

<b>Zeitschrift:</b>	Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Naturforschende Gesellschaft
<b>Band:</b>	159 (1979)
<b>Rubrik:</b>	Berichte der Kommissionen der SNG

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 11.01.2026

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

Berichte der Kommissionen der SNG

Rapports des Commissions de la SHSN

Rapporti delle Commissioni della SESN

---

Bericht der Forschungskommission der SNG für den  
Schweizerischen Nationalfonds für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1975, S. 301

Die Forschungskommission hatte im Berichtsjahr 8 Forschungsgesuche (3 Biologie, 5 Exakte & Naturwissenschaften) und 1 Publikationsgesuch zu beurteilen, die alle (z.T. mit Einschränkungen) positiv beurteilt wurden. Die nachgesuchten Kredite erreichten die Summe von rund 1,2 Mio. Fr. (ca. 0,7 Mio. Fr. weniger als 1978).

Es wurden auch 9 Nachwuchsstipendien zugesprochen: 3 Vollstipendien und 6 Teilstipendien (Fortsetzungsstipendien bzw. Aufstockung von Fremdstipendien im 2. Ausbildungsjahr). Unter Einschluss der Beiträge aus dem Zentralfonds erreichten die Zusprachen pro 1979 den Betrag von Fr. 142'750.--, wobei der ordentliche Jahreskredit von Fr. 120'000.-- voll ausgeschöpft werden konnte.

Der Präsident: Prof. G.Benz

Rapport de la Commission suisse d'astronomie  
pour l'année 1979

---

La Commission s'est réunie à 2 reprises sur convocation de son président. Les actions et objets suivants ont été discutés:

1. Suite à l'intervention du Prof. G.A. Tammann, l'ESF a émis à l'intention de nos autorités une recommandation favorable à la participation de la Suisse à l'ESO (European Southern Observatory). Quatre considérants étaient cette recommandation.
2. Examen des divers projets de satellites ESA actuellement en concurrence. Après une consultation de la communauté astronomique suisse, un très fort intérêt s'est manifesté pour Hipparcos. De nombreux programmes de recherches se trouveraient ainsi renouvelés et beaucoup d'autres études de la structure galactique pourraient se développer. Le satellite Hipparcos est donc prioritaire aux yeux de la majorité des astronomes suisses. Le satellite EXUV est

en seconde priorité parmi les choix possibles. Cette opinion sera transmise à la délégation suisse auprès d'ESA.

3. Après la rédaction de notre rapport sur l'intérêt des astronomes suisses pour ESO la discussion pour l'entrée de la Suisse dans cet organisme se poursuit maintenant au niveau des départements fédéraux. Il a été proposé qu'une délégation de la Commission participe aux futurs entretiens sur ce sujet entre le Comité central de la SHSN et un groupe de parlementaires.
4. Un large débat a eu lieu à propos de la poursuite des séries de mesures du Nombre de Wolf. Le souci de la Commission est de préserver la continuité de l'acquisition de cette information scientifique de grande importance très appréciée par la communauté internationale. Cette opinion a été communiquée à la direction de l'ETH.
5. Un renouvellement partiel de la Commission a été proposé et approuvé par l'Assemblée générale de la SSAA tenue à Lausanne le 5 octobre 1979.

Le Président par intérim: Prof. F. Rufener

Bericht der  $^{14}\text{C}$ -Kommission der SNG  
für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1971, S. 148

1. Versammlungen und Veranstaltungen

Gemeinsame Sitzung mit der INQUA-Kommission am 30. November 1979 in Bern. Administrative Sitzung und Vorträge und Diskussion zur "Rekonstruktion des würmeiszeitlichen Rheingletschers".

$^{14}\text{C}$ -Kurs

20. April 1979  $^{14}\text{C}$ -Kurs in Bern: Diskussion der Methode; neuere Aspekte bezüglich  $^{14}\text{C}$ -Dateninterpretation und mess-technische Entwicklungen.

2. Durchführung der 10th Internat. Radiocarbon Conference

in Bern und Heidelberg. Wichtigste Ergebnisse:

- Durch hochpräzise Messungen ( $\sim 2\%$  Genauigkeit) wurde die vermutete Existenz von  $^{14}\text{C}$ -Schwankungen ( $\pm 1 - 2\%$ ) eindeutig bestätigt.
- Fortschritte auf dem Gebiet des low level counting gestatten es heute, ohne Anreicherung den Messbereich bis auf 60000 - 70000 Jahre auszudehnen.
- Massenspektrometrische Messungen von  $^{14}\text{C}$ , die sich auf Beschleuniger abstützen, gestatten es, die Probemengen in Milligramm-Bereich herabzusetzen.

Schweizer Beiträge: Modelldiskussion der  $^{14}\text{C}$ -Schwankungen, Information über den  $\text{CO}_2$ -Zyklus durch Eisbohrkernanalyse,  $^{14}\text{C}$ -Variationen in der "Jüngeren Dryas",  $^{14}\text{C}$ -Messtechnik in einem Tieflabor, Vergleich von  $^{39}\text{Ar}$ - und  $^{14}\text{C}$ -Alter von Grundwasserproben.

### 3. Messlabors

Die  $^{14}\text{C}$ -Labors von Bern, Zürich und Reckenholz führten ihre Messprogramme im bisherigen Rahmen weiter. Am Laboratorium für Kernphysik der ETHZ wird die massenspektrometrische Messung von  $^{14}\text{C}$  entwickelt. Der Beginn der Messungen von 1 Milligramm-Proben ist auf Sommer 1980 vorgesehen.

Der Präsident: Prof. H. Oeschger

---

Rapport de la Commission du Centre suisse  
de recherches scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS)

---

Règlement voir Actes 1955, p. 308

### 1. Administration

L'année 1979 aura été importante pour le Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS), car des décisions fondamentales ont pu être prises concernant son avenir. En fait, il s'agissait de décider du maintien ou de la fermeture de l'unique laboratoire que la Suisse, par le biais de subventions de la SHSN et de certains cantons, entretient en zone tropicale. La connaissance du monde tropical et de sa rapide évolution actuelle a été soulignée et la nécessité de former des spécialistes en ce domaine - en particulier des biologistes - a été reconnue. Aussi, les solutions suivantes ont-elles été adoptées.

- 1.) Le Sénat de la SHSN a accepté, par un vote presque unanime, de soutenir le CSRS par un subside annuel de Fr. 100'000.-- à Fr. 130'000.--, ceci pour les 3 années à venir.
- 2.) La Fondation Nestlé, dont les locaux jouxtent le bâtiment du CSRS, a définitivement remis ses laboratoires à la Commission. Ainsi le CSRS pourra-t-il recevoir 10 chercheurs pouvant chacun bénéficier d'une place de travail confortable.
- 3.) Afin de pouvoir loger ce nombre accru de chercheurs, la construction de 2 maisons supplémentaires a été décidée, soit un bâtiment pour des stagiaires et une villa nouvelle pour le Directeur, l'ancienne étant à l'avenir réservée à un chercheur avec famille. La Fondation pour le CSRS a été chargée de réunir les fonds nécessaires à ces projets: elle y est parvenue en grande partie.

- 4.) Le Fonds National a également décidé de soutenir le CSRS en payant une location pour l'utilisation de la place de travail, cela dans le cadre de requêtes normales qui, bien entendu, seront jugées au préalable selon les critères habituels de qualité, d'originalité et d'actualité.

Le CSRS nouvelle formule sera fonctionnel, sauf imprévu, dès les mois d'avril/mai 1980.

Toutes ces décisions ont été prises à la suite de nombreuses réunions et contacts que certains membres de la Commission ont eus entre eux et avec les autorités de la SHSN, du Gouvernement Ivoirien (Ministère de la Recherche Scientifique), de la Fondation Nestlé et de l'ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer: organisation d'obéissance française). En particulier, la Commission a approuvé les points évoqués ci-dessus lors de sa séance annuelle du 1er juin 1979. A cette occasion, le Président a donné rapport du voyage d'informations qu'il avait effectué au printemps dernier en Côte d'Ivoire.

## 2. Activités scientifiques

Durant la période écoulée, 8 chercheurs ont travaillé quasi-mént en permanence au CSRS; 2 autres y ont effectué un bref séjour.

Les recherches scientifiques entreprises ont toutes reçu l'aval du Ministère de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire.

- 1.) Le Directeur, le Dr. J.-F. Graf, et une étudiante de Neuchâtel (Mlle A. Niederer), ont poursuivi des travaux sur les parasites de Côte d'Ivoire. Ils se sont plus particulièrement intéressés à l'écologie des tiques et à l'épidémiologie de micro-organismes transmis par ces vecteurs (virus, rickettsies, babésies). En priorité, les tiques des animaux domestiques ont été étudiées quant à leur activité saisonnière, ceci comparativement aussi bien sur des troupeaux de savane que sur des troupeaux nouvellement installés dans les régions forestières. Une attention particulière a été réservée au rôle de réservoirs joué par les rongeurs sauvages dans la région protégée de la forêt de Taï.
- 2.) Un couple de chercheurs de l'Université de Zurich (M. et Mme Ch. Boesch) a débuté une étude prometteuse sur le comportement des chimpanzés de cette même forêt de Taï. On sait que cette population de chimpanzés utilise des outils (cailloux et enclumes naturelles: racines qui affleurent et grosses pierres) pour casser les noix dont ils se nourrissent. Dans une telle recherche, les travaux d'approche sont toujours délicats. Mais le contact avec les groupes de chimpanzés a été réalisé et ceux-ci s'habituent à la présence des observateurs.

- 3.) Une doctorante de l'Université de Genève (Mlle M. Knecht) a continué ses travaux taxonomique, cytologique et écologique sur les Aracées de Côte d'Ivoire. Deux buts sont ici poursuivis: d'une part la domestication d'Aracées (ce qui exige une connaissance approfondie de la biologie des espèces récoltées), d'autre part une contribution à l'élaboration d'une Flore de la Côte d'Ivoire. Au cours de l'année 1979, les programmes suivants ont été étudiés: recensement des cultivars de Taro, phytosociologie et écologie de quelques espèces forestières, cytologie (comptages chromosomiques).
- 4.) Une équipe de 3 personnes de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, placée sous la direction de M.W. Arnold, a complété des travaux de longue haleine sur la mécanique des sols latéritiques ivoiriens. Ces travaux ont l'appui du Ministère du Bâtiment et des Travaux Publics et ceci dans le cadre d'échanges entre ingénieurs ivoiriens, en stage à Zurich, et d'ingénieurs suisses travaillant au Centre. Ces recherches sont importantes car elles auront une résonnance pour toute l'Afrique de l'Ouest. En effet, la relative rareté et l'exploitation onéreuse des graves concassées rendent de plus en plus indispensable, en construction routière tropicale, l'utilisation d'autres types de sols tels que les sols fins, issus de l'altération physico-chimique des granites et schistes sous l'influence des conditions thermiques et hydrologiques.
- 5.) D'octobre à décembre 1979, le Dr. W. Fölsch et Mlle Ch. Burckardt ont procédé à une enquête afin d'évaluer la situation actuelle des animaux domestiques de Côte d'Ivoire, sous le double point de vue des techniques d'élevage et de la médecine vétérinaire.

Le président: Prof. A. Aeschlimann

58. Bericht des Kuratoriums der  
"Georges und Antoine Claraz-Schenkung  
Instituta et curata Johannis Schinz professoris auspiciis"  
betreffend das Jahr 1979

---

1. Verwaltung und Personelles

Die Mitglieder des Kuratoriums, die nicht Instituts-Vertreter sind, amtieren für die statutarische Amtsduauer von 6 Jahren noch bis und mit 1982. Das gleiche gilt für die Mitglieder der Revisionsstelle.

Am 11. Dezember 1979 ist im 95. Lebensjahr Herr Dr. Walter Zollinger-Rufener, Schatzmeister und dem. Präsident von 1941 bis 1964, verstorben. Das Kuratorium gedenkt mit Respekt

und Dankbarkeit seiner Persönlichkeit, seiner grossen Arbeit.

Die Jahresversammlung des Kuratoriums hat am 21. April 1979 stattgefunden, wiederum ohne vorbereitende Ausschusssitzung i.S. § 3 III der Statuten, da kein Traktandum von besonderer Wichtigkeit vorlag.

Herr Dr. Hunziker, Schatzmeister, berichtete ausführlich über die Jahresrechnung 1978, namentlich über die Massnahmen zur langfristigen Ertragssteigerung in Anbetracht des auch im Berichtsjahr anhaltenden Zinsverfalls.

Gestützt auf Bericht und Antrag der Herren Rechnungsrevisoren wurde die Jahresrechnung mit Dank für die ausgezeichnete Arbeit abgenommen.

Das Kuratorium beschloss, die nicht verwendeten Institutsanteile auf neue Rechnung vorzutragen.

## 2. Bewilligte Beiträge

Im Berichtsjahr wurden keine Beiträge zulasten des Dispositionsfonds beschlossen. Drei Gesuche um Druckkostenbeiträge waren noch pendent.

