" unterstützten, wissenschaftlichen Studienaufenthaltes auf Kreta zur Untersuchung der dortigen marinen Flora und Fauna.

Festigung und Erweiterung der Beziehungen zu den ausländischen marinen Stationen (Neapel, Roscoff, Banyuls-sur-mer, Villefranche-sur-mer), an denen schweizerische Forscher arbeiten und Universitäten ihre Kurse für Studenten durchführen.

Beziehungen zu den internationalen Organisationen COI (Commission océanographique intergouvernementale), SCOR (Scientific Committee for Oceanic Research), CIESM (Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer méditerranéenne).

Prüfung einer eventuellen Zusammenarbeit mit dem "Lerner Marine Laboratory" des "American Museum of Natural History" auf Bimini (Bahamas).

Konferenz der UNO über das Seerecht (Caracas).

Zukunft der schweizerischen Beteiligung am "Deep Sea Drilling Project" des JOIDES (Joint Oceanographic Institutions for Deep Earth Sampling).

Teilnahme der Kommission an einer Ausstellung über Ozeanographie an der Mustermesse Basel.

Neue Statuten der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

### 3. Schweizerische Naturforschende Gesellschaft (SNG)

Aufgrund der am 11.-12. Oktober 1974 von der Generalversammlung der SNG in Neuenburg verabschiedeten, neuen Statuten wurden die Beziehungen zwischen der SNG und ihren Kommissionen neu geregelt. Die "Kommission für Ozeanographie und Limnogeologie" gehört, da sie polydisziplinären Charakter hat, von nun an sowohl der erdwissenschaftlichen wie biologischen Sektion an. Als Delegierter der Kommission in diese neu geschaffenen Sektionen wurde anlässlich der Sitzung vom 14. November 1974 gewählt:

Herr Prof. L. Hottinger, Basel

#### 4. Internationale Organisationen und Tagungen

Im Berichtsjahr war die Schweiz Mitglied der folgenden internationalen Organisationen:

- COI "Commission océanographique intergouvernementale" der UNESCO
- CIESM "Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer méditerranéenne" (Sitz in Monaco)
- SCOR "Scientific Committee on Oceanic Research" der ICSU

Die Kommission liess sich im Berichtsjahr durch je ein Mitglied an folgenden Tagungen und Veranstaltungen offiziell vertreten:

Sitzung des Büros der CIESM in Monaco vom 15. Januar 1974: Frau Dr. K. Mangold-Wirz. Sie war begleitet von:

Dr. J.O. Quinche als Delegierter des Eidgen. Politischen Departements (Abt. internationale Organisationen)

Generalversammlung der CIESM in Monaco vom 6.-14. Dezember 1974: Frau Dr. K. Mangold-Wirz. Der offiziellen Schweizerdelegation gehörte ausserdem Dr. J.O. Quinche vom Eidgen. Politischen Departement an.

OCEANEXPO 74. Dr. H. Heberlein hat die Kommission an der in Bordeaux vom 1.-6. September 1974 unter der Bezeichnung OCEANEXPO 74 organisierten Tagung und Ausstellung vertreten.

#### 5. 3. Konferenz der Vereinigten Nationen über das Seerecht (Caracas 20. Juni - 29. August 1974)

An der vielbeachteten Konferenz von Caracas war die Schweiz durch eine kleine, vom Bundesrat bestellte Delegation vertreten, die unter der Leitung von Herrn Dr. Monnier (Eidgen. Politisches Departement) stand.

Vor der Konferenz wurde der Präsident der Kommission, Prof. P. Tardent, vom Eidgen. Politischen Departement geladen, der Delegation die Auffassung der Wissenschaftler zur Frage der Forschungsfreiheit im marinen Raum darzulegen. Er hat die Delegation gebeten, auf eine möglichst uneingeschränkte Freiheit der Grundlagenforschung auf und in den Meeren hinzuwirken.

Am 8. November 1974 orientierte die schweizerische Delegation in Bern über den Verlauf und die Resultate der Konferenz von Caracas, an der noch keine definitiven Entscheide gefällt werden konnten. Voraussichtlich wird man sich in späteren Konferenzen darauf einigen können, dass die Territorialgewässer nicht über die 12-Meilen-Grenze hinaus ausgedehnt werden. In diesen küstennahen Bereichen wird die Forschung der Souveränität, d.h. der Genehmigung des Anstösserlandes unterstellt bleiben. Wahrscheinlich wird zusätzlich eine 188 Seemeilen breite Anschlusszone ausgeschieden werden ("zone économique"), auf die sich die wirtschaftliche und wissenschaftliche Einflussnahme des Anstösserlandes ausdehnen wird, wobei heute noch nicht feststeht, ob und wieweit die Freiheiten der Forschung in diesem erweiterten Einflussbereich Einschränkungen unterworfen sein werden. Unsicherheit besteht ebenfalls darüber, ob und in welchem Ausmass die freie Forschung im offenen Meer einer internationalen Kontrolle unterworfen sein wird. Durch ihre Voten hat sich die Schweizerische Delegation an der Konferenz für eine möglichst umfassende Freiheit der Forschung eingesetzt, wofür ihr an dieser Stelle Anerkennung und Dank ausgesprochen sei. Die Konferenz wird im Frühjahr 1975 ihre vor allem von politischen, wirtschaftlichen und strategischen Erwägungen getragenen Beratungen in Genf fortsetzen.

#### 6. JOIDES (Joint Oceanographic Institutions for Deep Earth Sampling)

Das bisher weitgehend von amerikanischer Seite her finanzierte "Deep Sea Drilling Project", an dem zahlreiche Mikropalaeontologen und Geologen verschiedener Universitäten unseres Landes aktiv beteiligt waren, ist internationalisiert worden. Das Problem der zukünftigen personellen und finanziellen Beteiligung schweizerischer Institutionen an diesem Projekt wird zurzeit geprüft. Zu diesem Zweck ist eine schweizerische JOIDES-Kommission ins Leben gerufen worden, die unter dem Vorsttz von Herrn Prof. K. Hsü (ETH Zürich) steht. Die "Kommission für Ozeanographie und Limnogeologie" hat im Einverständnis mit der SNG beschlossen, diese neue Kommission in ihren Bemühungen im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Mittel zu unterstützen.

