

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 161 (1981)

Rubrik: Berichte der Kommissionen der SNG

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 08.02.2026

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 Kommission für Astronomie
für das Jahr 1981

Hauptthema für unsere Kommission war der Beitritt der Schweiz zur Organisation der ESO (European Southern Observatory). In einer mehr oder weniger koordinierten Aktion wurden die vorbereitenden parlamentarischen Kommissionen (nämlich diejenigen für auswärtige Angelegenheiten) sowie einige grosse Zeitungen mit detaillierterer Information über Einrichtungen und Arbeiten der ESO versehen, und Herr Prof. Tammann konnte als Experte in der Sitzung der nationalrätlichen Kommission Fragen beantworten. Die Räte beschliessen dann, in der Sommer- bzw. der Herbstsession ohne Gegenstimmen den Beitritt. Damit haben vieljährige intensive Bemühungen der schweizerischen Astronomenschaft glücklich zum Erfolg geführt. Wir sind dem Eidgenössischen Departement für Auswärtige Angelegenheiten und dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft für ihre Unterstützung zu grossem Dank verpflichtet.

Die einzige Kommissionssitzung wurde am 3. Juni 1981 in Bern abgehalten. Der Präsident der Kommission für Weltraumforschung, Herr Prof. Tammann, referierte als Gast über die die Astronomen interessierenden Satelliten- und Raumsondenprojekte, insbesondere über die europäische Beteiligung am Space Telescope der NASA. In der Diskussion wurde mehrfach betont, wie entscheidend für unsern wirkungsvollen Gebrauch der neuen internationalen Forschungseinrichtungen die Koordination und Zusammenarbeit zwischen unsern Instituten sein wird. Es ist eine wichtige Aufgabe der Kommission, den Ueberblick über die sich bietenden Möglichkeiten zu behalten und den Interessenten die nötigen Informationen zu vermitteln. Auch wird sie über den Modus zu beraten haben, nach welchem in Zukunft die Vertreter der Schweizer Astronomen in internationalen Fachgremien zu bestimmen sind.

Der Präsident: Prof. P. Wild

Bericht der ^{14}C -Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1971, S. 148

1. Versammlungen und Veranstaltungen

Gemeinsame Sitzung mit dem INQUA-Landeskomitee am 21. Oktober 1981 in Bern. Administrative Sitzung und Diskussion und Aussprache über den heutigen Stand der ^{14}C -Methode:

Methodische Aspekte und ^{14}C -Korrekturen.

Neue Möglichkeiten dank der Messung mit Beschleuniger-Massenspektrometrie.

Europäische Dendrochronologie; Möglichkeiten ihrer Ausdehnung in den Bereich 9000 - 13000 BP.

$\delta^{18}\text{O}$ -Messungen an Seekreideprofilen.

2. Arbeiten der Messlabors

Physikalisches Institut, Universität Bern: Routinemessungen für Archäologen, Biologen und Erdwissenschaftler.

Teilnahme an " ^{14}C -Interlaboratory Comparison"; Resultate der besten Labors für 5000 Jahre alte Proben innerhalb ± 30 Jahren.

Geographisches Institut, Universität Zürich: Datierungen im Rahmen quartärgeschichtlicher Forschungsprogramme, u.a. Datierung fossiler Böden.

Laboratorium für Kernphysik ETH Zürich: ^{14}C -Testmessungen mittels Hochenergiemassenspektrometrie unter Benützung des EN Tandembeschleunigers. Erste ^{10}Be -Messungen an Grönlandeis- und Niederschlagsproben.

3. Teilnahme an internationalen Veranstaltungen

J. Beer: First Symposium on ^{14}C and Archeology, Groningen (NL), August 24-28, 1981

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

La Commission s'est réunie en séance ordinaire le 12.1.1981. Outre la liquidation des affaires courantes, elle a entendu le

président faire rapport sur le voyage d'une délégation de la SHSN à Adiopodoumé à l'occasion du 30e anniversaire du CSRS (voir rapport 1980). Elle a décidé l'impression d'une plaquette résumant l'histoire et les activités du Centre depuis sa fondation, dont la parution est imminente. Cette plaquette sera offerte au Centre Suisse grâce à la générosité d'un de ses membres fondateurs, soit M. Eugène Wimmer, membre d'honneur de la SHSN.