Der Präsident: Dr. M. Homberger

## Bericht der Denkschriftenkommission der SNG für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1973, S. 231

### 1. Tätigkeit

In der Sitzung der Kommission vom 3. Februar 1979 wurde zusammen mit Herren des Zentralvorstandes nach einem Weg gesucht, den Denkschriften eine grössere Verbreitung zu verschaffen. Es wurde beschlossen, vom Kommissionsverlag Fretz, der als Druckerei keine Werbung betreibt, zu einem Verlag mit eigener Werbung zu wechseln. Ende 1979 waren die diesem Ziel dienenden Verhandlungen noch nicht abgeschlossen.

Im übrigen befasste sich die Kommission mit der Ueberwachung der Drucklegung und der Evaluation einer neuen Arbeit.

### 2. Publikationen

Die Arbeit Zumbühl kann leider erst 1980 erscheinen, ebenso die Arbeit Wiedenmayer.

Wegen hoher wissenschaftlicher Qualität wurde die Arbeit

des jungen Schweizer Zoologen O. Rieppel (The Phylogeny and Mechanics of the Feeding Apparatus in Varanus (Reptilia, Lacertilia)) in die Denkschriften aufgenommen und in Druck gegeben.

Dank einem besonders grossen Autorenbeitrag war es möglich, gleichzeitig drei Arbeiten im Druck zu haben.

### 3. Mitgliedschaft

Neu trat der Kommission Herr W. Liebi bei, der als Bibliothekar der SNG, Bern, den seit dem Ausscheiden von Frau Dr. Schmid verwaisten Platz einnimmt und die Verbindung mit der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern gewährleistet.

Der Präsident: Prof. H. Nüesch

### Bericht der Euler-Kommission für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 347

#### 1. Publikationen

Leonhard Euler Opera omnia

Series I: Die vergriffenen Bände I/2, I/3 und I/20 sind nachgedruckt worden.

Series II: Band II/16 (Commentationes mechanicum ad theoriam machinarum pertinentes, 2. Teil) wurde im Dezember 1979 fertig gedruckt und gelangt im Januar 1980 in den Versand.

Die Editionsarbeiten für Band II/17 (Commentationes mechanicum ad theoriam machinarum pertinentes, 3. Teil) sind weitgehend abgeschlossen.

Series IV: Bände A2 und A3 (Eulers Korrespondenz mit der Dynastie der Bernoulli):

Auf Gesuch der Eulerkommission hat der schweizerische Nationalfonds per 1.4.79 eine halbamtlche Forschungsstelle zur wissenschaftlichen Bearbeitung dieses Briefwechsels eröffnet. Dadurch konnten die Editionsarbeiten für diese Bände vorangetrieben werden.

Band A5 (Eulers Korrespondenz mit d'Alembert, Clairaut, Lagrange): Alle Editions- und Korrekturarbeiten wurden 1979 beendet, sodass der Band im März 1980 erscheinen kann.

Band A6 (Eulers Korrespondenz mit Maupertuis und Friedrich II). Das Manuskript wurde vervollständigt und soll auf Ende März 1980 zur Verfügung stehen.

## 2. Internationale Beziehungen

Der Sekretär der Eulerkommission, Herr Dr. Fellmann hat anlässlich seines Arbeitsaufenthaltes in Leningrad vom 20. - 26. Juni 1979 die Editionsarbeiten für die Serie IV mit den sowjetischen Mitgliedern des internationalen Redaktionskomitees und weiteren sowjetischen Fachgelehrten besprochen. Die zu treffenden Massnahmen wurden an der Sitzung des internationalen Redaktionskomitees vom 3.10.79 in Mulhouse (F) beschlossen.

## 3. Information

Die Eulerkommission hat die Herausgabe der neuen 10 Franken-note dazu benutzt, weitere Kreise auf das Leben und Werken Leonhard Eulers durch eine Radiosendung und einen Fernsehbeitrag, durch die in Basel und Lausanne gezeigte Eulerausstellung sowie durch Vorträge aufmerksam zu machen.

Im November, zeitlich koordiniert mit der Herausgabe der 10 Frankennote, wurde eine Sammlung bei einer grösseren Anzahl privater Firmen der Industrie, des Banken- und Versicherungswesens durchgeführt.

Die Schweizerische Nationalbank hat der Eulerkommission zur Herausgabe der Euler-Note grosszügigerweise einen Beitrag von Fr. 20'000.-- zur Verfügung gestellt, für den wir sehr dankbar sind.

Der Präsident: Dr. U. Burckhardt

## Rapport de la Commission Suisse de Biologie Experimentale pour l'année 1979

Règlement voir Actes 1969, p. 237

### 1. Symposia

La onzième réunion annuelle de l'Union Suisse des Sociétés de Biologie expérimentale (USSBE) a eu lieu à Genève les 20 et 21 avril 1979. Les membres des sociétés de physiologie, pharmacologie, biochimie et biologie cellulaire + moléculaire ont présenté près de 400 communications, dont la plupart ont été présentées sous la forme de "communications affichées".

Pour la première fois, un thème général a été retenu; les conférences et communications orales ont traité le thème "développement et différentiation".

Le Prof. O. Reverdin, Président du Fonds National Suisse

de la Recherche Scientifique a fait un exposé sur les perspectives d'avenir de la recherche en Suisse. Enfin, le Prof. W. Arber, lauréat du Prix Nobel de médecine et de physiologie 1978, a clos la réunion par un brillant exposé sur les développements récents en biologie moléculaire.

## 2. Journées de travail ("Workshops")

Cinq journées de travail ont été subventionnées par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique.

## 3. Bulletin de l'USSBE

Trois bulletins ont été envoyés aux membres de l'USSBE. Ces bulletins contiennent des informations concernant des congrès, symposia et "workshops".

En particulier, une lettre circulaire du président de la Commission de génétique expérimentale de l'Académie suisse des sciences médicales, le Prof. W. Arber, a été publiée. Ce document rend les chercheurs travaillant dans le domaine de la recombinaison de molécules de DNA attentifs à leur responsabilité et aux directives qu'ils doivent observer.

Le président: Prof. E. Jéquier

## Bericht der geobotanischen Kommission für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 332

### 1. Administration

Die ordentliche Jahressitzung der Kommission fand am 8. Dezember 1978 statt. An einer ausserordentlichen Sitzung vom 30. Januar 1979 diskutierte der Kartierungsausschuss die Form der Publikation, die Auflage, verschiedene graphische Darstellungsmöglichkeiten für die einzelnen Verbreitungskarten und die im Atlas der Schweizer Flora zu verwendende Nomenklatur.

### 2. Forschungsprojekte

#### Kartierung der Schweizer Flora

Im laufenden Jahr wurde die Uebertragung der Feldlisten und der Herbarauswertung auf die Netzkarten abgeschlossen. Die Uebertragung von Angaben aus den grossen Regionalfloren und aus den Fortschritten der Floristik ist weit fortgeschritten. Etwa 50 % der Reinzeichnung für die Druckvorlagen sind erledigt.

Es wurde beschlossen, im Atlas der Schweizer Flora die Nomen-

klatur in der Liste der Gefässpflanzen Mittereuropas (Ehrendorfer) zu verwenden unter Nennung sämtlicher abweichender Synonyme aus Hess/Landolt Flora der Schweiz.

Der Nationalfonds hat das Forschungsprojekt "Chorologie der Schweizerflora" (1. April 1979 - 31. März 1982), mit dem die Arbeiten am Atlas abgeschlossen und zugleich die Probleme der kritischen Sippen, der Florenveränderungen usw. in Angriff genommen werden sollen, volumnfänglich bewilligt.

#### Pflanzenphysiologische Grundlagenkartierung

Die Kartenkorrekturen sind in einem ersten Durchgang beendet. Ein zweites Bereinigungsverfahren wurde bereits in Angriff genommen. Infolge der übermässigen Beanspruchung aller beteiligter Herren konnte der endgültige Text für die Beschreibung der Gesellschaften noch nicht fertiggestellt werden.

#### Felduntersuchungen an schützenswerter Vegetation

Frl. C. Bossard hat ihre Kartierungsarbeiten im Vorfeld des Rhonegletschers zu Ende geführt und wird bis im Februar 1980 die fertige Karte samt Text vorlegen können. Herr H. Baumann führte in den Alluvionen und im Gletschervorfeld des Val Frisal eine Parallel-Untersuchung durch.

Die Arbeiten von J.-M. Gobat konzentrierten sich auf die Randgebiete der jurassischen Moore, die er pedologisch und pflanzensoziologisch untersucht hat, was dazu dienen soll, die Kontaktzonen und die darin auftretenden Aussen-Einflüsse auf die Moorvegetation besser zu verstehen.

Die Untersuchungen von Herrn R. Schneiter betreffen das Vegetationsmosaik in der Umgebung von Grindelwald, während sich Herr P. Lieglein mit den subalpinen Gehängemooren in der Umgebung von Davos befasste.

Die Arbeiten von Herrn Th. Egloff befassten sich mit Sukzessionen und Pflegemassnahmen in Schutzgebieten feuchter Standorte im Reusstal. Herr Th. Wegelin untersuchte die Wiederbesiedlung von verschiedenen Strassenböschungen im Schaffhauser Jura. P. Ziegler hat seine Untersuchungen an naturnahen Blaugras-Rasen in den westlichen Alpen fortgesetzt.

### 3. Koordination

Wie für das Jahr 1978 wurde wiederum eine Liste der laufenden Projekte in geobotanischer Forschung erstellt.

### 4. Internationale Beziehungen

Vom 20. bis zum 25. Mai hat Herr Prof. J.-L. Richard als Vizepräsident der Geobotanischen Kommission an der Exkursion der "Association francophone de phytosociologie" in der Ardèche teilgenommen.

Herr Prof. Welten besuchte im Rahmen des Projektes (Kartierung der Schweizer Flora) vom 26. bis 28. Oktober 1979 in

Ulm die Tagung über den Stand der mitteleuropäischen Florenkartierung.

Der Präsident: Prof. H. Zoller

Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission  
für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 335

**1. Tagungen**

Die Kommission traf sich zu ihrer ordentlichen 125. Sitzung am 23. Juni 1979 in Bern.

Vom 7. - 12. Mai fand in Madrid die Sitzung der Subkommission RETrig statt, an der sich Prof. Kobold (Präs. der Subkommission), Prof. Schürer und N. Wunderlin beteiligten.

Dr. W. Gurtner wurde an die "Journées Luxembourgeoises de Géodynamique" vom 19. - 21. November delegiert.

An der XVII. Generalversammlung der UGGI in Canberra vom 2. - 15. Dezember war unsere Kommission durch die Herren E. Gubler und W. Fischer vertreten.

**2. Forschungsprojekte**

Die Infrastruktur der Satellitenbeobachtungsstation Zimmerwald wurde weiter ausgebaut und vervollkommen. Insbesondere wurde an der automatischen Nachführung des Laserteleskops und an der Zeitmessung gearbeitet. Leider verunmöglichte ein Ausfall der Fernsehkamera die Teilnahme an einer internationalen Campagne. Unsere Station war jedoch an einer Dopplercampagne im Juli beteiligt. Eine besondere Aktualität erhielten unsere Bahnbestimmungsprogramme durch den Absturz von Skylab. Zwei unserer Mitarbeiter wurden in den Krisenstab berufen.

Anlässlich des schweizerischen Forschungsprojektes "Alpensonierungen" wurden Distanzmessungen in den Dreiecken ETH-Hönggerberg-Felsenegg-Lägern und Homberg-Rigi-Wisenberg durchgeführt, da die meteorologischen Daten des Projektes auch für Distanzmessungen von Bedeutung sind. Auf weitere Distanzmessungen wurde verzichtet, da ähnliche meteorologische Projekte 1980/81 vorgesehen sind.

Bei der Wiederholung des Nivellementes im Simplontunnel durch die Landestopographie wurden Schweremessungen auf 29 Punkten gemacht. Absolute Schweremessungen wurden in Interlaken, in Brig und auf dem Jungfraujoch durch das Istituto di Metrologia, Turin, durchgeführt.

**3. Publikationen**

Protokoll der 124. Sitzung der SGK vom 17. Juni 1978.

Rapport sur les travaux géodésiques exécutés de 1975 à 1979.

#### 4. Internationale Beziehungen

Einer Einladung der Niederländischen Geodätischen Kommission zur Feier ihres 100-jährigen Bestehens wurde durch den Präsidenten unserer Kommission Folge geleistet.

#### 5. Koordination

Der Arbeitskreis Geodäsie-Geophysik veranstaltete verschiedene Vorträge.

Der Präsident: Prof. M. Schürer

### Rapport de la Commission suisse de géographie pour l'année 1979

Règlement voir Actes 1972, p. 240

#### 1. Journées scientifiques

Les 19 et 20 septembre, l'Institut de géographie de Berne a organisé, avec la collaboration de l'Institut de géographie de Fribourg, un colloque sur le climat et l'aménagement du territoire ("Klima und Planung"), avec la collaboration de chercheurs et d'enseignants d'Allemagne fédérale, d'Autriche, de France et de Suisse. Une soixantaine de personnes ont participé aux travaux. Le dialogue interdisciplinaire a été particulièrement enrichissant grâce à la présence de météorologues, d'agronomes et d'aménageurs.