## 7. Nationalfonds-Projekt "Kreta"

Der "Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung" hat der Kommission einen grosszügigen Kredit (Gesuch 3.2240.73) gewährt, der dazu dient, während 3 Jahren in den Küstengewässern von Kreta biologische und hydrographische Untersuchungen durchzuführen. Gleichzeitig sollen am Ort die Möglichkeiten für die eventuelle Errichtung einer marinen Station geprüft werden. Das Eidgen. Politische Departement hat in verdankenswerter Weise die vorbereitenden Verhandlungen mit den hellenischen Behörden geführt. Während des Monats September arbeiteten unter der Leitung von Prof. L. Hottinger 10 Wissenschaftler und Techniker der Universitäten Basel und Zürich an der Küste von Agios Nicolaos. Das gesammelte Material wird z.Zt. ausgewertet. Im Rahmen des gleichen Projekts sollen im kommenden Jahr weitere Wissenschaftler die begonnenen Untersuchungen weiterführen. Ein Zwischenbericht ist für das nächste Bulletin in Aussicht gestellt.

## 8. Kurse an ausländischen Stationen

### 8.1. Laboratoire Arago, Banyuls-sur-mer (Université de Paris)

Institut de Biologie animale, Université de Fribourg  
(Leitung Prof. Schowring)  
24. - 30. Juni 1974  
2 Assistenten, 6 Studenten

Zoologisches Institut der ETH Zürich  
(Leitung Prof. Camenzind)  
10. - 20. September 1974  
6 Assistenten, 21 Studenten

Zoologisches Institut der Universität Zürich  
(Leitung Prof. P. Tardent)  
23. Sept. - 5. Oktober 1974  
1 Assistent, 18 Studenten

Zoologisches Institut der Universität Basel  
(Leitung Dr. Senn)  
21. - 31. Oktober 1974  
1 Assistent, 18 Studenten

## 8.2. Station Biologique de Roscoff (Université de Paris)

Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel  
(Leitung Prof. Mermoz)  
27. Sept. - 11. Oktober 1974  
1 Assistant, 7 Studenten

An den von der Station Biologique ausgeschriebenen Sommerkursen haben teilgenommen:

Université de Lausanne, Dép. de Biologie animale  
(Prof. Schönenberger)  
5 Studenten

## 9. Forschungsarbeit an ausländischen Stationen

### 9.1. Laboratoire Arago, Banyuls-sur-mer (Université de Paris)

Im Berichtsjahr haben folgende Schweizer an dieser Station gearbeitet:

Herr und Frau Dr. H.R. Haefelfinger (Naturhistorisches Museum Basel)  
vom 28. Februar - 11. März 1974  
Sammeln von Opisthobranchiern

### 9.2. Station Zoologique de Villefranche-sur-mer (Université de Paris)

Im Berichtsjahr haben folgende Schweizer an dieser Station gearbeitet:

Frl. Barbara Schneider (Universität Zürich)  
vom 18. März - 15. April 1974  
"Untersuchungen über Regenerations- und Metaplasieprobleme an Hydromedusen"

Herr Robert Stidwill (Universität Zürich)  
vom 18. März - 7. April 1974  
"Untersuchungen über Regenerations- und Metaplasieprobleme an Hydromedusen"

Herr Hans Moser (Universität Zürich)  
vom 5. - 15. April 1974  
"Untersuchungen über Regenerationsprobleme an Hydromedusen"

Der Präsident: Prof. P. Tardent

Bericht der Kommission für die  
"Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen"  
für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1940, S. 356

Die Kommission hielt eine Sitzung am 29. Mai 1974 in Basel ab. Sie wählte Dr. G. de Beaumont, Genève, an Stelle von Dr. J. Klaus zum neuen Mitglied der Kommission.

Im Berichtsjahr erschienen folgende Bände der Schweiz. Paläontologischen Abhandlungen:

Band 94 Otto Appert: "Die Pteridophyten aus dem Oberen Jura des Manamana in Südwest-Madagaskar".

Band 95 Rupert Wild: "Tanystropheus longobardicus (BASSANI). Neue Ergebnisse".

Der Präsident: Prof. E. Kuhn-Schnyder

Rapport de la Commission d'études scientifiques au

Parc National Suisse pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1921, I, p. 130

1. Administration

Séances

La Commission s'est réunie en assemblée annuelle à Berne le 9 février 1974 en présence de 16 membres et 4 invités.

La Sous-commission pour la mise sur pied d'un programme de recherches écologiques, présidée par le Pr. W. SAUTER s'est réunie trois fois à Zurich tout en poursuivant les discussions par correspondance. Il en est résulté deux projets majeurs que l'on peut réunir sous le seul titre général d'Etudes des écosystèmes au Parc National. Il prévoit deux programmes l'un, consacré à l'Ecologie de la zone alpine, dirigé par le Prof. W. MATTHEY et l'autre à l'Ecologie de la zone sub-alpine et, en particulier, de la forêt, dirigé par le Prof. H. LEIBUNDGUT. L'étude écologique de la zone alpine ouvrira un champ de recherche nouveau en Europe où ce sujet n'a encore jamais été abordé. La zone alpine dans le Parc ayant été soustraite à toute influence humaine depuis trois quarts de siècle au moins, constituera une référence indispensable aux projets internationaux dont l'objet est l'étude de l'influence de l'homme sur la zone alpine et les possibilités d'aménagement de celle-ci en vue de son exploitation du point de vue économique. Il va de soi que le financement de nos projets de recherches ne pourra être envisagé sur le budget ordinaire et que nous devons faire appel à d'autres sources encore non spécifiées.

## 2. Publications

Les fascicules 69, SCHLOETH: Variabilität und Unabhängigkeit des Rohrens beim Rothisch; et 70, HARTMANN: Ein Beispiel zum Problem der Schutthaldeentwicklung, paraîtront encore en 1974. Il en sera probablement de même du fascicule 4, tome 20 (Unterengadin) de ZOLLER: Flora und Vegetation der Innalluvionen. Le fascicule 5 de ce même tome, + FREY: Flechtenflora et OCHSNER: Moosflora, paraîtront au début de 1975. D'autre part, sont sous presse les fascicules 71, BADER : Wassermilben, et 72, WUTHRICH: Diatomées. Ces deux derniers fascicules bénéficiaient de subsides de publication du Fonds National.