2. Travaux scientifiques

Le Centre Suisse a reçu la visite de nombreux scientifiques durant l'année 1981. Les activités détaillées de chacun des chercheurs seront publiées dans un rapport séparé. Nous donnons ci-dessous la liste des participants en indiquant l'objet de leurs travaux. On peut regrouper les recherches effectuées en 3 catégories, selon qu'elles relèvent des sciences naturelles, des sciences de l'ingénieur ou de la psychologie.

Nom	Date des séjours	Affiliation et domaine de Recherches
<u>Sciences Naturelles</u>		
Dr. M. Gremaud	1.1.-31.12.81	Directeur du CSRS, botaniste: Cytotaxonomie des Cypéracées
Mlle N. Stäuble	1.1.-31.12.81	Doctorante, Université de GE: Systématique des Euphorbiacées
Mlle M. Knecht	1.1.-14.5.81 16.12.-31.12.81	Doctorante, Université de GE: Systématique des Aracées
Dr. Ch. George	1.1.-22.3.81	Zoologiste, Lausanne: tiques vectrices de maladie sur bétail (programme DDA)
C. et H. Boesch	1.1.-31.12.81	Doctorants, Université de ZH: Comportement des Chimpanzés de Taï
Prof. R. Leuthold	14.11.-6.12.81	Zoologiste, Université de BE: Communications sociales chez les termites
A. Moser	16.12.-31.12.81	Biologiste, Institut Tropical Suisse, BS: Toxinologie des animaux venimeux
<u>Sciences de l'Ingénieur</u>		
W. Arnold	4.2.-30.4.81 27.8.-6.9.81	Ingénieur, chef de mission de l'EPFZ: Mécanique des sols tropicaux

P. Honold	21.2.-22.3.81 18.4.-31.12.81	Ingénieur, chef de mission de l'EPFZ: Mécanique des sols tropicaux
U. Marbet	1.1.-31.12.81	Ingénieur de l'EPFZ: Mécanique des sols tropicaux
H. Bender	13.5.-31.12.81	Ingénieur de l'EPFZ: Mécanique des sols tropicaux
J.M. Jeanneret	29.4.-27.9.81	Ingénieur de l'EPFZ: Mécanique des sols tropicaux

Psychologie

Dr. P. Dasen	1.7.-27.9.81	Psychologue, Université de GE: Etude psychologique des enfants baoulés
Dr. E. Collomb	1.7.-27.9.81	Médecin, Fondation Nestlé: Etude psychologique des enfants baoulés
Dr. J. Retschitski	1.8.-27.9.81	Psychologue, Université de FR: Etude de jeu de L'awalé
Mlle Ch. Balmer	26.8.-27.9.81	Assistante en psychologie, Université de FR
Mlle M. Berger	1.8.-27.9.81	Assistante en psychologie, Université de FR

3. Etat des bâtiments

Le pavillon Wimmer a dû subir quelques réparations (système électrique, installations sanitaires, toiture, etc.). Le chalet en bois (SCAF), la maison du directeur et les maisons des chercheurs sont en bon état et n'ont nécessité que des travaux mineurs d'entretien. Les laboratoires et bureaux sont également en bon état et ne nécessitent pas actuellement de grosses réparations, exception faite de quelques travaux de plomberie et d'électricité dans les locaux de la Fondation Nestlé. Le hangar Geigy, bâtiment en bois, est dans un état satisfaisant. Des travaux de peinture seront sous peu indispensables.

Pour toutes les habitations et les laboratoires, l'entretien et la réparation des climatiseurs est une grosse charge. Ces frais sont cependant indispensables au bon état du Centre Suisse car la climatisation est garante de la durée de vie de l'ameublement et des appareils.

4. Evènements marquants

Le 10 janvier 1981, une réception a été organisée au Centre Suisse, à l'occasion

1. du 30e anniversaire du Centre Suisse
2. de l'installation du nouveau directeur
3. de la remise officielle des laboratoires de la Fondation Nestlé au CSRS
4. de l'inauguration des deux nouveaux bâtiments du CSRS.