Les 2 et 3 novembre, la Société suisse de géographie appliquée a organisé à Bâle un colloque consacré aux plan d'aménagement des paysages (Landschaftsplanung) avec la collaboration de la société allemande de géographie appliquée et la participation de la Société suisse des professeurs de géographie. Une centaine de participants, enseignants en géographie et praticiens de l'aménagement du territoire en particulier, ont écouté et discuté des communications relatives à des études et des exemples allemands et suisses. Le colloque a été suivi d'une excursion scientifique dans les deux Bâle.

Du 9 au 13 juillet, la Société suisse de cartographie et l'Institut de cartographie de l'EPF-Z ont organisé, à Zurich, une conférence sur les techniques digitales dans l'établissement des cartes topographiques. Les participants, venus de onze pays, ont discuté en particulier de la définition des objets topographiques, des compétences spécifiques aux

divers groupes professionnels représentés (photogrammètres et cartographes), de la forme à donner aux informations pour les intégrer à une banque de données. Trois groupes de travail ont été constitués pour poursuivre l'examen de ces problèmes.

## 2. Publications

Le No 5 des Publications a été diffusé à tous les milieux intéressés au programme national "Développement économique et charge écologique dans les régions de montagne - MAB Suisse". Son titre: 'Methoden der Untersuchung der Geographischen Umwelt'.

Comme depuis plusieurs années, M.H.Elsasser publie la bibliographie des travaux manuscrits des instituts suisses de géographie, permettant une bien meilleure information sur les travaux en cours et les orientations de l'enseignement.

L'ouvrage de Michel Roten "Le climat urbain et suburbain de Fribourg" publié avec l'aide de la Commission est sorti de presse aux éditions Universitaires de Fribourg.

Un groupe de travail présidé par le professeur F. Müller (EPFZ) et composé de MM. L. Bridel et e. Schwabe a été chargé d'éditer un recueil de travaux présentant la géographie suisse à l'occasion du Congrès international de Tokyo.

## 3. Efforts dans le domaine de la formation

Au mois d'avril la Commission a lancé une enquête sur la relève universitaire ('Nachwuchsförderung'), afin d'établir une liste des géographes suisses actifs dans la recherche et l'enseignement supérieur et dans l'espoir de créer dans chaque université un poste d'assistant diplômé destiné à la formation de géographes venus d'autres universités suisses

## 4. Activités administratives

La Commission s'est réunie trois fois pour traiter du budget, de l'organisation des colloques, de l'avancement des travaux à long terme, des publications.

Les 12 mars et 6 octobre, la Commission a rencontré le comité de la Société de géographie et discuté des problèmes communs (participation au Congrès international de géographie en 1980, congrès international 1984, financement de nos activités).

Le président sortant: Prof. L. Bridel

Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission  
für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1921, S. 117  
Ergänzungen zum Reglement siehe Verhandlungen 1945, S. 255

1. Sitzungen

Die Kommission hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab: am 17. März 1979 zur Bereinigung des Budgets, des Arbeitsprogramms und eines neuen Reglementes, ferner am 24. November 1979 zur Entgegennahme der Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter und des Büros.

2. Geologische Landesaufnahme

Im Berichtsjahr haben 50 der insgesamt 65 externen Mitarbeiter im Auftrag der Kommission Kartierungsarbeiten ausgeführt.

3. Information

Im Herbst ist der neue Verkaufskatalog 1979/80 erschienen, der turnusmäßig alle zwei Jahre herausgegeben wird. Ausserdem inseriert die Kommission regelmässig in den zwei grossen Fachzeitschriften der Schweiz. Ein ausführlicher Jahresbericht wird an sämtliche Mitarbeiter, Tauschpartner im In- und Ausland, sowie an alle Kantonsbibliotheken versandt, die auch sämtliche Publikationen gratis zugestellt erhalten.

4. Internationale Beziehungen

Zusammenarbeit besonders mit den geologischen Landesanstalten der Nachbarländer. Mitarbeit an internationalen geologischen Kartenwerken und am Internationalen Stratigraphischen Lexikon.

Schriftenaustausch mit fast allen geologischen Landesanstalten in Europa und manchen aus Uebersee.

Internationaler Geologen-Kongress 1980 in Paris

Im Rahmen des im Jahre 1980 in Paris stattfindenden Internationalen Geologen-Kongresses haben Mitglieder der Kommission Exkursionen in der Schweiz vorbereitet.

Ausserdem wird die Geologische Kommission an der mit dem Kongress verbundenen GEOEXPO in Paris einige ihrer Karten und Textbände ausstellen.

5. Publikationen

Im Berichtsjahr standen folgende Publikationen in Arbeit:

Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

Die Blätter 1272 Campo Tencia, 1188 Eggiwil, 1031 Neunkirch,

1146 Lyss und 1325 Sembrancher.

Geologische und Tektonische Karte der Schweiz 1:50 000  
Die Probendrucke für die zweite Auflage gingen im Dezember  
ein und werden zu Beginn 1980 kontrolliert. Die Auflage  
wird Ende März 1980 gedruckt.

Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, neue Folge  
Der Beitrag von J. van Stuijvenberg: "Geology of the Gurnigel  
area (Prealps, Switzerland)" ist auf Jahresende erschienen.  
Ferner konnte Mitte November der Beitrag von W. Flück: "Ver-  
zeichnis der geologischen und tektonischen Karten der  
Schweiz, erschienen von 1950 - 1975" herausgegeben werden.

Verschiedene Publikationen

Mitarbeit an der jährlich erscheinenden Bibliographia sci.  
nat. Helv. sowie Herausgabe des neuen Verkaufskataloges  
der Geotechnischen Kommission 1979/80.

Redaktionelle Bearbeitung eines neuen englischsprachigen  
Geologischen Führers der Schweiz, in Zusammenhang mit dem  
Internationalen Geologen-Kongress 1980 in Paris.

#### 6. Stratigraphisches Komitee der Schweiz

Die Legendenentwürfe für eine neue Geologische Karte der  
Schweiz 1:100 000 sind bei den regionalen Arbeitsgruppen  
noch in Arbeit.

Stratigraphisches Lexikon der Schweiz

Die Arbeiten an Band 7b "Molasse" dieses internationalen  
Werkes sind im Berichtsjahr wesentlich gefördert worden,  
so dass im Sommer 1980 mit dem Abschluss der Manuskripte  
gerechnet werden kann.

#### 7. Schweizerische geologische Dokumentationsstelle

Im Berichtsjahr wurden 1850 Dokumente verarbeitet und etwa  
70 Titel von Arbeiten registriert, deren Inhalt der Dokumen-  
tationsstelle nicht zur Verfügung gestellt wurden.

Der Präsident: Prof. Dr. W. Nabholz  
Der Leiter des Büros: Dr. H. Fischer

### Bericht der Schweizerischen Geophysikalischen Kommission für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 338

#### 1. Forschungsprojekte

Gravimetrie

Abschluss der Arbeiten an den neuen Schwerekarten mit letzten

Korrekturen. Drucklegung der Bouguer-Anomalien-Karte (Probeabzug liegt vor) und einer Karte der isostatischen Anomalien im Massstab 1:500 000. Vorbereitung von je einer Veröffentlichung über diese beiden Karten. Fortsetzung der Arbeiten an der Dichteprovinzkarte der Schweiz mit der Entwicklung von praxisbezogenen Verfahren der gravimetrischen Dichtebestimmung (Nettleton- und Tunnel-Profile mit Berücksichtigung der Topographie). Vermessung von über 40 Dichteprofilen im Mittelland und Dichtebestimmungen an Gesteinsproben im Labor. Vermessung eines speziellen Profils durch den Simplon-Tunnel. Vorbereitende Arbeiten für eine Schwerekarte im Massstab 1:100 000.

#### Erdmagnetismus

Druckvorbereitung der neuen erdmagnetischen Karten (1:500000) für die Deklination (D), Inklinations (I) und Totalintensität (T). Abschluss der Redaktionsarbeiten und Drucklegung des Geophysik-Beitrages Nr. 19 zur Geologie der Schweiz mit dem Titel "A New Geomagnetic Survey of Switzerland". Fortsetzung der Flächenvermessung der Ivrea-Anomalie im Raum Locarno und im Tal von Susa. Entnahme von rund 150 Gesteinsproben für Suszeptibilitätsmessungen. Weiterführung der Detailvermessung der Jorat-Anomalie und Entwicklung eines neuen Modellierverfahrens sowie eines speziellen Rechenprogramms zur Auswertung. Systematische Befliegung der Alpen und des nördlichen Vorlandes zur Kartierung der Totalintensität für die erste "Aeromagnetische Karte der Schweiz".

#### Magnetotellurik

Hauptgewicht der Arbeiten auf einer Verbesserung der Felddaten: Elimination der 16 2/3 Hz Störsignale, Ableitung der Dispersionsrelationen zwischen scheinbarem spezifischen Widerstand und Phase und Entwicklung eines wirksamen analytischen Inversionsverfahrens für die Daten-Interpretation.

#### Geoelektrik

Elektrische Widerstandsmessungen in der Molasse (Napf-Gebiet und im Bereich des Mont Pèlerin) und vergleichende Parameterstudien an Molassegesteinen.

#### Geothermik

Erfassung geothermischer Daten mittels Temperaturmessungen in Bohrlöchern. Ausarbeitung einer Karte des geothermischen Gradienten für das Mittelland und den Jura (aus 52 Bohrungen). Weiterentwicklung einer Methode zur Gradienten-Korrektur (besonders bezüglich des "Glazial-Effekts"). Erstellung eines Wärmeleitfähigkeits-Katalogs schweizerischer Gesteine (bisher erfasst: 80 Molasse-Proben, 40 mesozoische Gesteinsproben und 60 Kristallin-Gesteinsproben).

### Krustenseismik

Fertigstellung einer Karte der Erdkrusten-Mächtigkeit für das Gebiet der Schweiz. Fortführung der Auswertearbeiten an den verfügbaren Krusten- und Manteldaten.

### 2. Publikationen

Im November 1979 erschien der Beitrag Nr. 19 in der Reihe "Beiträge zur Geologie der Schweiz, Serie Geophysik" mit dem Titel "A New Geomagnetic Survey of Switzerland" (Verfasser: G. FISCHER, P.-A. SCHNEGG und J. SESIANO, Observatoire Neuchâtel). Vorbereitung weiterer Publikationen.

### 3. Internationale Beziehungen

Enge wissenschaftliche Kontakte zu den Nachbarländern im Zusammenhang mit der "Geophysikalischen Landesaufnahme der Schweiz".

Der Präsident: Prof. St. Müller

### Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1925, I, S. 136

### 1. Forschungsprojekte

#### Katalog mineralischer Rohstoffe

Aufnahmen erfolgten durch: Dr. P. Gex: Waadt; Dr. V. Köppel, W. Baumann, M. Ammann: Graubünden; Prof. Th. Hügi, F. Schenker, A. Kammer: Bern; Dr. F. Gilliéron, A. Koestler: Wallis; Dr. F. Hofmann: St. Gallen.

#### Vorbereitung für eine Rohstoffkarte der Schweiz

Neuere Uebersichtsdarstellungen wurden studiert und eine Karteikarte, auf der die notwendigen Angaben gemacht werden können, entworfen.

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

Prof. H. Jäckli (Leiter): Blatt 28 Bodensee: Arbeiten an den Erläuterungen. Original fertig gestellt. Blatt 38 Paniixerpass: Reinzeichnung 1:25 000 von Teilen des Kt. Schwyz und Graubünden.

#### Radiometrische Messungen

Prof. Th. Hügi (Leiter). Messungen im Giessbachtunnel und Loppertunnel der N8, in Stollenanlagen PTT Kleintitlis, an der Taubenlochstrasse T6 und im Strassentunnel in der Leventina der N2. Es waren 8 Mitarbeiter beteiligt.

Untersuchung von karbonatreichen Tonen und Mergeln als Rohmaterial für hydrothermal gehärtete Erzeugnisse  
Prof. Tj. Peters (Leiter). Es wurden Grossproben aufbereitet und chemische Untersuchungen vorgenommen.

Baugrundkarte Schaffhausen

Dr. C. Schindler sammelte weiteres Unterlagenmaterial und schloss die Feldkartierung weitgehend ab.

Schweizer Olivin als Giessereiformsand

Leiter Dr. F. Hofmann. H. Bühl trennte in Grossproben Olivin von Enstatit und führte Korngrössen- und Sinterpunktbestimmungen durch. Die genaueren Aufschlussverhältnisse im Val Cama wurden studiert.

Flotierbarkeit von mässig quarzhaltigen, karbonat- und feldspatführenden einheimischen Sanden

Von Dr. F. Hofmann liegt ein Schlussbericht vor.

## 2. Publikationen

Bibliographie

Prof. Th. Hügi stellte die mineralogisch-petrographische Literatur für die Bibliographia scientiae naturalis Helvetica zusammen.

Beiträge der Geologie der Schweiz

Geotechnische Serie 58: Th. Mummental. Zusammensetzung und Verwertbarkeit von schweizerischen Kiesschlämmen im hydrothermalen Härtungsprozess.