## 3. Activités Scientifiques

Durant l'année 1974, 21 collaborateurs et assistants ont travaillé dans le Parc, dont : Sciences de la terre, 8 ; Botanique, 3 ; Zoologie, 9 ; Hydrobiologie, 1.

## 4. Rapports des Sous-Commissions

Météorologie : M. SCHUEPP

Auch dieses Jahr muss in Bezug auf die künftigen automatischen Beobachtungsstationen der meteorologischen Zentralanstalt, welche auch für das Nationalparkgebiet Ver-

wendung finden können, der erste Abschnitt des Vorjahresberichtes wiederholt werden: Das Netz ist noch nicht bereit, geschweige denn erprobt, doch sollen 1974/75 zwei Prototypen fertiggestellt werden. Somit können für die Frühjahrstagung 1976 Pläne aufgestellt werden und spätestens für das Budget 1977, sollte es möglich sein, entsprechende Kostenvoranschläge aufzunehmen wenn die dannzumalige wirtschaftliche Lage einen solchen Schritt ratsam erscheinen lässt. Für das Budget 1976 bleiben als einzige Posten: Geduld sowie eventuell die Bereitstellung von Teilkrediten.

Wenn wir einen Rückblick auf das meteorologische Jahr im Nationalpark werfen, zeigen sich keine bedeutenden charakteristischen Merkmale, es gebärdet sich grösstenteils normal.

Bei der Temperatur finden sich Werte von wenigen Zehntelgraden über der Norm und bei den Einzelmonaten fällt nur der April stark aus dem Rahmen. Er brachte mit seinem Defizit von etwa 3° in den tieferen, schneefreien Lagen die Vegetation stark in Rückstand, wirkte sich aber in der Höhe nur wesentlich aus. Eine Kompensation brachten nach dem unfreundlichen Juli erst August und September.

Bei den Niederschlägen wurde im Jahrestotal das langjährige Mittel nur knapp erreicht trotzdem einzelne Monate (Mai, Juli, Sept. und Dezember) Ueberschüsse brachten. Im Gegensatz dazu verzeichnete man im März kaum einen Viertel der Normalmenge und auch Januar, Februar, April, Oktober und November wiesen nur die Hälfte bis 2/3 der üblichen Beträge auf.

Die Feuchtigkeitswerte lagen in vielen Monaten besonderes im Sommerhalbjahr wesentlich über dem üblichen Wert, Abweichung ca. 6 % von der Norm, nur der November wies um einige Prozente unternormale Beträge auf.

Sonnenschein brachte das Jahr 1973 eher etwas mehr als üblich, doch sind die Ueberschüsse bescheiden. Sie stammen vorwiegend aus dem Winterhalbjahr, während anderseits der Juli ein fühlbares Defizit brachte und die günstige Ausgangsposition Januar-Mai wett machte. August, Okt. und November verhalfen nachfolgend wieder zu einem positiven Gesamtergebnis.

### Sciences de la terre (TRUMPY)

Geologie: DOSSEGGER hat im Juli seine Doktorprüfung abgelegt und seine Dissertation "Verrucano und Buntsandstein in den Unterengadiner Dolomiten" eingereicht. Ein Auszug daraus ist für die Nationalpark-Mitteilungen vorgesehen.

Gleichzeitig begann DOSSEGGER mit den Vorarbeiten für die Geologische Karte des Nationalparks (Nationalfonds-Projekt der WNPK).

In der Zeit von Mitte Juli bis Anfang September führte er Ergänzungsaufnahmen in Gebiete des Nationalparks durch, in welchen noch keine geologische Neuaufnahme existiert. Dies betrifft vor allem das Gebiet Val Plavna sowie auch Val Trupchun.

Ein Diplomand des Geologischen Institutes der ETHZ, M. WAGNER, hat mit Aufnahmen in Gebiet Val Varusch, Munt Blais und Val Torta begonnen. Die Aufnahmen, die das Parkgebiet zwar nur randlich (Val Channels) berühren, werden eventuell für die Nationalpark-Karte verwendet können.

R. TRUMPY führte im August während 4 Tagen Begehungen mit den Herren DOSSEGGER und WAGNER durch.

Die während des Frühjahrs und Sommers eingestellte Tätigkeit der Arbeitsgruppe "Nomenklatur der Sedimente der Unterengadiner Dolomiten" wird ab November 1974 neu aufgenommen; Resultate dieser Arbeit sollen bis zum Sommer 1975 vorliegen.

Morphologie: FURRER war im Sommer in Südamerika. Sein Forschungsprojekt wurde vor seinen Assistenten, LEUZINGER und KASPER weitergeführt.

KASPER widmete sich vor allem der Anwendung der Nahbereichs-Photogrammetrie, auf Frostbodenmuster, die sich bei Untersuchungen auf Spitzbergen, am Kilimanjaro und in den Schweizer Alpen sehr gut bewährt hat. Dieses Jahr wurden in Hinblick auf räumliche Ausweitung und langfristige formale Untersuchungen vor allem weitere Vorkommen von Kleinformen der Solifluktion in den Gebieten Munt Buffalora und Piz Murter rekognosziert und kartiert. Für grossräumige Untersuchungen über die Vergesellschaftung von Solifluktionsformen war es in Zusammenarbeit und mit der Unterstützung der Firma Wild Heerbrugg AG möglich, gross-

massstäbliche Luftaufnahmen zu erhalten (Munt Chavagl, Fuorcla da la Föglia). Um die photogrammetrische Auswertung vornehmen zu können, wurden im Gebiet Munt Chavagl die Bodenpasspunkte terrestrisch vermessen. Auf der Fuorcla da la Föglia reichte es nur zum Rekognoszieren; der frühe Schnee verhinderte eine Passpunktbestimmung. Gleichermaßen gilt für die Fortsetzung der Massreihe am Chavagl (Dynamik von Erdkuchen, Fliesserdmessungen).