La réception comptait environ 100 personnes, dont l'Ambassadeur de Suisse en Côte d'Ivoire, des représentants des autorités ivoiriennes, les directeurs et chefs de services de l'ORSTOM, les directeurs et les membres de la Fondation Nestlé, les directeurs de la GESCO, du Centre Néerlandais et de l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, des représentants de l'Université d'Abidjan, le président de la SHSN, le président et des membres de la Commission du Centre Suisse et les amis du Centre Suisse. Le 16 juin 1981, le Dr. Balla KEITA, Ministre nouvellement nommé de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire, a visité le Centre Suisse avec les membres de son cabinet.

5. Conclusions

Il est réjouissant d'enregistrer l'intense activité qui a été celle du CSRS durant l'année écoulée, puisqu'un total de 17 chercheurs qualifiés y ont travaillé dans un large éventail de programmes. L'infrastructure, dont l'état doit sans cesse être surveillé sous ces climats, est aujourd'hui satisfaisante, qu'elle concerne les bâtiments, le parc à voitures, l'appareillage disponible. Le CSRS peut accueillir sans difficulté une dizaine de chercheurs à la fois, dont au moins 3 avec familles.

Si certains détails de ce rapport peuvent paraître superflus, nous pensons cependant qu'ils peuvent aussi être utiles à ceux qui ignorent les possibilités de travail qu'offre le Centre Suisse. Le président renseigne à ce sujet.

Puisse l'intérêt pour le CSRS continuer à se manifester au cours des prochaines années.

Le Président: A. Aeschlimann

Bericht des Kuratoriums der
 "Georges und Antoine Claraz-Schenkung
 Instituta et curata Johannis Schinz professoris auspiciis"
 für das Jahr 1981

Schenkungsstatut siehe Jahrbuch 1981
 administrativer Teil
 S. 177

1. Personelles

Das Kuratorium trat im vergangenen Jahre zu zwei Sitzungen zusammen.

Am 25. April 1981 fand in Zürich die ordentliche Frühjahrs-sitzung statt. Dabei wurde die Jahresrechnung 1980 genehmigt und der Jahresbericht zuhanden des Zentralvorstandes SNG verabschiedet.

Der Uebertragung der nicht verwendeten Institutsanteile auf neue Rechnung wurde zugestimmt. Der Jahresbeitrag wurde wiederum auf Fr. 15'000.-- für jedes der drei begünstigten Institute festgelegt. Es wurden alle Vorschläge der begünstigten Institute für die Verwendung der ordentlichen Beiträge gutgeheissen.

Das Kuratorium beschloss ferner eine redaktionelle Neufassung des Schenkungsstatuts vorzuschlagen. (Der Zentralvorstand der SNG hat das revidierte Schenkungsstatut in seiner Sitzung vom 16. Dezember 1981 genehmigt). Das neue Statut gilt vom 1. Januar 1982 an.

Am 3. Oktober 1981 fand sodann - im Rahmen eines Besuches bei Kantonsförster Dr. Leo Lienert, Sarnen, eine ausserordentliche Sitzung in Sachseln/OW statt. Behandelt wurde dabei eine Reihe von eingegangenen oder angekündigten Gesuchen um Zusprechung von Beiträgen.

2. Bewilligte Beiträge

Zulasten des Dispositionsfond sind im Jahre 1981 Beiträge in der Höhe von Fr. 29'828.-- ausgerichtet worden.

Zugesprochen, aber bis 31. Dezember 1981 noch nicht ausbezahlt, sind Beiträge von insgesamt Fr. 17'500.--.

Besonders zu erwähnen ist der Dank der Initiative unseres Rechnungsrevisors Herrn E. Tillmann von der Seite eines nigerianischen Gönners zugeflossene Beitrag von Fr. 25'000.--, der für Reisen nach Nigeria verwendet werden darf und mit der Auflage über anschliessende Berichterstattung verbunden ist.

Der Präsident: Prof. A. Meier-Hayoz

Rapport de la Commission des Mémoires
de la SHSN pour l'année 1981

Règlement voir Actes 1973, pp. 213 - 215

1. Activité

Le professeur H. Nüesch, qui avait accepté d'assurer la présidence au-delà de son mandat, a transmis celui-ci au soussigné en mars 1981. Il n'a pas été nécessaire de réunir la commission.