Kleinere Mitteilungen 70. F. Bianconi, E.G. Haldemann und J.E. Muir. Geology and Nickel Mineralization of the Eastern End of the Finero Ultramafic-Mafic Complex (Ct. Ticino, Switzerland).

## 3. Koordination, Information, Ausbildung

Eine grosse Zahl von ausländischen Zeitschriften und geologischen Karten stehen Interessenten in unserer Bibliothek zur Verfügung. Es wurden viele Auskünfte erteilt. An verschiedenen laufenden Forschungsarbeiten waren Studenten im Sinne einer Spezialausbildung stundenweise beschäftigt.

## 4. Administrative Tätigkeit

Die Jahressitzung der Kommission fand am 20. Januar statt. A. Gautschi, V. Jenny und U. Sonderegger erledigten unter Leitung des Präsidenten die administrativen Arbeiten. V. Jenny begann mit einer grossen Reorganisation der Bibliothek. Wenig verlangte Zeitschriften konnten in einem Archivraum ausserhalb der ETH untergebracht werden. Die Kommission verdankt wesentliche wissenschaftliche und administrative Mitarbeit ihrem Ehrenpräsident F. de Quervain.

Der Präsident: Prof. V. Trommsdorff

Bericht der Kommission für die Stiftung  
Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1944, S. 292,  
revidiert 1966 und 1978

Sitzung der Kommission am 10. Juli 1979 in Glarus.  
Folgende Gesuche wurden behandelt und bewilligt:

- 1) Kaspar Egli, Basel: Druckkostenbeitrag an die Dissertation "Die Landschaft Belfort im mittleren Albulatal". Gesuch Fr. 2'500.--
- 2) Peter Stacher, Münchwilen: Druckkostenbeitrag an die Dissertation "Stratigraphie, Mikrofazies und Mikropaläontologie der Wang-Formation". Gesuch: Fr. 3'500.--, bewilligter Beitrag Fr. 2'500.--
- 3) Raymond Plancherel, Fribourg: Druckkostenbeitrag an die Dissertation "Aspects de la déformation en grand dans les Préalpes médianes plastiques entre Rhône et Aar. Implications cinématiques et dynamiques". Gesuch: Fr. 3'000.--, bewilligter Beitrag Fr. 3'500.--
- 4) Therese Pfister, Bern: Druckkostenbeitrag an die Dissertation "Systematische und paläökologische Untersuchungen an oligozänen Korallen der Umgebung von San Luca, Prov. Vicenza". Gesuch: Fr. 8'000.--, verteilt auf zwei Jahre. Vorläufiger bewilligter Beitrag Fr. 4'000.--, vorbehältlich einer Kürzung der Arbeit.
- 5) Gerhart Wagner, Meikirch: Untersuchungen zum Orientierungs- und Sozialverhalten der Brieftauben. Gesuch: maximal Fr. 5'000.--. Bewilligter Betrag Fr. 2'000.--

Nicht berücksichtigt werden konnte ein Gesuch von René Gfeller, Lausanne, um ein Stipendium zur Teilnahme an einem Kurs in Amerika, da ein solches nicht den Statuten entspricht.

Der Präsident: Prof. W. Habicht

Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission  
für das Jahr 1979

Reglement siehe Jahrbuch, adm. Teil, 1979, S. 160

1. Vorträge

An der Jahressitzung der Section de Glaciologie der Société

Hydrotechnique de France berichtete Markus Aellen, Sachbearbeiter der Gletscherkommission der SNG, in Grenoble am 8./9. März über "Les variations des glaciers des Alpes suisses en 1977/78".

## 2. Forschungsprojekt: Stand und Veränderung der Schweizer Gletscher

In der 100. Berichtsperiode sind Organisation und Messnetz zur Bestimmung der Längenänderung der Gletscher in den Schweizer Alpen gleich weitergeführt worden wie in den Vorjahren. Wiederum haben verschiedene Institutionen und Private an den Erhebungen mitgewirkt. Dabei sind 99 Gletscherzungen am Boden, 38 aus der Luft beobachtet worden. Von den 120 Gletschern des Beobachtungsnetzes sind 109 beobachtet worden. Davon liegen Ende 1979 die Resultate von 100 Gletschern vor, von denen 43 vorgerückt, 7 stehengeblieben und 50 kürzer geworden sind. Die Schneearmut des Winters wirkte sich wegen Neuschneefällen im Frühjahr und Spätsommer relativ wenig aus, so dass sich trotz ziemlich starker Ausaperung ein nahezu ausgeglichener Massenhaushalt ergab. Der überdurchschnittliche Massenzuwachs in den beiden Vorjahren und die hochsommerlichen Wärmeperioden bewirkten eine ungewöhnliche Beschleunigung der Gletscherbewegung. Entsprechend häufiger als in den Vorjahren traten demzufolge auch Zungenrutschungen mit oder ohne nachfolgende Gletscherstürze auf.

## 3. Publikationen:

Im Jahre 1979 sind erschienen:  
Kasser P. und Aellen, M.: Die Gletscher der Schweizer Alpen im Jahre 1977/78 (Les variations des glaciers suisses en 1977/78), Auszug aus dem 99. Bericht der Gletscherkommission in "Die Alpen", 4. Quartal 1979.

## 4. Internationale Beziehungen

Schweizerische Korrespondenten zu internationalen glaziologischen Organisationen

Internationale Kommission für Schnee und Eis (ICSI) der Internationalen Assoziation für die hydrologischen Wissenschaften (AISH): Hans Oeschger. International Glaciological Society (IGS): Hans Röthlisberger.

Funktionen in internationalen glaziologischen Organisationen  
ICSI: Bruno Salm, Chairman der Division on seasonal snow cover and avalanches. IGS: Marcel de Quervain, Immediate past President; Hans Röthlisberger, Council member. Permanent Service on the Fluctuations of Glaciers der FAGS/ICSU: Fritz Müller. IAHS/ICSI: Temporary Technical Secretariat for the World Inventory of Perennial Snow and Ice Masses: Fritz Müller.

## 5. Information

Vorbereitung der Publikation der SNG über das Gletscher-Symposium vom 6./7. Oktober 1978 in Brig (Peter Kasser und Mitarbeiter).

## 6. Administrative Tätigkeit:

An der Jahressitzung der Kommission vom 1. März wurde neben den statutarischen Traktanden das neue Reglement definitiv bereinigt. Eingehend diskutiert wurden die Gletscherbeobachtungen der Kommission. Schliesslich berichteten die Mitglieder über die Arbeit ihrer Institutionen.

Der Präsident: Prof. P. Kasser

## Bericht der Hydrobiologischen Kommission für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1942, S. 276

### 1. Tätigkeit

Ohne SNG werden verschiedene Forschungsprojekte an Seen und Fliessgewässern durchgeführt. Die Kredite der SNG konnten voll und ganz für die Herausgabe der Schweiz. Zeitschrift für Hydrologie reserviert werden.

Die Hauptanstrengungen der Kommission gelten der Herausgabe der Schweiz. Zeitschrift für Hydrologie.

### 2. Entwicklung des Fachgebiets

Gegenüber dem Jahr 1978 trat keine weitere Zielrichtung auf. Im Vordergrund stehen Reduktionen der Nährstoffe Phosphor und Stickstoff in Gewässern sowie die Entfernung von Schadstoffen wie Schwermetalle, Schädlingsbekämpfungsmittel, Mineralöle und schwerabbaubare Stoffe. Auch die Beseitigung von Abfallstoffen aller Art sind Ziel von neuen Studien.

### 3. Publikationen

Im Berichtsjahr ist das zweite Heft des 40. Bandes und der erste Band des 41. Bandes mit 175 und 163 Seiten mit 13 resp. 9 wissenschaftlichen Beiträgen erschienen. Zudem wurde über den 2. Workshop aktiver Phytoplanktologen in Kastanienbaum ausführlich im 40. Band berichtet.

Der Präsident: Dr. E. Märki

Bericht der Hydrologischen Kommission  
für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 351

1. Tagungen

Vom 18. - 20. April 1979 wurde von der Kommission ein "Seminar über die Verdunstung" in Zürich, VAW, ETH-Z abgehalten. Das Problem der Gebietsverdunstung wurde im regionalen, europäischen Rahmen diskutiert, wobei rund 70 Teilnehmer aus Deutschland, Oesterreich, Holland und der Schweiz anwesend waren.

Am 11./12. Oktober 1979 fand in Locarno eine kombiniert wissenschaftlich-administrative Herbstsitzung statt, an welcher vier Fachreferate gehalten wurden.

2. Forschungsprojekte

Die Fachgruppe "Einzugsgebiete" hielt im Berichtsjahr mehrere Sitzungen ab und bereinigte den Schlussbericht. Die Arbeitsgruppe hat damit ihre Arbeit abgeschlossen und die definitive Auffassung des Berichtes wird im Rahmen der Landeshydrologie, Bern, unter Leitung von Kommissionsmitglied Emmenegger geschehen.

3. Publikationen

"Hydrologische Untersuchungen im Gebiet westlich von Frick/AG", Beiträge zur Geologie der Schweiz-Hydrologie, Nr. 26 von E. Hoehn, Geogr. Verlag Kümmerly+Frey, Bern, 1979, 67 Seiten.

4. Internationale Beziehungen

Die Verbindung mit dem PHI und der Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes wurde durch die Landeshydrologie, insbesondere durch das Kommissionsmitglied Emmenegger sichergestellt, der auch für eine interne Orientierung besorgt war. Als offizieller Delegierter der Schweiz nahm H. Lang am UGGI (IAHS)-Kongress in Canberra teil.

5. Information / Koordination

An der Frühjahrs-Sitzung der Kommission wurden die Fragen des innerschweizerischen fachlichen Austausches von Information und Diskussionsthemen erörtert und eine Ausweitung der Kommissionstätigkeit diskutiert. Dieses wichtige Thema soll in den kommenden Jahren weiter besprochen und einer Lösung zugeführt werden.

## 6. Administrative Tätigkeit

Am 29. Mai 1979 wurde eine administrative Sitzung abgehalten an der Publikations- und Versandprobleme, Finanzen und künftige Arbeitsgruppen-Zielsetzungen diskutiert wurden. Einen grösseren administrativen Aufwand erforderte die Organisation des "Seminars über die Verdunstung" in Zürich, wobei sich die Kommission verdankenswerterweise auf Fachkräfte der VAW, ETH-Z abstützen konnte.

Der Präsident: Prof. D. Vischer

## Bericht der Kommission für die Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch für das Jahr 1979

Reglement siehe Verhandlungen 1976, S. 355

Während des Berichtsjahres hat sich die Jungfraujoch-Kommission der SNG am 14.9.1979 in Zermatt zu einer Sitzung versammelt, die im Rahmen der Stiftungsratssitzung durchgeführt wurde. Dabei wurden zusammen mit den Delegierten der verschiedenen Stiftungsländer die Tätigkeitsberichte und Rechnungsabschlüsse der Jahre 1977 und 1978 geprüft und verabschiedet. Weiter wurde die Zukunft der Forschungsstation Jungfraujoch und der astronomischen Observatorien Gornergrat Süd und Nord diskutiert. Mit Genugtuung wurde festgehalten, dass die Stiftung HFSJG dem Bedürfnis verschiedenster wissenschaftlicher Disziplinen entspricht und dass entsprechend die Forschungsstation auf Jungfraujoch sowie die astronomischen Observatorien auf Gornergrat sowohl von Schweizer Forschern sowie von Forschern anderer Länder rege benutzt wurden. Die Budgets der Stiftung für die Jahre 1980 und 1981 wurden bereits an der Stiftungsratssitzung vom 14.10.1977 in Interlaken bereinigt und verabschiedet. Glücklicherweise scheint die Finanzierung des Unterhalts und des Betriebs der Forschungsstation sowie der beiden astronomischen Observatorien bis 1981 gesichert zu sein.

Am 15.9.1979 besuchte die Kommission die beiden astronomischen Observatorien auf Gornergrat, wo in der Nordkuppel gerade das 1,5 m Teleskop installiert wurde.

Der Präsident: Prof. H. Debrunner

Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora  
für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 342

Auf Anfang 1979 konnte die provisorische Fassung des Moosschlüssels in Form von Lochkarten in ca. 100 Exemplaren herausgegeben werden. Anlässlich der Kommissionssitzung vom 11. März 1979 in Bern wurde beschlossen, die vorhandenen Exemplare nur leihweise an Botanische Institute der Schweiz für den Unterricht und für Fortbildungskurse abzugeben, wobei die Verlustentschädigung auf Fr. 200.-- pro Exemplar festgesetzt wird. Ein Verkauf ist nicht vorgesehen. Eine definitive Auflage soll auf 1981/82 vorbereitet werden. Die Diatomeen-Arbeit von G. Hintz muss vor der Drucklegung noch einem kompetenten Fachmann unterbreitet werden. Die inzwischen eingeholte Beurteilung regt noch einige Änderungen an. Die Drucklegung kann nicht vor 1980 erfolgen; sie wird voraussichtlich mit Hilfe der vorhandenen Mittel möglich sein.