LEUZINGER versuchte mit Hilfe fossiler Bodenhorizonte eine Postglazialchronologie aufzustellen. Die im Sommer 1973 entnommenen Proben wurden im Winter 1973/74 im Labor verarbeitet. Aufgrund erster Laborresultate wurden nun im Sommer 1974 weitere Proben zu Datailproblemen und zur Verifizierung der vorhandenen Daten in den einzelnen Profilen entnommen, nachdem die Sondiergräben, soweit nötig, erweitert und vertieft worden waren. Relativ viel Zeit nahmen die Schliessarbeiten der Aufschlussstellen in Anspruch, denn die Grabungen umfassten Löcher von mehreren Metern Länge und Tiefe. Infolge des ausserordentlich frühen Wintereinbruchs mussten abschliessende Reinigungsarbeiten und neue Sondiergräben unterbleiben.

BEELER, der die neuzeitlichen Gletscherrände untersucht, hatte seine Tätigkeit schon 1973 ins Gebiet des Berninapasses verlegt, wo die Verhältnisse günstiger liegen als im Nationalpark. Seine Feldarbeit wurde in diesem Sommer abgeschlossen. Das Hauptgewicht lag auf der Erweiterung und Kontrolle der Moränenkartierung. Daneben wurden noch einige Grabungen durchgeführt. Durch das Verfolgen von Leitgesteinen war es möglich, Angaben über die Fliessrichtung der Gletscher zu erhalten. Untersuchungen für  $^{14}\text{C}$ -Datierungen wurden aus Ablagerungen geborgen, die mit den ältesten neuzeitlichen Moränenwällen zusammenhängen. Vom 5,6m mächtigen Moorprofil der Alpe Palü steht bis jetzt fest, dass es an der Wende Spätglazial/Präboreal beginnt (mündliche Mitteilung von ZOLLER, der auch die Pollenanalyse durchführt). Leider stehen - wie am Cambrenagletscher - sämtliche  $^{14}\text{C}$ -Daten noch aus.

Blockströme: JACKLI nahm den Blockstrom in der Val da l'Acqua am 14. September unter günstigsten Sichtverhältnissen von den üblichen 6 Fixpunkten aus in Panoramaphotos auf und hat dabei die differentiellen Bewegungen markanter Blöcke überprüft. Ein 1973 entdeckter kleiner Grundwassersee von ca. 30  $\text{m}^2$  Fläche und ca. 1,5m Wassertiefe wurde kontrolliert; sein Wasserspiegel lag 16cm höher als am 8.9.73. Das Vorrücken der Blockstromstirn be-

trug in den vergangenen 12 Monaten rund 40cm, was weitgehend dem Jahresmittel der seit Juli 1921 von André Chaix begonnenen Bewegungskontrollen entspricht.

GIRSPERGER beschränkte sich auf die routinemässigen Klimometermessungen auf dem Blockstrom Val Sassa. Parkwächter S. Luzzi wird für seine tatkräftige und zuverlässige Unterstützung gedankt. Die ursprünglich vorgesehenen Temperaturmessungen im Schutt des Blockstroms wurden nicht ausgeführt. Vorschläge für eine Neuformulierung des Forschungsprojekt werden später vorgelegt.

Bodenkunde: Es wurden keine Arbeiten ausgeführt.

Botanique (ZOLLER)

Im Berichtsjahr hat F. KLOTZLI die längs der Ofenbergstrasse angelegten Dauerflächen (Begrünung) in Begleitung von A. KLEIN einer neuen Analyse unterzogen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können kurz dahin charakterisiert werden: Heublumensaat eignet sich besser als Standartansaat. Fremdarten setzen sich nicht durch. Grössere Steilhänge sind biologisch nur schwer zu stabilisieren. Die Kolonisierung der extremen Caroböden erfolgt unter den trockenen Bedingungen der kontinentalen Zentralalpen erheblich langsamer als auf Moränenschutt. Bis jetzt wurden keine Introgressionen bzw. Bastardierungen zwischen fremden und lokalen Sippen beobachtet. In nahezu allen Flächen ist Wildvertiss festzustellen.

B. STUSSI hat in der ersten Junihälfte verschiedene beweidete Kontrollgebiete in Tal- und Hochlagen des Nationalparks (Munt la Schera, Stabelchod, Mustèrpass, Val Mingèr) besucht, um die Wirkungen der Wildäsung im Frühjahr zu beobachten. Während eines zweiten Aufenthaltes (Ende August/Anfang September) wurde die turnusgemässse Dauerflächenbeobachtung durchgeführt.

Zoologie (BOVEY)

R. LEVEQUE, collaborateur de A. SCHIFFERLI, a poursuivi le contrôle de routine des oiseaux nicheurs, en juillet, en explorant plus intensément les abords immédiats du Parc, notamment la vallée principale entre Zuoz et Ramosch, quelques régions de Haute-Engadine et plus brièvement dans le Parc, la Val Laschadura, God la Drossa et God Il Fuorn. Quelques observations intéressantes méri-

tent d'être relevées: Parmi les rapaces, un couple de la Bondrée-Wespenbussard (Pernis apivorus) paradaït le soir du 13 juillet sur la God-Baselgia et plusieurs individus isolés ont été observés près de Sur-En en Haute-Engadine. Un couple d'Autour-Habicht (Accipiter gentilis) a occupé un territoire centré sur Sent. Des preuves de la présence ou de la nidification du Grand-Duc-Uhu (Bubo bubo) ont été relevées par divers observateurs dans les régions de la Maloja, Zuoz, Ardez et Sent notamment. Un couple du Pic cendré - Grauspecht (Picus canus) oiseau rarissime en Angadine a été observé par M. BLATTI entre Guarda et Ardez. Le Tichodrome - Mauerläufer (Tichodroma muraria) a été observé à la tour de la Maloja, dans les gorges du Spöl, dans les forges de la Clemgia près Scuol, dans la gorge du Val d'Uina et au Val Sesvena. Des preuves de la reproduction de la Pie-Elster (Pica pica) ont été enregistrées près de Brail, à Zernez, et plus bas dans la vallée de l'Inn, mais elle ne devient fréquente au' à partir de Scuol.