2. Publications

La monographie du professeur M. Welten "Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen in den westlichen Schweizeralpen: Bern - Wallis" ayant été bloquée longtemps au Fonds national, auquel une subvention avait été demandée, n'a pas pu être mise sous presse en 1981. Il le sera en 1982.

La monographie du prof. Augusto Gansser "Geology of the Bhutan Himalaya" a été soumise aux membres de la commission, qui prendra sa décision en 1982. Le devis en est prêt.

3. Membres

Il n'y a pas eu de changement dans la composition de la commission. Le professeur H. Nüesch, ancien président, a assuré la continuité pendant la vacance de la présidence. Le soussigné le remercie au nom de la commission de tout son dévouement.

Le président: Prof. M. Sauter

Bericht der Euler-Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 347

1. Publikationen

Leonhard Euler Opera omnia

Series I: Nachdruck des vergriffenen Bandes I/21.

Series II: Band II/17 (Commentationes mechanicum ad theoriam machinarum pertinentes, 3. Teil) wird wegen der Umstellung auf elektronischen Satz erst 1982 erscheinen können.

Series IV: Band IV A 2/3 (Eulers Korrespondenz mit der Dynastie der Bernoulli): während schweizerischerseits die Redaktionsarbeiten weit vorangetrieben werden konnten, sind die Arbeiten der sowjetischen Kollegen erheblich in Verzug geraten.

Band IV A 6: (Eulers Korrespondenz mit Maupertius und Friedrich II). Das Manuskript musste vor der Drucklegung noch einmal redigiert werden, sodass der Band erst 1983 wird erscheinen können.

Auf Ende 1981 ist im gegenseitigen Einverständnis der Vertrag über Herstellung und Vertrieb der Gesamtausgabe von Leonhard Eulers Werken zwischen dem Orell Füssli Verlag und der SNG gekündigt worden. Ab 1982 wird der Verlag Birkhäuser für die Herstellung und den Vertrieb aller vier Serien zuständig sein.

2. Internationale Beziehungen

Redaktionsbesprechungen des Präsidenten des Internationalen Redaktionskomitees, Dr. E.A. Fellmann mit einzeln sowjetischen Kollegen am 27./28.4.1981 in Paris und am 1./2.9.1981 in Freiburg. An der Sitzung des Internationalen Redaktionskomitees in Oberwolfach am 20.10.1981 sind die Vakanzen im Redaktionskomitee besetzt worden. Das Komitee setzt sich jetzt wie folgt zusammen:

Schweiz: E.A. Fellmann (Präs.)
W. Habicht
Ch. Blanc
Fr. Fricker (neu)

USSR: A.T. Grigorijan
A.P. Juskevic
G.P. Matvievskaja
G.K. Mikhailov (neu)

3. Bemühungen in den Bereichen Ausbildung, Koordination und Information

Im Februar 1981 hat in den Schaukästen der Schweizerischen Bankgesellschaft in Neuchâtel eine Ausstellung über Leonhard Euler stattgefunden, die grosse Beachtung gefunden hat.

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt hat einen Kredit bewilligt um zum 200. Todestag Leonhard Eulers einen Gedenkband herausgeben zu können. Mitglieder der Eulerkommission sind mit der Redaktionsarbeit betraut worden.

4. Administrative Tätigkeit

Die Eulerkommission ist zu zwei Sitzungen in Basel zusammengetreten am 14. Februar und 14. November 1981.

Der Präsident: Dr. U. Burckhardt

Bericht der Schweizerischen Kommission für
Experimentelle Biologie für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1969, S. 237

1. Symposia

Die Schweizerische Kommission für Experimentelle Biologie ist identisch mit dem Vorstand der Union Schweizerischer