Der Präsident: Prof. E. Müller

Bericht der Schweizerischen Kommission  
für Molekularbiologie  
für die Periode vom 1. Januar 1979 - 31. Dezember 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1965, S. 235

1. Veranstaltungen

Die Kommission hielt drei reguläre Sitzungen und eine Versammlung mit allen ehemaligen Kommissionssmitgliedern ab. Sie patronierte sieben Kurse oder Workshops, an welchen jeweils zwischen zwölf und hundert Personen teilnahmen.

2. Ausbildung

Im Berichtsjahr haben drei Kandidaten das Abschlusssexamen für das Schweizerische Zertifikat in Molekularbiologie bestanden. Sechs weitere Kandidaten sind für den Studiengang eingeschrieben. Vier Stipendiengesuche wurden bewilligt.

Die Exekutivsekretärin: Dr. H. Diggelmann

Rapport de la Commission pour l'étude scientifique du  
Parc national suisse pour l'année 1979

---

Règlement voir Actes 1921, I, p. 130

1. Administration

La séance ordinaire de la Commission a eu lieu à Berne le 16 décembre 1978. Les affaires courantes y ont été discutées. La composition de la Commission a subi des modifications. En particulier elle a dû enregistrer avec un vif regret la démission de son président, M. Aeschlimann, après quatre ans de fructueuse activité. Un successeur lui a été trouvé, non sans difficultés, en la personne du soussigné.

2. Publications (Prof. W. Sauter)

1979 wurde die 7. Lieferung der "Oekologischen Untersuchungen im Unterengadin" publiziert (Bd. XII). Sie enthält die beiden Beiträge: E. Campell: "Die Pflanzengesellschaften des Untersuchungsraumes Ramosch" und W. Trepp: "Die Pflanzengesellschaften und ihre Dynamik im Untersuchungsraum San Niclà-Strada", beide enthalten eine Vegetationskarte des behandelten Gebietes.

Neue Manuskripte: Eglin: "Die Netzflügler des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung... (Insecta: Neuropteroidea)."

3. Activités scientifiques

Nous présentons ci-après les rapports des Présidents des sous-commissions, ainsi que des responsables des projets sur l'écologie de la pelouse alpine et l'écologie forestière.

3.1. Botanique (H. Zoller)

Im vergangenen Sommer hat Prof. Dr. F. Klötzli die Dauerflächen der Neuaussaaten an der Ofenpass-Strasse erneut analysiert. Diese sind jetzt 10 Jahre alt. Dabei konnten die folgenden Trends der Entwicklung wiederum festgestellt werden:

Ein Vergleich der Aufnahmedaten der letzten zehn Jahre ergab im allgemeinen trendmäßig die gleichen Ergebnisse wie vor 2 - 3 Jahren:

Es sind keine Introgressionen festzustellen.

Fremdarten sind fast alle verschwunden (z.B. *Lolium perenne*, *Trifolium repens* und *T. hybridum*)

Sämtliche Böschungen sind bei auch nur geringer Neigung schwer begründbar, namentlich mit den Einheitssaaten.

Heublumensaaten (EK und Val Müstair) haben sich gut gehalten, sind sehr artenreich und decken optimal.

Es ist überall starker Wildverbiss festzustellen, und

Kotplätze finden sich bei nahezu allen Probeflächen, auch am Waldrand und im Wald.

An speziellen Ergebnissen dürfen die folgenden herausgestrichen werden:

Die folgenden Arten decken ziemlich konstant, ohne dass sie grössere Schwankungen zeigen würden: *Festuca rubra* coll., *Poa pratensis*, *Achillea m. coll.*, *Carum carvi*. *Agrostis* und *Dactylis* gehen eher etwas zurück, vor allem in der Einheitssaat.

*Trifolium* (alle ausser Wildarten) gehen immer noch weiter zurück, sind nahezu ausgerottet und halten sich nur noch in Heublumensaaten.

Deutlich vermehrt, bzw. neu aufgetreten sind *Agropyron repens*, *Taraxacum off. coll.*, *Leontodon hispidus* coll. Seit etwa drei Jahren verbreiten sich die folgenden Wildarten in auffälligem Masse: *Polygala amarella*, *Campanula cochlearifolia*.

Die Deckungsprozente sind in den Einheitssaaten eher bis stark abnehmend, in den Heublumensaaten ziemlich konstant.

PS: Verschiedene Krautarten der Wälder haben etwas abgenommen, so z.B. *Bellidiastrum michelii*, *Crepis alpestris*, *Polygala chamaebuxus*, *Polygonum viviparum*, *Potentilla erecta*. *Carex montana* hat dagegen recht deutlich zugenommen.

Einige Böschungen müssten ingenieurbiologisch besser stabilisiert werden.

Dr. E. Horak war vom 27.7. bis zum 8.9.1979 mykologisch im Park und seiner Umgebung tätig, wobei ihn 3 skandinavische Pilzspezialisten begleitet haben: Dr. H. Dissing, Universität Kopenhagen, Spezialist für operkulate Discomyceten, eine Gruppe von Pilzen, die im SNP noch weitgehend unerforscht ist; Dr. A. Strid, Riksmuseet, Stockholm - Spezialist für aphyllophorale basidiomyceten und Polyporaceae, die im SNP bisher überhaupt noch nie gezielt gesammelt und bearbeitet wurden; Dr. G. Gulden von der Universität Oslo.

Nach Abschmelzen des kurz vor unserer Ankunft gefallenen Neuschnees fruktifizierten lokal (in N-Exposition!) an einigen Stellen der alpinen Zone eine Menge von Macromyceten, so dass sukzessive je zwei Standorte auf Kalk (Val Tavrü, Ofenpass) und Kristallin (Val Sesvenna, Fl. Schwarzhorn) auf Pilze untersucht wurden.

Das in einer Ferienwohnung in Tarasp voll eingerichtete Feldlaboratorium ermöglichte die sofortige mikroskopische Aufarbeitung der meist delikaten Pilze. Bei den Agaricales steht als vorläufiges Ergebnis der Auswertung fest, dass eine Reihe der von J. Favre aus dem SNP beschriebenen

Pilze zum 1. Mal wieder gefunden wurden (z.T. am Typusstandort). Darüberhinaus tauchten aber bisher für den Bereich des SNP noch unbekannte Species auf, die erst vor wenigen Jahren aus ökologisch vergleichbaren Biotopen aus den französischen Alpen oder Skandinavien bekannt wurden. "Sensationell" sind die Funde von *Chalazion sociale* (2. Fund) und *Helvella aestivalis* (3. Fund).

Die bisherigen Abklärungen deuten darauf hin, dass auch 4 für die Wissenschaft neue Pilzarten gefunden wurden.

Im Verlauf des Winters 1979/1980 sollen die Kollektionen vollumfänglich durchgearbeitet werden. Es ist geplant, im Anschluss daran in einer gemeinsamen Publikation über neue und interessante Pilze aus dem SNP und seinen Randgebieten zu berichten.

B. Stüssi hat im Monat Juli die früsomerlichen Stadien der Kontrollflächen im Val Mingèr untersucht. Nach Mitte August wurden die turnusgemässen Flächenerhebungen auf Stabelchod, am Murtèrpass und in Praspöl durchgeführt und vergleichende Rasenbeobachtungen auf Murtaraus angeschlossen. Auf einer Spätherbst-Exkursion nach La Schera und Stabelchod konnte er Einblick nehmen in die ungewöhnlich grossen Schneebrechschäden, die bei dem vorwinterlichen Schneefall vom 22. September 1979 auch im Nationalpark entstanden sind.

Prof. Dr. H. Zoller weilte am 19./20. Juli, vom 11. bis zum 16. August und vom 26. August bis zum 4. September im Nationalpark und in dessen Randgebieten. Vom 11. bis zum 13. August besuchte er zusammen mit Dr. K. Ammann und Dr. P. Geissler die vom Institut für Waldbau (ETH) angelegten Dauerflächen (Projekt: Oekologische Waldforschung im schweizerischen Nationalpark), um die Möglichkeiten zu bryo-lichenologischen Untersuchungen abzuklären. Es zeigte sich, dass die verschiedenen Assoziationen des "Erico-Mugion" in ihrem Gehalt an Moosen und Flechten deutlich voneinander abweichen und auch die Kryptogamen-Sukzessionen recht verschieden verlaufen dürften, so dass sich die moos- und flechten-floristische Untersuchung des aktuellen Zustandes aber auch die Anlage von Klein-Dauerflächen zum längerfristigen Studium der Moos- und Flechtensukzessionen sicher lohnen wird.

Wie vereinbart, haben M. Dick und P. Imbeck im vergangenen Sommer die Vegetation der Blätter Quattervals und Sta. Maria (topographischer Atlas 1:25 000, 1238, 1239) nach dem Kartierungsschlüssel des Blattes 9 Engadin-Vintschgau (Karte der aktuellen Vegetation des Tirols, Massstab 1:100 000, Documents de Cartographie écologique des Alpes) vollständig aufgenommen, wobei noch einige Anpassungen

der Einheiten an die Verhältnisse des SNP vorgenommen wurden. Während einer Arbeitswoche mit ca. 40 Studenten wurde die im letzten Jahr begonnene Kartierung der Blätter Zernez, Silvretta, Samnaun, Scuol und S-charl ergänzt (Tschlin, Val d'Assa, Val Tuoi, Engadin zwischen Zernez und Brail). Leider hat sich gezeigt, dass die bestehende Karte von W. Trepp und E. Campell sich nicht ohne Feldarbeiten in diese kleiner massstäbliche Aufnahme eingliedern lässt, so dass die Südostecke des Blattes Zernez und die südlichen Teile des Blattes S-charl (Gebiet zwischen Ova Spin und Buffalora) in der Vegetationsperiode 1980 noch aufgenommen werden müssen.

### 3.2. Hydrobiologie (E.A. Thomas)

Vier Kilometer nördlich der Parkgrenze bei Zernez liegen im Val Zeznina zwischen 2560 und 2700 m ü.M. mehr als ein Dutzend Kleinseen. Diese Macun-Seeli sind in verschiedener Hinsicht limnologisch interessant; sie werden weder durch den Menschen noch durch Beweidung nennenswert verschmutzt. Das Tal ist noch weitgehend unberührt, doch besteht Gefahr, dass ein Pumpspeicherwerk errichtet wird; dann würde eine seltene und ursprünglich schöne Seenlandschaft verschwinden, was unmittelbar neben dem Nationalpark besonders bedauerlich wäre. Wir möchten deshalb diese Seelein in den nächsten Jahren näher kennen lernen, nicht zuletzt, um zu ihrer Verteidigung eine Dokumentation in der Hand zu haben. Bei der ersten Probenahme vom 23. August 1979 fanden wir in den untersuchten sechs Seen nur wenig Phytoplankter, aber Kleinkrebschen und Rädertiere. Das Wasser enthielt grössere Mengen an Nitrat-Stickstoff; Phosphate und Sulfate waren kaum nachweisbar. Charakteristisch ist die geringe Karbonathärte und damit zusammenhängend die niedrige Leitfähigkeit. An der Probenahme nahmen E. Thomas, F. Schanz und Mitarbeiter teil.

Die Untersuchungen über die Algenflora im Nationalpark setzte F. Schanz in der Periode vom 20. August bis 31. August 1979 fort. Es ging darum, die Algenflora aller 5 Probenahmestellen im Abschnitt Buffalora-II Fuorn noch einmal gründlich zu studieren. Daneben wurden sofort bestimmt: pH-Wert, Temperatur, Sulfid, Nitrit und Eisengehalt. Für die Analysen der apparativ aufwendigeren Komponenten wurden die Wasserproben in die hydrobiologisch-limnologische Station in Kilchberg gesandt. Die Bestimmungsliteratur für Algen, ein Mikroskop und andere Utensilien waren vorher in die Wohnung nach Zernez gesandt worden. Das quantitativ bedeutendste Vorkommen zeigten im August *Hydrurus foetidus* und fädige Jochalgen (*Mougeotia*, *Spirogyra*, *Zygnema*).

Bisher fehlte im Untersuchungszyklus eine Probenahme im Oktober. Diese wurde durch F. Schanz am 15./16. Oktober 1979 nachgeholt, zusammen mit seinem Bruder Ernst Schanz

(Sekundarlehrer). So war es möglich, neben den Algenproben auch Wasser für chemische Bestimmungen mitzunehmen und den pH-Wert der Gewässer zu messen. Verglichen mit den Probenahmen im August war ein Rückgang des *Hydrurus*-Bewuchses festzustellen, vor allem unterhalb von Chasa dal Stradin und im Fuornbachtal gegenüber God Margun Vegl, wo sich Hangquellen befinden. In der Ova dals Pluogls stellte F. Schanz noch sehr viele Jochalgen fest. Chlorophyllmessungen lassen vermuten, dass die Algenbiomasse auf der Strecke Chasa dal Stradin bis Il Fuorn um etwa einen Drittel zunimmt.