A part les nicheurs habituels du Chocard - Alpendohle (Pyrrhocarax graculus) dans les falaises, il y a des couples qui profitent des habitations humaines, une habitude qui pourrait gagner du terrain. Une couvée a été observée dans le clocher de l'église de Zuoz et un nid vide dans une étable non encore occupée de l'Alpe Fless Dadaïnt.

Ces observations sont intégrées dans le cadre des relevés cartographiques des oiseaux nicheurs en Suisse par carrés de 10 x 10 km entrepris par la Station ornithologique de Sempach. Pour la région considérée, la plupart de ces carrés vont de la vallée jusqu'au plus hauts sommets, mais un certain nombre ont leur limite inférieure vers 1700-1800m. Or en comparant la composition faunistique des divers "quadrats", on constate un rapide appauvrissement dès que l'on quitte ceux qui n'atteignent pas le fond de la Vallée de l'Inn, en fait les zones habitées par l'Homme. Ainsi, dans la région comprise entre Madulain-Pischahorn-Piz Chalambert et Piz Unbrail, les quadrats Flüela, Piz Quattervals Il Fuorn et S'Charl, ont approximativement la moitié seulement des espèces observées dans les zones plus basses. Un quadrat comme celui de Zernez ou de Scuol doit avoir 85 à 90 espèces nicheuses, tandis que les quadrats "pauvres" n'en ont pas plus de 40 à 45. Bon nombre d'espèces paraissent inféodées aux milieux entretenus par l'Homme. L'appauvrissement est particulièrement rapide lorsque les feuillus disparaissent.

Parmi les spécialistes des invertébrés, C. BADER a exploité à nouveau en octobre diverses sources afin de compléter ses observations sur la faune des hydracariens et d'y retrouver plusieurs espèces rares.

C. BESUCHET a pu revoir tout le matériel du Musée du Parc concernant trois familles de Coléoptères, à savoir les Psélaphidae, les Scydmaenidae et les Ptiliidae représentées dans la région du Parc par respectivement 9,7 et 18 espèces. Des prélèvements d'humus effectués en août dans la région d'Il Fuorn, dans les Vals Münstair, Vau et Mora lui ont permis de mieux connaître la répartition des espèces connues, sans en augmenter le nombre.

P. BOVEY a poursuivi durant un séjour en septembre, l'étude faunistique des insectes xylophages du Parc, en particulier des Scolytides en explorant particulièrement le Val Minger, la Val Trupchum et la région d'Il Fuorn.

Mme H. GUENTHART a consacré deux séjours à la poursuite de l'étude des Cicadelles en explorant durant le premier, en avril, la région de Ardez, Susch et Ramosch, durant le second en août, diverses zones du Parc et la partie de la Vallée de l'Inn de Zernez à Scuol. Un abondant matériel a été récolté dont l'étude est en cours et l'élevage de la descendance de ♀♂ de deux espèces a permis d'en réaliser l'identification qui n'est possible que d'après les ♂♂.

W. MATTHEY, dont s'était le premier séjour, a entrepris avec la collaboration de deux assistants un travail d'approche en vue de l'étude de la faune des crottes de Cerfs et de son rôle dans la réintégration des matières fécales dans le sol. Une faune assez abondante exploite ces crottes comprenant en majorité des Aphodius (Col Scarabéides), des Staphilins, des larves de Diptères et des Acariens. De cette première exploration, il ressort que l'étude de la faune des crottes d'herbivores peut fournir un intéressant sujet de recherches au Parc national.

C. LIENHARD a consacré son séjour de septembre à des régions du Parc jusqu'alors peu explorées (Val Plavna, Val Minger, Val Trupchum, Müschauns et Val Sassa) afin de compléter ses connaissances sur la répartition des Psocoptères. Les observations de 1974 n'ont rien ajouté aux données acquises précédemment et malgré d'intenses recherches aucun Psocoptère n'a pu, tout comme en 1972 et 1973, être observé dans la zone alpine. Après trois campagnes, qui ont mis en évidence l'existence de 60 espè-

ces, les recherches sur le terrain peuvent être considérées comme terminées.

En deux excursions, A. NADIG a cherché à vérifier si quelques intéressantes espèces méditerranéennes d'Orthoptères qui se sont maintenues dans la partie supérieure du Val Venosta (Vinschgau), comme relicttes de la période chaude postglaciaire, existent ou non sur les pentes du Val Münstair exposées au sud entre Sta. Maria et Laatsch. Les conditions climatiques de l'été n'ont pas permis d'abondantes observations; cependant, la présence d'Omocestus petraeus a été constatée non seulement sur les collines de Tartsch, mais aussi dans les prairies sèches qui dominent Laatsch. Un peu plus en amont, seul Omocestus haemorrhoidalis a été observé.

A. WALKMEISTER a poursuivi en juillet l'étude faunistique des Araignées dans le Val Minger, par conditions malheureusement défavorables. La grande majorité des espèces observées se rattachait à la famille des Lycosidae (Wolfs-spinnen).

#### Hydrologie (THOMAS)

##### a) Fischereibiologische Untersuchungen

Im Vorjahr hatte GEIGER, Leiter der fischereiwissenschaftlichen Abteilung der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, zusammen mit SCHLOTH eine Besichtigung des Spöls vorgenommen. Dabei wurde vorgesehen, im Jahre 1974 mit den Untersuchungen zu beginnen. Leider war es aber GEIGER in diesem Jahre nicht möglich, derartige Untersuchungen durchzuführen.

##### b) Limnologische Untersuchungen am Staumauersee Livigno

Im Jahre 1974 hat DIETRICH TAEKER, Zuoz, am 24. Juli eine Untersuchung am Staumauersee Livigno durchgeführt (Staukote 1797m). Dabei erhob er Proben in folgenden Tiefen : 0m, 2, 5, 10, 15, 20, 40, 60, 80m (Grund). Die Analysenergebnisse der Jahre 1972 und 1974, die sich alle auf die tiefste Stelle des Sees vor der Mitte der Staumauer beziehen, wurden tabellarisch zusammengestellt. Aufgeführt sind ausser der Wassertemperatur der pH-Wert, der Kaliumpermanganatverbrauch sowie die Gehalte an Sauerstoff, gelöstem Phosphat, Gesamtphosphat und Nitrat.