Nachdem die Untersuchungen der Algenflora im Abschnitt Buffalora - Il Fuorn nun 4 Jahre umfassen, möchte F. Schanz die Ergebnisse baldmöglichst zusammenstellen und in ausgewerteter Form publizieren. Das Hauptgewicht der Untersuchungen für das Jahr 1980 soll auf eine nähere Charakterisierung der Macun-Seeli gelegt werden. Daneben sind einige Ökophysiologische Untersuchungen der Algenflora im Gebiet Buffalora vorgesehen.

Am 20. Kongress der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie in Dänemark hatte Dr. Ferdinand Schanz ein Referat gehalten über die Algenpopulationen in der God dal Fuorn-Quelle bei Il Fuorn. Diese Arbeit ist nun gedruckt erschienen in den Verh. Internat. Ver. Limnol. 20, 2188 - 2193 (Dezember 1978) unter dem Titel 'Algal Populations in a mountain pond (Swiss National Park)'.

Herr Nadig hat seine Unterlagen für eine Wasserhärte-Karte des Parkes (zahlreiche Notizheftchen) zur Verfügung gestellt. Das Material befindet sich in der Limnologischen Station der Universität Zürich, in 8802 Kilchberg, Seestrasse 187.

### 3.3. Meterologie (G. Gensler)

Der Spätherbst 1978 (Oktober und November) war bis zum 25. November durch ein aussergewöhnlich schönes und sehr mildes Wetter gekennzeichnet. Scharfe Kaltlufteinbrüche traten jedoch anfangs und Mitte Oktober, sowie Ende November auf. Am 26. November schneite es in Buffalora ein.

Der Winter 78/79 (Dezember bis Februar) begann mit einem noch etwas zu milden und zu trockenen Dezember bei knapp normaler Besonnung. Der Januar führte sich mit strengster Kälte ein: mit -19 auf 1300 m, -28 auf 2700 m und -34 auf 3300 m wurde bei steifen Nordwinden ein nur selten vorkommendes Winterminimum erreicht, dennoch blieb der Januar als einziger Wintermonat zu kalt. Schnee fiel erst gegen Ende Januar reichlich, wodurch erstmals am 27. Januar die Dicke der Schneedecke in Buffalora 50 cm überschritt und 100 cm erreichte. Der Februar wechselte zu mildem

Wetter über bei knapp normalen Niederschlägen und Sonnenstunden.

Der Frühling 79 (März bis Mai) begann mit einem zwar etwas zu milden, aber sehr trüben und schneereichen März. Die Schneehöhe lag in der zweiten Monatshälfte in Buffalora zwischen 110 und 130 cm (Wintermaximum). Im April fielen wohl nur gegen das Monatsende nennenswerte Schneefälle, doch wurde er merklich zu kalt und zu trüb. Als Folge hiervon lag beim Monatswechsel zum Mai noch 90 - 95 cm Schnee in Buffalora! Ein ungewohnt ausgeprägter Wärmeanstieg in der zweiten Maiwoche bewirkte, dass dort am 20. Mai die Winterschneedecke verschwand (ihre totale Dauer: 176 Tage).

Der Sommer 79 (Juni bis August) begann im Juni mit zwei langen sommerlich warmen Abschnitten, unterbrochen durch eine markante "Schafskälte" vom 15. bis 19. Juni. Die teils gewittrigen Niederschläge lagen etwas über der Norm, die Besonnung entsprach dem Mittel. Trotz eines geringen Wärmedefizites vermochte der Juli dank leicht defizitären Niederschlags und normaler Besonnung zu befriedigen, da scharfe Kälterückfälle mit Ausnahme des Monatsanfanges ausblieben. Der August übernahm diesen annehmbaren Witterungscharakter. Zwei Kaltluftvorstöße auf den 16. und 24. August verursachten allerdings einen Temperaturfall bis zu 10 Grad und überdurchschnittliche Regenmengen, wobei etwas Schnee bis auf 1900 m fiel. Am 29. Juli und 15. August wurde mit +28 in 1300 m und +21 in 2000 m das Wärmemaximum dieses Sommers erreicht.

Der Frühherbst 79 (September und Oktober) war bis zum 20. September spätsommerlich warm und sonnig. Am 22. September leiteten ergiebige Schneefälle zum Herbst über. Der Oktober wurde zwar noch etwas zu mild, aber deutlich zu nass und zu trüb.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im  
im hydrologischen Jahr 1978/79

	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	hyja
<u>Lufttemperatur (°C)</u>													
Bever	3.3	-2.6	-5.6	-9.1	-5.6	-2.1	-1.2	5.1	9.6	10.6	9.9	8.0	1.7
Scuol	5.1	0.2	-3.4	-7.1	-2.6	0.5	2.2	8.4	12.5	13.4	12.4	10.0	4.3
Buffalora	1.3	-3.9	-7.1	-11.0	-7.5	-4.1	-3.0	3.2	8.5	9.3	8.6	6.5	0.1
Sta. Maria	7.0	1.1	-2.9	-7.0	-2.2	0.6	2.3	8.8	13.1	13.9	12.5	10.3	4.8
<u>Relative Luftfeuchtigkeit (%)</u>													
Bever	72	75	86	80	79	80	68	70	73	72	73	73	75
Scuol	82	71	82	80	78	72	69	77	74	79	77	77	72
Buffalora	71	74	78	70	76	78	65	68	65	69	75	72	68
Sta. Maria	37	23	55	52	59	64	63	48	65	63	56	28	51
<u>Wolkendecke (sonnige) Tage</u>													
Bever	34	15	54	60	52	66	58	42	52	53	55	39	48
Scuol	39	19	58	60	61	73	53	65	63	59	55	56	53
Buffalora	37	17	59	60	60	70	46	67	61	60	34	34	51
Sta. Maria	37	23	55	52	59	64	63	48	65	63	56	28	51
<u>Sonnen scheindauer (Std.)</u>													
Scuol	18	26	9	11	10	8	4	15	9	13	12	19	154
Buffalora	19	25	10	12	11	8	8	15	9	10	11	20	158
<u>Niederschlagssummen (mm)</u>													
Bever	53	8	35	51	23	117	60	68	77	78	132	123	823
Scuol	43	6	26	60	43	117	41	57	96	52	121	102	764
Zernez	44	2	23	68	31	153	40	56	65	52	125	111	770
Ptia. Drossa	61	7	32	83	49	150	51	63	83	56	120	116	871
Buffalora	62	16	36	84	52	133	46	71	109	76	122	130	937
Sta. Maria	53	9	36	77	63	95	70	50	67	64	108	93	785
Mustair	63	3	30	64	71	122	46	46	75	42	91	71	724
<u>Tag mit Niederschlag (ab 0.3 mm)</u>													
Bever	8	2	10	10	8	16	8	10	12	13	16	9	122
Scuol	7	2	8	12	15	8	9	14	15	14	9	9	125
Buffalora	7	4	10	12	14	17	11	10	15	14	14	9	137
Sta. Maria	6	2	8	8	12	9	9	8	10	13	9	9	102
<u>mittlere Windgeschwindigkeit (km/h)</u>													
Scuol	4.8	3.7	3.7	4.4	4.3	5.9	8.3	10.0	7.2	8.3	8.3	6.3	6.3
Buffalora	4.6	2.8	3.9	5.6	5.7	6.5	5.9	3.9	3.3	6.5	4.8	4.6	4.8
<u>Windrose (%)</u>													
Wind aus: Nord	030	060	Ost	120	150	Süd	210	240	West	300	330	still	
Bever	29	44	41	60	55	138	220	91	56	60	37	28	141
Scuol	29	57	76	67	60	19	16	34	139	95	51	52	305
Buffalora	16	10	11	76	92	50	37	9	119	89	28	447	
Sta. Maria	3	17	37	31	9	21	171	130	68	10	5	288	
<u>Jahressummen (hyJa) der Totalisatoren (mm)</u>													
Chamanna Cluozza	950	Stabelchod	1350	Jufplau	700	Valbella	710						

### 3.4. Erdwissenschaften (G. Furrer)

Das Präsidium der Erdwissenschaftlichen Subkommission ging von R. Trümpy auf G. Furrer über.

In der Gruppe Geologie/Paläontologie führte R. Dösegger einige Kontrollbegehungen im Nationalpark, vor allem in seinem Grenzgebiet gegen Italien, durch. Innerhalb des Nationalparkes handelte es sich um die Kontrolle von Kartierungen entlang der Publikumsspazierwege, die wohl das grösste Interesse des geologisch interessierten Publikums erlangen werden. Bei der Reinzeichnung der geologischen Karte wurden 1979 grössere Fortschritte verzeichnet, doch konnte die Arbeit erst etwa zur Hälfte bewältigt werden. Bis zur Fertigstellung muss nochmals ein Jahr Arbeit aufgewendet werden.

Im August 1979 hat H. Furrer, im Rahmen seiner Untersuchungen von Trias-Jura-Grenzprofilen der ostalpinen Decken, ergänzende Arbeiten im Parkgebiet durchgeführt. Am Chaschauna-Grat wurden 3 interessante Kurzprofile aufgenommen und Fossilien gesammelt, wobei einige seltene Krebsreste gefunden wurden. Im Gebiet von Varusch - God Flin sowie der Lischana-Gruppe konnten bei Uebersichtsbegehungen wichtige stratigraphische und fazielle Vergleiche ange stellt werden.

H. Jäckli und S. Girsberger widmen sich nach wie vor der Erforschung von Blockströmen. Der Blockstrom Val da l'Acqua wurde von H. Jäckli auf seiner ganzen Länge von der Stirn bis zum Gletscher begangen und geologisch kartiert, in Ergänzung zu früheren Kartierungen. Die Vorstossgeschwindigkeit der Stirn betrug 1977 - 1979 rund 50 cm/Jahr, was ungefähr dem langjährigen Mittel seit 1921 entspricht; eine gewisse Verzögerung in der Zeit von 1941 - 1966 ist von einer bescheidenen Beschleunigung 1966 - 1979 abgelöst worden. Die bisherigen Resultate der Untersuchungen sind in einem Aufsatz "Der Blockstrom in der Val da l'Acqua im Schweizerischen Nationalpark", zusammengefasst erschienen im wissenschaftlichen Jahrbuch 1978 der SNG, Gletscher Symposium in Brig.

S. Girsberger führte die Klinometermessungen auf dem Blockstrom Val Sassa fort. Er arbeitet gegenwärtig an einer neuen Zusammenstellung und Auswertung der bisher gemessenen Daten.

Die Arbeitsgruppe G. Furrer (Morphologie) ist weiterhin mit den Arbeiten an den Erdströmen beschäftigt. Im nächsten Jahr ist eine Dissertation als Sammelbericht zu erwarten. Es besteht die Absicht, die photogrammetrischen Bewegungsmessungen und die Bodentemperaturmessungen weiterzuführen,

um - wie bei den Blockströmen - eine langfristige Beobachtungsreihe anzustreben. Im Sommer 1979 führten - unter der Betreuung von G. Furrer - G. Kasper und M. Gamper an den Erdströmen (Chavagl/Buffalora) Bewegungs- und Boden-temperaturmessungen durch mit dem neuen Temperaturmessgerät (Datalogger DL-12). Das neue Gerät bewährte sich gut; auch im Winter 1978/79 funktionierte die automatische Aufzeichnung von Luft- und Bodentemperaturen. H. Schmid vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETHZ unterstützte die Bewegungsmessungen durch terrestrisch-photogrammetrische Zustandsaufnahmen. Nach der letzten Vermessung im September wurden die Messmarken am Munt Buffalora entfernt und die Bodenbewegungsbeträge bis in eine Tiefe von ca. 1 Meter ermittelt. Diese Arbeiten wurden unterstützt von T. Strüby und J. Suter. Weitere Grabungen zur Entnahme von Bodenproben für Pollenanalysen und <sup>14</sup>C-Datierungen in Erdströmen bei I Gess (Berninagebiet) führte M. Gamper durch.

### 3.5. Zoologie (W. Matthey)

Six chercheurs ont poursuivi leurs travaux sur la faune du Parc national et de ses environs en 1979.

C. Bader a étudié, de manière intensive, plusieurs aspects de l'écologie des Hydracariens:

- Comparaison des communautés d'Hydracariens vivant, d'une part dans trois ruisseaux prenant leur source entre 1800 2400 m et coulant en zone ouverte (habitats rhéocrènes) et, d'autre part, dans trois ruisseaux en zone forestière (Habitats holocrènes). Les différences sont importants.
- Cycle de développement de *Panisus michaeli* dans une source située près du laboratoire d'Il Fuorn.
- La quantité d'Hydracariens entraînés par le courant a été estimée dans deux ruisseaux. Elle se révèle assez faible. En trois jours de filtration au moyen d'un piège adapté, 13 spécimens seulement ont été retenus parmi de nombreuses Planaires, larves de Plécoptères et de Diptères. La présence de *Wandesia thori*, forme intersticielle vermiciforme, doit être soulignée.
- Au moyen d'un piège à émergence, les Diptères dont les larves se développent dans les sources ont été capturés. Ce sont eux en effet qui transportent les larves d'Hydracariens à leur phase parasitaire et qui assurent leur dispersion. Ce dernier point ne pourra toutefois être aborder valablement que lorsque l'écologie des Nématocères qui transportent les larves d'Hydracariens aura été étudiée.
- Les recherches faunistiques dans l'Ova dals Buogls donnent les résultats suivants pour les trois dernières années:

	1977	1978	1979
<i>Feltria setigera</i>	32,5 %	36,7 %	32,9 %
<i>Sperchon violaceus</i>	26,5	23,0	24,4
" <i>thienemanni</i>	10,1	11,8	16,0
" <i>mutilus</i>	1,2	0,3	1,7
<i>Lebertia zschorkei</i>	12,2	13,2	10,7
" <i>robusta</i>	6,5	3,4	5,7
" <i>tuberosa</i>	7,5	9,7	4,6
Total des adultes	3020	2360	2590
Total des espèces	18	19	22

- Le matériel de la saison 1978 a été en grande partie identifié. Il contient une espèce nouvelle pour la science. Il a permis également de préciser la distribution géographique des espèces. Enfin, il confirme que la communauté d'Hydracariens de certaines sources ou de certains ruisseaux s'est fortement modifiée au cours des cinquante dernières années.