Der Ammonium-Stickstoff lag mit wenigen Ausnahmen unter 0,02 mg/l, meist unter 0,01 mg/l. Ausser den aufgeführten

Werten wurden zum Teil noch Gesamthärte, Calcium-Härte und Säureverbrauch bestimmt. Ferner wurden Proben aus dem Ausgleichbecken Ova Spin, aus dem das Wasser in den Speicher Livigno gepumpt wird, untersucht.

Die Versuche, im Winter und Frühjahr im Stausee Wasserproben zu entnehmen, haben sich als undurchführbar erwiesen. TAEKER betrachtet deshalb diesen Teil seiner Arbeit als abgeschlossen.

Collections et Musée (JURG P. MULLER)

Zu Beginn des Jahres wurde die Verlegung der wissenschaftlichen Sammlungen vom Verwaltungsgebäude der Rhätischen Bahn in die Liegenschaft an der Poststrasse 22 abgeschlossen. Beim Transport entstanden keine Schäden am Sammlungsgut. Die neuen Sammlungsräume garantieren eine einwandfreie Lagerung des Materials, doch sind die Arbeitsmöglichkeiten für Benutzer der Sammlungen eher ungünstig. Für die Lagerung der Herbarien wurden neue Gestelle angeschafft.

An Neueingängen an Material wurden verzeichnet: Dokumentationsmaterial zur Erforschung des Blockstroms im Val Sassa, weiter 8 Exemplare der Dissertation von D. CL. HARTMANN-BRENNER: "Ein Beitrag zum Problem der Schutthalendenentwicklung an Beispielen des Schweizerischen Nationalparks und Spitzbergens". Dr. E. HORAK, Institut für Spezielle Botanik der ETH, Zürich, entlieh Material aus der Sammlung J. FAVRE.

Von den "Ergebnissen zur wissenschaftlichen Erforschung des Schweizerischen Nationalparks" würden die Hefte 66 (LATTMANN) und 67-68 (DOTTRENS/EUGSTER) ausgeliefert. Ferner wurde das Gesamtverzeichnis der verkäuflichen Schriften neu aufgelegt.

Le président: Prof. Jean G. Baer

Bericht der Pflanzengeographischen Kommission

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1921, I, S. 128

1. Tätigkeit

1.1. Forschungsprojekte

Kartierung der Schweizerflora

Die Erhebungen zur Kartierung der Schweizerflora sind so weit fortgeschritten, dass nun ein allmählicher Uebergang zur kartographischen Darstellung vollzogen werden kann. Deshalb wurde in dem am 30. September beim Schweizerischen Nationalfonds eingereichten Fortsetzungsgesuch (2 Jahre: 1. April 1975 bis 30. März 1977) auch ein Abbau der Mitarbeiter vorgesehen. Der Kartierungsausschuss der Kommission beschloss, die Auswertung durch Handeintragungen auf Kartenblättern vorzunehmen.

Pflanzensoziologisch-ökologische Grundlagenkartierung

Die Liste der pro  $\text{km}^2$  zu kartierenden Vegetationseinheiten umfasst ca. 100 pflanzensoziologische Verbände und etwa 20 mehr physiognomische, durch den Menschen bedingte Formationen wie Feldgehölz, Niederwald etc. Die Liste wurde in eingehenden Diskussionen unter den Mitarbeitern und insbesondere durch die Herren C. Béguin, O. Hegg und H. Zoller bereinigt. Als externe Berater wirkten die Herren Prof. Ellenberg, Göttingen, Prof. Richard, Neuchâtel, Dr. F. Klötzli, Zürich, ferner Dr. W. Keller, Birmensdorf, Dr. R. Kuoch, Spiez und Dr. W. Trepp, Chur, mit. Es wurden auch provisorische Naturschutzwerte der Gesellschaften diskutiert und in der Liste festgehalten. Zu allen Kartiereinheiten wurden graphische Darstellungen gezeichnet, um die ökologischen Vorstellungen der Mitarbeiter zu vereinheitlichen.

Die Routine-Arbeit sollte bis Ende März 1975 fertiggestellt sein, wird aber voraussichtlich erst Ende Juli 1975 beendet werden können. Ende Oktober waren 41 Blätter der Landeskarte 1:25 000 abgeschlossen bearbeitet. Für die Auswertung sind Verbreitungskarten einzelner Gesellschaften, Verbreitungskarten höherer soziologischer Ein-

heiten, Diversitätskarten, Naturschutzwertkarten und diverse Karten über den menschlichen Einfluss vorgesehen.

### 1.2 Internationale Beziehungen

Prof. Dr. J.-L. Richard nahm im Mai an einer von der Internationalen Pflanzensoziologischen Gesellschaft und dem Institut für Umweltwissenschaft und Technik in Tokio organisierten Studienreisen durch Japan teil und besuchte das Tokio-Symposium über Umweltschutz.

### 2. Absichten für die Zukunft

- a) Fertigstellung der Kartierung der Schweizerflora und Publikation der Ergebnisse in einem Verbreitungsatlas.
- b) Abschliessen der Pflanzensoziologisch-ökologischen Grundlagenkartierung und Auswertung.
- c) Förderung von pflanzensoziologisch-ökologischen Arbeiten in Naturschutzgebieten und KLN-Objekten, besonders im Hinblick auf die zu ergreifenden Pflegemassnahmen.