C. Dufour a procédé à une intense prospection de la région Il Fuorn - Buffalora, du val Mustair et de la Basse Engadine en juin et en juillet. De nombreux Tipulidae ont été récoltés. Leur liste est en cours d'établissement, mais on peut déjà dire que plusieurs espèces sont nouvelles pour la Suisse orientale. Une d'entre elles, appartenant au sous-genre *Savtshenkia*, est nouvelle pour la science.

W. Eglin a rédigé ses observations, conduites pendant de nombreuses années, sur les Névroptéroïdes du Parc national (faunistique et écologie). Ce travail est à l'impression.

Mme H. Günthart a récolté, en août et en septembre, des Cicadelles dans 95 stations (17 au Parc, 61 en Basse-Engadine et 17 dans les régions environnante). Les déterminations ont porté sur 784 adultes et 47 larves, ainsi que sur du matériel capturé par le Dr. Thaler dans les environs d'Innsbruck (2385 adultes et environ 1100 larves), ceci à des fins de comparaison avec la faune du Parc. Actuellement, la faune suisse comprend 381 espèces de Cicadelles, dont 168 vivent au Parc national et dans ses environs.

C. Lienhard, dans le cadre du projet Nadig en Basse-Engadine, a récolté et identifié 53 espèces de Psocoptères. Les forêts d'Espicéas se sont révélées particulièrement riches avec 39 espèces. Le travail de terrain est terminé et la rédaction des résultats sera entreprise au cours de l'hiver.

A. Walkmeister a observé des Araignées dans la région

de l'Alp la Schera et la Vallée du Spöl. Les Lycosidae, surtout le genre *Pardosa*, sont dominantes. Des Micryphantidae ont été trouvées sous des pierres au sommet de la Schera (2586 m). Un nombre plus grand qu'à l'accoutumée de Salticidae a été observé au Plan de l'Asen et dans la Vallée du Spöl.

Publications concernant la faune du Parc national et ses environs:

Kiauta, B. et Kiauta, M.A.J.E. 1979, Ecology, case structure, larval morphology and chromosomes of the caddish-fly *Allogamus auricollis* (Pictet, 1834) with a discussion on the variation of recombination indices in the Stenophylacini (Trichoptera, Integripalpia: Limnephilidae). *Genetics* 50 (2): 119 - 126.

3.6. Etude écologique et biocénotique d'une pelouse alpine au Parc national suisse (W. Matthey)

Le Fonds national nous ayant accordé une prolongation d'une année, les recherches pourront se poursuivre jusqu'en mars 1980. Une nouvelle demande a été présentée pour la période 1980 - 83 afin de continuer les travaux sur la pelouse alpine.

Comme il l'avait annoncé, le Dr. C. Lienhard a cessé sa collaboration au projet à fin mars 1979. Les travaux se sont poursuivis avec MM. Dethier, Fries, Galland, Rohrer et Schiess. Mme Doneux a entrepris une étude préliminaire sur l'écologie des Scarabéides du Parc, en relation avec nos recherches.

En 1979, les activités de laboratoire (identification de matériel, élevage, analyses de végétation,...) ont pris le pas sur les recherches de terrain. Les chercheurs ont cependant passé en moyenne 26 jours au Parc.

Pédologie (M. Fies)

M. Fries, travaillant à temps partiel au projet, a essentiellement consacré l'année 1979 à l'analyse chimique des échantillons de sol qu'il a prélevés dans les différents faciès du *Caricetum firmae* et des associations voisines. Sur le terrain, l'installation d'une série de tensiomètres a permis de compléter les observations de l'année dernière dans les divers faciès du *Firmetum* sur la teneur en eau du sol et sa variation au cours de la saison.

Botanique (P. Galland)

Les observations concernant la phénologie des plantes du *Caricetum firmae* ont été répétées. La production de *Carex firma* (pousse des anciennes feuilles et apparition de nouvelles feuilles) a été estimée par marquage (peinture de la surface supérieure des feuilles en début de

saison).

La phytomasse aérienne et la rhizomasse ont fait l'objet de nombreuses mesures dans le *Caricetum firmae* et, pour comparaison, dans d'autres associations voisines comme la combe à neige, le *Curvuletum* et le *Seslerietum*.

L'analyse du phosphore et de l'azote échangeables dans ces différentes associations est en cours à partir d'échantillons prélevés à trois reprise au cours de l'année.

Enfin, l'étude phytosociologique du *Caricetum firmae* a été étendue à d'autres endroits: Mt. Chavagl, Mt. Buffalo-ra, Mt. Brais, Muster, fond du Val dal Botsch et du Val Plavna.

#### Collemboles (C. Lienhard)

La liste définitive comprend 42 espèces. Parmi elles, 17 sont euédaphiques, les autres sont hémiédaphiques ou atmobiontiques. 70 à 80 % des Collemboles vivent dans les deux premiers centimètres de sol. Les faciès montrent d'importantes différences dans la composition de leur communauté collembologique. Cette constatation a été appuyée par des méthodes de taxonomie numérique. Les plus hautes densités ont été observées dans les touffes denses et bien développées de *Carex firma*.

#### Oribates (N. Rohrer)

La liste actuelle comprend 42 espèces. Ici aussi, les espèces et leur abondance varient selon les faciès. Dans le *Carex firma*, *Tectocepheus velatus*, *Protoribates variabilis* et *Eremaeus oblongus* sont dominants, tandis que *Opiella minus* l'est dans le faciès à *Sesleria*. Dans les faciès dénudés, le spectre des espèces est très réduit. Sur l'ensemble des captures, cinq espèces forment le 75 % des peuplements: il s'agit des quatre espèces mentionnées précédemment et d'*Opiella quadricarinata*. La majorité des espèces capturées sont microphages ou non spécialisées, elles sont en général de petite taille.

Une méthode d'élevage pour les espèces mycophages, les plus difficiles à élever, a été mise au point.

#### Prostigmates (T. Schiess)

Ils représentent 8 à 10 % de l'ensemble des Microarthropodes. Certaines familles se rencontrent surtout, voire exclusivement, en surface, comme les *Trombididae*, *Bdellidae*, *Erythraeidae*, *Tetranychidae* et *Anystidae*. Les autres (*Eupodidae*, *Rhagiidae*, *Pachygnathidae*, *Stigmaeidae*, *Coligonnellidae*, *Penthalididae*, *Tydaeidae*, *Nanorchestidae*) comprennent des formes édaphiques qui se trouvent toujours dans les cinq premiers centimètres du sol.

Les Prostigmates sont très rares dans les faciès sans végétation. Les autres faciès peuvent être, dans une cer-

taine mesure, caractérisés par l'abondance relative des Tydaeidae et des Nanorchestidae.

Parmi les treize familles récoltées, celle des Tydaeidae est particulièrement mal connue. Elle fait l'objet d'efforts particuliers, tant dans le domaine de la taxonomie que dans celui de la biologie et de l'écologie des espèces.

#### Arthropodes épiqés (M. Dethier)

La dernière saison de piégeage a été effectuée avec le même matériel qu'en 1978, afin d'obtenir des informations comparatives sur les déplacements et le comportement des espèces dominantes. En 1979, les recherches ont débordé du Caricetum firmae sur la combe à neige, le Curvuletum et le Seslerietum. La faune récoltée comporte actuellement 170 espèces et 85 familles. Cette liste comporte deux espèces nouvelles pour la science: *Haplodrassus* n. sp. (Aranéides, Gnaphosidae) et *Leptusa* n. sp. (Coléoptères, Staphylinidae).

L'étude des larves, qui font en quelque sorte la liaison entre la pédofaune et la faune superficielle, a été commencée. Elle présente de grandes difficultés quant à l'identification des spécimens; en effet, la systématique est très peu avancée dans le domaine des larves.

Les piégeages de 1979 ont confirmé les particularités structurelles de la biocénose observées en 1978, c'est-à-dire un déséquilibre marqué entre les prédateurs et les herbivores, les premiers étant nettement plus nombreux.

#### Etude des Scarabeidae (Mme N. Doneux)

Une étude préliminaire a été effectuée durant l'été afin d'estimer le bien-fondé d'une recherche de longue haleine sur ce groupe et d'en préciser les limites. Par séries de 15, des pièges appâtés avec de la viande, du crottin ou neutres, ont été disposés dans sept stations au Munt la Schera, afin d'établir le spectre faunistique des espèces. D'autre part, des extractions à partir de crottes de Cervidés ont été effectuées en juillet et en août. Elles ont montré qu'à fin juillet, on peut trouver jusqu'à 1704 Scarabeidae, 1142 Staphylinidae et 93 Hydrophilidae par kg de matière sèche. On ne possède que très peu de données sur la colonisation des crottes de chamois et de bouquetins par les Scarabeidae. Dans le Val Trupchun, par exemple, les extractions montrent qu'elle est importante et qu'elle mérite une étude plus approfondie.

#### Publications

Dethier, M., Galland, P., Lienhard, C., Matthey, W., Rohrer, N. et Schiess, T. 1979. Note préliminaire sur l'étude de la pédofaune dans une pelouse alpine au Parc national suisse. Bull.Soc.suisse Pédol. 3: 27 - 37.

Galland, P. 1979. Note sur le Caricetum firmae du Parc national suisse. Documents phytosociologiques.

Lienhard, C. (sous presse) Beitrag zur Kenntnis der Collembolen eines alpinen Polsterseggenrasens (Caricetum firmae) im Schweizerischen Nationalpark. Pedobiologia.

#### Remarque finale

Notre travail est facilité par le soutien que nous apportent le Dr. R. Schloeth, Directeur du Parc, et les gardes. Nous les remercions ici, ainsi que les Institutions qui hébergent les chercheurs: Musées d'Histoire naturelle de Bâle et Lausanne; Institut d'Entomologie E.P.F., Zürich; Institut de Géographie de l'Université de Zürich; Institut de Botanique de l'Université de Neuchâtel.

#### 3.7. Bericht über die im Schweiz. Nationalpark im Jahre 1979 ausgeführten Forschungsarbeiten des Institutes für Waldbau der ETH Zürich (H. Leibundgut)

Ueber die zur Hauptsache durch den Schweizerischen Nationalfonds unterstützten Forschungsarbeiten des Institutes für Waldbau der ETH Zürich wurde für die Zeit vom 1.4.1978 bis 31.3.1979 der beigeigte Bericht eingereicht, der wie folgt zu ergänzen ist:

Ausscheidung und Aufnahme von Dauerflächen: Insgesamt wurden 17 Dauerflächen ausgeschieden, fertig vermessen und aufgenommen. Periodische Wiederholungen der Aufnahmen werden Aufschluss über den Holzzuwachs und die Strukturveränderungen der Bestände ergeben. Diese Untersuchungen werden durch Herrn Oberassistent J.F. Matter weitergeführt.

Untersuchung über den Einfluss des Wildverbisses auf die Verjüngungsvorgänge des Waldes: Die Ergebnisse dieser von Herrn Prof. Dr. Eiberle geleiteten Untersuchungen werden in absehbarer Zeit veröffentlicht.

Genetische Untersuchungen der Arvenpopulation: Die Untersuchung ist abgeschlossen, und die Ergebnisse werden in nächster Zeit veröffentlicht.

Entwicklungs dynamik und Struktur von Beständen der aufrechten Bergföhre: Die Untersuchung wurde praktisch abgeschlossen, und die Aufnahmen sind weitgehend verarbeitet. Da sich für den Bearbeiter, Herrn Forsting. Schlegel, eine für ihn sehr günstige Anstellungs- und Entwicklungsmöglichkeit in der Praxis ergab, kann die Untersuchung von ihm nicht mehr druckreif verarbeitet werden. Es ist daher eine gemeinsame Bearbeitung und Veröffentlichung mit dem Berichterstatter vorgesehen.

Le Président: Prof. W. Matthey

Bericht der Schweizerischen Kommission für  
Ozeanographie und Limnogeologie für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1970, S. 154

1. Schweizerische Aktivitäten an ausländischen Marinestationen

Auch dieses Jahr hatte das Laboratoire Arago in Banyuls die Hauptlast der Schweizer Kurse in mariner Biologie zu tragen: Die Universitäten Basel, Bern und Zürich sowie die ETH Zürich führten je einen Kurs durch. Eine Einführung in die Biologie und Oekologie mariner Algen unter Leitung von F. Schanz und W. Egger (Universität Zürich) wurde in Roscoff gegeben. Der Kurs in Wilhelmshavn wurde dieses Jahr von Bernern organisiert und das traditionelle Programm mit einer Exkursion nach Helgoland erweitert. Ein Kurs in Villefranche fand dieses Jahr nicht statt, hingegen arbeitet Dr. Nyffeler sehr intensiv an und mit dieser Station. Einzelne Forscher untersuchten in Neapel Cnidocysten und Cnidoblasten von Tubularia und in Banyuls die Funktion des Epithels unter den Gaskammern des Schulps bei Sepia.

2. Mittelmeerforschung

Ausser der Vermittlung von Kursen und Arbeitsplätzen sowie anderen Routine-Geschäften bemüht sich die Kommission um eine Intensivierung der Schweizer marinen Forschung, insbesondere im Mittelmeer.

Dr. F. Nyffeler erhielt eine Nationalfonds-Unterstützung zugesprochen für ein Projekt, das brachliegende französische ozeanographische Messdaten auswertet und zu Funktionsmodellen verarbeitet. Diese Arbeit zeigt beispielhaft, wie die Schweiz ohne eigene Schiffe und Messstationen im Meer erfolgreich an der marinen Forschung teilnehmen kann. Die Bemühungen der KOL gehen dahin, solche Arbeitsmöglichkeiten auf längere Frist für die Schweiz zu sichern durch Schaffung einer Stelle in der Bundesverwaltung.

Auf internationaler Ebene sind die Entscheidungen über die Zukunft der koordinierten Mittelmeerforschung (CIM) gefallen. Die von der COI (Commission océanographique internationale) finanzierte "unité opérationnelle" in Monaco bleibt bestehen, verliert ihren eigenen internationalen Oberbau und bezieht ihre Anweisungen und Programme künftig direkt von der CIESM (Commission internationale pour l'exploration scientifique de la Méditerranée), wo die Schweiz ebenfalls Mitglied ist. damit sind die organisatorischen Voraussetzungen für eine institutionalisierte Mitarbeit der Schweiz an der Mittelmeerforschung gesichert.

Ausserdem wird versucht, den kostspieligen Piccard'schen Mesoscaph zunächst im Genfersee und später in den Meeren für wissenschaftliche Zwecke einzusetzen, indem detaillierte Projekte formuliert und dafür Finanzquellen gesucht werden.

### 3. Dokumenta Maritima

Im Berichtsjahr ist die Sammlung mariner Dokumente von Dr. H. Heberlin durch eine grosszügige Stiftung der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Diese Sammlung von Dokumenten und Büchern zur Geschichte der Erforschung der Ozeane ist im Naturmuseum Luzern untergebracht. Die Stiftung Dokumenta Maritima wird nicht nur als Archiv und Bibliothek geführt, sondern sie wird auch eine wachsende Zahl vielfältiger Dienstleistungen zur Information eines allgemeinen Publikums über marine Belange anbieten. Das Archiv der KOL soll zu gegebener Zeit in die Dokumenta integriert werden, damit es ebenfalls einer breiten Oeffentlichkeit zugänglich wird.

Der Sekretär: Prof. L. Hottinger

---

Bericht der Kommission für die  
"Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen"  
für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1940, S. 356

Bei ihrer einzigen Sitzung in Basel am 12. Dezember 1979 befass-  
te sich die Kommission vor allem mit der Propaganda für die  
"Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen", mit der Neuab-  
fassung der Instruktion für die Autoren und mit der finanziellen  
Lage. Mit Prospekten für die Sachgebiete Mikro-, Invertebraten-  
und Vertebratenpaläontologie sowie Paläobotanik soll vermehrt  
auf gedruckte und auf im Druck befindliche Arbeiten aufmerksam  
gemacht werden.

Im Berichtsjahr konnte kein Band der "Schweizerischen Paläonto-  
logischen Abhandlungen" erscheinen. Im Druck befinden sich  
sechs Arbeiten, so dass für 1980 mit dem Erscheinen der Bände  
101 und 102, eventuell auch schon 103 bis 105, gerechnet werden  
kann.

Der Präsident: Prof. H. Rieber

Rapport de la Commission pour les Bourses de voyages  
pour l'année 1979

---

Règlement voir Annuaire, partie administrative 1978, p. 188

Séance de la Commission à Neuchâtel, le 10 février 1979. Les bourses suivantes ont été attribuées:

M. Antonello BOVERIO, Université de Fribourg: Recherches d'un an en Tunisie sur l'adaptation écologique et le mécanisme de l'orientation chez la fourmi du désert frs. 15'270.-- (Zoologie).

M. Michel DETHIER, Musée zoologique de Lausanne: Voyage entomologique en Grèce. Récolte et étude sur le terrain d'Hétéroptères et d'Opilions, frs. 3'070.-- (Zoologie).

M. Claude BEGUIN, Université de Neuchâtel: Recherches phytosociologiques et écologiques dans les Coast Mountains de la Colombie britannique, en collaboration avec les professeurs Ogilvie et Krajina, frs. 4'000.-- (Botanique).

M. Markus BOLLIGER, Université de Berne, actuellement à Munich: Recherches cytotaxonomiques sur les populations du S. et du S.W. de la France du genre Pulmonaria, frs. 3'000.-- (Botanique)

Les bourses pour l'année 1980 ont été mises au concours pour un montant total de frs. 30'000.--.

Le président: Prof. C. Favarger

Rapport de la Commission du prix Schläfli  
pour l'année 1979

---

Règlement voir Actes 1936, p. 136

La commission s'est réunie une fois le 26 mai 1979 pour décider des trois prix qu'elle a attribués aux personnes suivantes:

M. Alfred SENN pour le travail: "Isolement et propriétés électrophorétiques des protoplastes de la racine de maïs".

M. Michel JACCARD pour le travail: "Biorehologie des parois cellulaires: analyse critique de la croissance des collocytes".

M. Hans IMBODEN pour le travail: "Hormone während der Embryonalentwicklung bei der Ovoviviparen Schabe Nauphoeta Cinerea".

La SHSN a publié dans son bulletin les prochains prix. La Commission espère que cette propagande renforcera l'intérêt pour le Prix Schläfli.

Le président: Prof. Hj. Huggel

Rapport de la Commission de spéléologie  
pour l'année 1979

Règlement voir Actes 1976, p. 356

1. Inventaire spéléologiques

- a) Tessin (responsable R. Bernasconi). Le travail sur le terrain a été poursuivi, notamment dans la région du Basodino. Une bonne collaboration a été obtenue avec les groupes spéléologiques locaux.
- b) Jura et Jura bernois (R. Gigon). Une requête présentée au Fonds national suisse de la recherche scientifique par le prof. A. Bürger et deux membres de la Commission, prof. A. Bögli et prof. V. Aellen, a été acceptée. Le subside accordé pour une période de deux ans permettra au responsable de se consacrer à mi-temps à l'élaboration de cet inventaire. Des contacts ont été pris avec les clubs locaux et la coopération s'annonce d'ores et déjà fructueuse.
- c) Jura vaudois (M. Audéstat). Comme pour les autres inventaires, le travail sur le terrain s'est poursuivi, avec la collaboration de clubs locaux, en particulier la section Vallée de Joux de la Société suisse de spéléologie.

2. Publications

- a) Congrès. Le 6e Congrès national de spéléologie a eu lieu à Porrentruy du 16 au 18 septembre 1978. La Commission, qui a collaboré activement à son organisation et a contribué à sa réussite, a été chargée de la rédaction des Actes (R. Gigon). Ceux-ci sont sortis en octobre 1979 et contiennent 308 pages concernant 46 communications.
- b) Bulletin bibliographique spéléologique (Speleological Abstracts). Le volume 17 (1978) a paru en mars 1979. Il compte 95 pages contenant au total 1769 analyses.

3. Relations internationales

Notre Commission, par sa cotisation à l'Union internationale de spéléologie, participe à l'activité de cette association. Trois de nos membres y remplissent des fonctions importantes. M. M. Audéstat est vice-président de l'UIS et président du département Enseignement. M. R. Bernasconi est président de la commission de bibliographie et M. R. Gigon est secré-

taire de cette commission.

#### 4. Enseignement, formation

MM. Audéat et Gigon ont participé à une réunion des enseignants en spéléologie des pays de langue française à Chalain (près de Lons-le-Saulnier), les 13, 14 et 15 octobre. La commission des stages de la Société suisse de spéléologie a organisé à nouveau son cours en 1979. MM. Audéat et Müller y ont pris une part active.

#### 5. Administration

La Commission a tenu sa séance annuelle le 7 décembre 1979 à l'institut de géologie de l'université de Neuchâtel. A la suite de la démission de M. J.-J. Miserez, il a été fait appel à deux nouveaux membres qui ont été acceptés par la SHSN: MM. R. Glutz (Soleure) et J.-P. Tripet (Baden). Rappelons que ce dernier avait pris une part active à la création de notre Commission; son départ à l'étranger l'avait empêché d'en faire partie une fois la Commission créée.

Le président: Prof. V. Aellen

---

### Bericht der Schweizerischen Kommission für Umweltfragen für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1976, S. 353

Siehe Bericht der SAGUF, S. 140

---

### Bericht der Kommission für Weltraumforschung für das Jahr 1979

---

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 345

#### 1. Wissenschaftliche Tätigkeit

Im März nahmen Prof. J. Geiss und Dr. H. Balsiger in Paris an der Sitzung des "Space Science Committee" der "European Science Foundation" teil. Prof. Geiss wurde zum Präsidenten dieses Komitees gewählt. Als solcher redigierte er einen umfassenden, inzwischen im Druck erschienenen Bericht "Space Science in Europe".

An der ESA/ESO-Tagung über die Verwendung des Space Telescope hielten Dr. R. Buser und Prof. A. Tammann (beide Universität Basel) Vorträge. Prof. Tammann hält auch einen Vortrag

am Kolloquium der Internationalen Astronomischen Union über das Space Telescope in Princeton.

## 2. Internationale Beziehungen

Prof. Schanda (Universität Bern) vertrat die Schweiz an der 22. Plenarsitzung des "Committee on Space Research" (COSPAR) in Bangalore (Indien). Der Bericht "Space Research in Switzerland 1978" wurde an alle nationalen Delegationen verteilt.

Am 4. Mai organisierte die Kommission in Bern eine Aussprache zwischen Schweizer Wissenschaftern und Behörden mit dem Direktor des Wissenschaftlichen Programms der ESA, Dr. E. Trendelenburg, und seinem Sekretär, Dr. v. Manno.

In der ersten Jahreshälfte vertrat Prof. J. Geiss, in der zweiten Jahreshälfte Prof. A. Tammann die Schweiz beim "Scientific Programme Committee" der ESA. Auf Jahresende wurde Prof. A. Tammann zum Mitglied des "Science Advisory Committee" der ESA ernannt.

## 3. Ausbildung

Drei Wissenschaftler erhielten Unterstützungen, um sich in weltraumorientierten Forschungen weiterzubilden.

Der Präsident: Prof. A. Tammann

## Bericht der Publikationskommission SGG/SNG für das Jahr 1979

Das Berichtsjahr brachte wohl einige neue Projekte, indessen keine Geschäfte, die eine Kommissionssitzung nötig gemacht hätten. Dagegen wurden vom Präsidenten und dem Generalsekretär verschiedene Verhandlungen im Zusammenhang mit den unten genannten Vorhaben geführt.

Im Frühsommer wurde der vierte Band in der Reihe *Academica helvetica* ausgeliefert. Es handelt sich um eine Arbeit, die an der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Birmensdorf) entstand. Sie zeigt anhand einer Rekonstruktion der Umwelt neolithischer Ufersiedlungen in Feldmeilen-Vorderfeld, wie die von H. Schweingruber in Band 1 der *Academica helvetica* erläuterten Methoden der Holzanalyse fruchtbar gemacht werden können (Otto Ulrich Bräker: *Angewandte Holzanalyse*, Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart 1979, 92 S.).

Zur Zeit liegen zwei Manuskripte vor, deren Aufnahme in die Reihe geprüft wird. Das eine, in englischer Sprache abgefasst, behandelt "The Archeology of Beringia", das zweite die Resultate

der Ausgrabungen in der Rislisberghöhle (Archäologie und Ökologie einer Fundstelle aus dem Spätmagdalénien bei Oensingen im Solothurner Jura). In Vorbereitung steht sodann eine mehrbändige Auswertung der Forschungskampagne des Berner Seminars für Urgeschichte auf der St. Lorenz-Insel in Alaska. - Die Redaktionsarbeit an den noch ausstehenden drei Bänden zu Niederwil ist so weit fortgeschritten, dass mit der Drucklegung wenigstens eines Bandes im kommenden Jahre gerechnet werden darf.

Der Präsident: Prof. H.-G. Bandi