### 3. Publikationen

Im Laufe des Berichtsjahres wurden vom Schweizerischen Nationalfonds die finanziellen Mittel zum Druck der vegetationskundlichen Arbeit über das Clos du Doubs von Prof. J.-L. Richard bewilligt (Fr. 31'400.--). Wegen der sehr hohen Druckkosten der farbigen Vegetationskarten bereitet die Publikation der Kommission trotzdem ernste Schwierigkeiten, wurde doch der Ladenpreis vom Verlag Hans Huber pro Exemplar auf Fr. 192.-- berechnet. In Druck gegeben wurden auch die Arbeiten von Ch. Heitz, Vegetationsentwicklung und Waldgrenzschwankungen im Oberhalbstein und von B. Ammann-Moser, Vegetationskundliche und pollanalytische Untersuchungen auf dem Heidenweg im Bielersee. Für die Arbeit von B. Ammann wurden durch die bernische Naturschutzverwaltung Fr. 10'000.-- mobilisiert, wovon Fr. 8'000.-- aus den SEVA-Geldern und Fr. 2'000.-- aus dem Naturschutzfonds des Kantons Bern stammen.

### 4. Feldarbeit

An die folgenden Damen und Herren wurden Beiträge in der Höhe von insgesamt Fr. 5'500.-- für Feldarbeit ausgerichtet: J. Burnand, J.D. Gallandat, P. Geissler, M. Grenaud,

R. Honegger-Lehmann, P. Kissling, R. Lebeau, Ch. Leuthold,  
M. Meyer und R. Waldis, ferner P. Caflisch und P. Egger.

## 5. Subventionen

### Beiträge der SNG

Der Kredit der Eidgenossenschaft betrug im Jahre 1974  
Fr. 20'000.-- und wurde in erster Linie für die restli-  
chen Druckkosten von Heft 54 der geobotanischen Landes-  
aufnahme verwendet.

Der Präsident: Prof. H. Zoller

## Bericht der Publikationskommission der SNG

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1973, S. 213

### 1. Tätigkeit

Die Kommission traf sich am 6.9.74 in Bern zur Bespre-  
chung von 3 Publikationsgesuchen. Sie wurde durch den Zen-  
tralquästor über die Pläne des ZV für die Vereinheitli-  
chung der Publikationstätigkeit innerhalb der SNG und die  
unserer Kommission hiebei zugesuchte Rolle orientiert.  
Beschlüsse wurden nicht gefasst.

### 2. Absichten für die Zukunft

Die Kommission beabsichtigt, weiterhin gute Arbeiten  
schweizerischer Naturwissenschaftler oder Arbeiten über  
die Schweiz zu publizieren. Die Aufnahme auch qualitativ  
sehr guter Arbeiten ist begrenzt durch die zur Verfügung  
stehenden Geldmittel.

### 3. Publikationen

Der Druck der Agassiz-Gedenkvorträge (Lugano 1973) wurde soweit gefördert, dass das Heft im Frühjahr 1975 erscheinen kann.

Die wissenschaftliche Qualität soll durch strenge Kriterien bei der Auswahl der Arbeiten gewährleistet werden.

Vor allem die Wahl einfacherer Druckverfahren (z.B. Composersatz) soll die Druckkosten senken.

Das neue Verzeichnis der Denkschriften wurde an alle Bezugser der Verhandlungen der SNG verschickt.

### 4. Mitgliedschaft

Die Verbindung mit der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern, die unsern Tauschverkehr besorgt und das Archiv verwaltet, wurde durch den Eintritt von Frl. Dr. K. Schmid, der Nachfolgerin von Dr. H. Frey in der Bibliothek, in unsere Kommission neu gewährleistet.

### 5. Subventionen

Von der SNG erhielten wir regulär Fr. 15'000.--. Ausserdem wurden uns vom Zentralvorstand zusätzlich Fr. 26'000.-- an die Druckkosten des Agassiz-Heftes zugesichert, da der Zentralvorstand für eigene Zwecke eine stark erhöhte Auflage beansprucht.

Der Präsident: Prof. H. Nüesch

Bericht der Kommission für Weltraumforschung

für das Jahr 1974

Reglement siehe Verhandlungen 1961, S. 135

1. Tätigkeit

1.1. Versammlungen

Dr. J. W. King, Radio and Space Research Station, Slough,  
England: Solar Activity and Weather  
Im Rahmen des Kolloquiums des Physikalischen Instituts  
Bern, 25. Oktober 1974

Prof. Dr. H. Debrunner, Physikalisches Institut, Universität Bern: Das ESRO Projekt EXOSAT (Röntgen-Observatorium)

Im Rahmen der Kommissionssitzung vom 6. Juli 1974

Kommissionssitzung vom 6. Juli 1974

Kommissionssitzung vom 30. November 1974 mit Vortrag von Dr. P. Creola, Schweizer Botschaft, Paris: "Das Programm der ESRO - Gegenwart und Zukunft".

1.2. Internationale Beziehung

Vertretung der Schweiz an der 17. Plenar Sitzung des "Committee on Space Research" (COSPAR), Präsentation des Jahresberichts "Space Research in Switzerland 1973" (beiliegend): Dr. F. Bühler, Bern

Internationales Symposium über "Planetary Exploration" in Heidelberg: Prof. Dr. J. Geiss, Bern

Symposium on European Sounding Rocket and Scientific Balloon Activity at High Latitudes: Dr. D. Young, Bern, als Mitglied des Programm-Komitees und Delegierter der Schweiz

Delegierter der Schweiz beim "Scientific Programme Board" der ESRO: Prof. Dr. J. Geiss, Bern

## 2. Absichten für die Zukunft

(kurz- und langfristig)

Planung und Koordination des Schweiz. Aktivität auf dem Gebiet der Weltraumforschung; diesbezügliche Eingaben an Eidg. Behörden

Verbindung zur Dachorganisation COSPAR und Ausarbeitung des Jahresberichtes

Verbindung zu anderen wissenschaftlichen Organisationen (z.B. Astronautical Society)

Vertretung der Schweiz im Wissenschaftlichen Rat der ESRO

Verbindung mit der Schweiz. Vereinigung für Weltraumtechnik

Beratung des Amtes für Wissenschaft und Forschung des Eidg. Dept. des Innern und der Abteilung für Internationale Organisationen im Eidg. Politischen Departement.

Mitarbeit bei der Eidg. beratenden Kommission für Weltraumfragen (Präsident Nationalrat Richter)

Begutachtung von Forschungsprojekten des Schweiz. Nationalfonds

Orientierung von Schweizer Wissenschaftlern und Institutionen über die Planung und Programme der ESRO, NASA und ähnlicher Organisationen

Vorbereitung wissenschaftlicher Zusammenarbeit im Rahmen der ESRO und auf bilateraler Basis

Unterstützung und Organisation von Symposien und Kolloquien schweizerischer und ausländischer Spezialisten

Organisation einer Sommerschule (alle 2 Jahre)

Beiträge an schweizerische Teilnehmer an Symposien, Kongressen, ESRO und andern Sommerschulen

Mithilfe bei Ausstellungen und weiteren Anlässen zur Popularisierung der Ergebnisse der Weltraumforschung

### 3. Publikationen

Verfassung des jährlichen Berichts "Space Research in Switzerland" zu Handen der Plenarsitzung der COSPAR. Versand dieses Berichtes an alle der COSPAR angeschlossenen nationalen Komitees.

### 4. Subventionen

Von SNG : Fr. 9'400.-- Verwendung gemäss Tätigkeitsprogramm

Der Präsident: Prof. J. Geiss

### Rapport de la Commission pour la Schläfli-Stiftung

pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1936, p. 136

La Commission s'est réunie une fois au secrétariat général à Berne et a accepté l'attribution du prix 1973 pour le mémoire de M. Roger JAN-DU-CHENE, Dr. ès.sc. :

"Etude palynologique du Néogène et du Pleistocène inférieur de Bresse (France)".

Ce prix unique obtient la somme de frs 2'000.--

Il a été décidé de ne plus proposer de thèmes, mais seulement la discipline, en vue d'obtenir un meilleur choix et d'ouvrir les possibilités d'obtention du prix à tous les jeunes chercheurs d'une discipline.

La révision des statuts a dû encore une fois être repoussée jusqu'à ce que la S.H.S.N. ait accepté ses nouveaux statuts et pour adapter en même temps ceux du prix Schlaefli.

Le calendrier des prix, pour la soumission d'un mémoire, est le suivant:

31 mars 1976	Biologie végétale
31 mars 1976	Biologie animale
31 mars 1977	Sciences de la terre
31 mars 1978	Biologie végétale
31 mars 1979	Biologie animale
31 mars 1980	Sciences de la terre

Une affiche sera imprimée et distribuée dans tous les instituts concernés des Université et des deux Ecoles polytechniques, tous les trois ans, avec l'annonce des six prochains prix.

Le président: Prof. H. Huggel

#### Rapport de la Commission suisse de Spéléologie

pour l'année 1974

Règlement voir Actes 1971, p. 149

##### 1) Activité

- 1.1) La Commission s'est réunie à deux reprises au cours de 1974 : 18 janvier et 8 novembre à Neuchâtel, à l'Institut de Géologie.

Congrès national de spéléologie, Interlaken, 14-16 septembre 1974. Notre Commission a apporté un important concours à l'organisation de cette manifestation qui a réuni 130 participants, dont de nombreux étrangers. La plupart des membres de la Commission ont rempli une fonction officielle et de responsabilité. La rédaction des Actes, assumée par notre Commission, est actuellement terminée.

- 1.2) Auto-épuration des eaux karstiques. Le but de cette recherche est de déterminer l'importance de l'autoépuration des eaux dans les terrains karstiques. Des prélevements réguliers ont été effectués à diverses per-

tes et résurgences (Ponts-de-Martel - Noirague; lac Brenet - source de l'Orbe). Ils ont fait l'objet de mesures et d'analyses chimiques et bactériologiques. Ce travail, effectué en collaboration avec les universités de Neuchâtel et de Lausanne, s'est terminé en 1974. Les résultats seront prochainement publiés.

Orbe souterraine. Une étude monographique est en cours et s'effectue en étroite collaboration avec la commission scientifique de la Société suisse de Spéléologie (SSS). Cette étude comprend non seulement la topographie de cette nouvelle grotte, mais s'occupera encore des problèmes hydrogéologiques (faune et flora).

Inventaire spéléologique (voir sous 3.2)

- 1.3) Relations internationales. M. M. Audéat, membre de notre Commission et président de la SSS est aussi membre du comité de l'Union internationale de Spéléologie (UIS = ISU).

## 2) Avenir

L'un des buts principaux de l'activité de la Commission de Spéléologie est d'établir et de publier l'inventaire spéléologique de la Suisse. Ce travail de longue haleine sera la base d'études et de recherches sur le plan national telles que celles mentionnées au point.

Un autre but important consiste à coordonner, aider et assurer le contrôle scientifique d'études spéléologiques nationales.

Enfin, par l'activité de ses membres, la Commission assure certaines relations internationales qui ne relèvent pas directement de la SSS.

## 3) Publications

- 3.1) Bulletin bibliographique spéléologique. Deux fascicules totalisant 122 pages et présentant les références et analyses de 1279 travaux ont paru en 1974. Le fascicule 1974 (2) est actuellement sous presse. Ce bulletin très apprécié et diffusé dans le monde entier connaît un développement réjouissant : 1970: 345 analyses; 1971: 542; 1972: 671; 1973: 1114; 1974: 1279 analyses.

3.2) Inventaire spéléologique. La préparation du fascicule 1 consacré au canton de Neuchâtel est en voie d'achèvement : 5 districts sur 6 sont rédigés et le manuscrit sera vraisemblablement terminé en automne 1975. Cet inventaire dépasse largement le cadre strict de la spéléologie. Il intéressera des milieux aussi variés et divers que la géologie, la géographie physique, la zoologie, la botanique, l'archéologie et la préhistoire, la paléontologie, l'histoire, la protection de l'environnement, la santé publique (mise en évidence des eaux polluées des sources), la défense nationale (abris, dépôts, etc.). Il sera la base de toute étude sur la protection de sites naturels dans le domaine de la spéléologie et du karst.

#### 4) Subsides

Les seuls subsides que reçoit la Commission sont ceux attribués par la SHSN. Pour 1974, ils ont été particulièrement réduits (frs 3'350.--) et ne correspondaient qu'à 22,6 % du montant demandé. Les études entreprises ont été sérieusement freinées, ce qui apporte un retard dans leur réalisation.

Le président: Dr V. Aellen