Gesellschaften für Experimentelle Biologie (USGEB), der Dachorganisation der fünf schweizerischen Gesellschaften für Biochemie, Physiologie, Pharmakologie und Toxikologie, Zell- und Molekularbiologie sowie Genetik. Die gemeinsame Jahrestagung dieser Gesellschaften fand am 26. und 27. März 1981 in den Räumlichkeiten der Universität Lausanne in Dornigen statt. Unter dem Gesamtthema "Endokrinologie" wurden in diesen zwei Tagen sechs Hauptvorträge, neun Symposien und zwei Postersessionen abgehalten. Der Kongress wurde von mehr als 600 Teilnehmern besucht, wovon mehr als die Hälfte einen Poster präsentierten. Diese grosse Beteiligung zeigt, dass diese jährliche Veranstaltung für die schweizerischen Biologen einen wichtigen Stellenwert einnimmt. Die Abstracts der präsentierten Arbeiten sind wie üblich in der Zeitschrift *Experientia* erschienen. Die Tagung war von Prof. Dr. B. Rossier (Lausanne) organisiert worden.

2. Arbeitstagungen

Eine ganze Reihe von Arbeitstagungen von 1-2 Tagen wurden unter dem Patronat der Kommission durchgeführt. Es stehen der Kommission zur Durchführung dieser Tagungen Mittel des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung. Bei diesen "Workshops" treffen sich jeweils 30-50 in der Schweiz tätige Forscher zu einem gemeinsam interessierenden Thema, wobei oft auch einige Ausländer eingeladen werden.

3. Administrative Tätigkeit

Der Sitz der Kommission ist für die Jahre 1981 - 1984 von Lausanne nach Basel verlegt worden.

Der Präsident: Prof. P. Walter

Bericht der Forschungskommission der SNG für den Schweizerischen Nationalfonds für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1975, S. 301

Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Zusammensetzung der Forschungskommission der SNG für den Schweiz. Nationalfonds im Berichtsjahr nicht geändert. Hingegen hat Herr Prof. R. Mermod (Genf) auf das Ende des Berichtsjahres demissioniert, da er Mitglied des Nationalen Forschungsrates geworden ist.

Es wurden 10 Stipendiengesuche von angehenden jungen Forschern bearbeitet. Nur eines dieser Gesuche musste abgelehnt werden. Insgesamt wurden 10 Stipendien und Aufstockungssummen (davon 4 vom Vorjahr) im Gesamtbetrag von Fr. 162'315.-- ausbezahlt. Der Jahreskredit der Forschungskommission von Fr. 110'000.-- wurde daher vollständig ausgeschöpft.

Daneben hat die Forschungskommission 2 Publikations- und 9 Forschungsgesuche (5 Biol. & 4 Exakte u. Naturw.) sowie 2 Stipen-

diengesuche für fortgeschrittene junge Forscher begutachtet. Die nachgesuchten Kredite erreichten die Summe von Fr. 2'360'000.-. Die beiden Publikationsgesuche und 2 der Forschungsgesuche wurden von Kommissionen der SNG eingereicht. Von den restlichen Forschungsgesuchen kamen 3 von kommunalen oder staatlichen Anstalten und 2 von Privatpersonen. 10 der 13 Gesuche wurden positiv beurteilt.

Der Präsident: Prof. G. Benz

Bericht der Geobotanischen Kommission für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 332

1. Forschungsprojekte

Kartierung der Schweizerflora: Im vergangenen Jahr konnten die Vertragsverhandlungen mit dem Birkhäuser-Verlag Basel abgeschlossen werden. Die Kommission hat den vorliegenden Druckvoranschlag genehmigt. Das Manuskript ist im Druck.

Pflanzensoziologische Grundlagenkartierung: Auf Wunsch des Naturschutzbeauftragten der Eidgenossenschaft wurden eine Reihe neuer kombinierter Kartenentwürfe durchgetestet. Die Texte dazu sind noch zu schreiben. Wir hoffen, dass das endgültige Manuskript für die Planerausgabe im Jahre 1982 fertiggestellt werden kann.

Felduntersuchungen an schützenswerter Vegetation: Herr J. M. Gobat (Neuchâtel) hat seine Feldarbeiten in den Mooren des Vallée de Joux und von Pautins abgeschlossen.

Herr Ph. Cornali (Neuchâtel) hat vorbereitende methodische Untersuchungen für seine Dissertation über Vegetation und Oekologie der Auenwälder südl. vom Neuenburgersee durchgeführt.

Herr B. Bressoud (Lausanne) arbeitet über die Vegetation und Oekologie der Caricion bicoloris-atrofuscae.

Herr F. Clot (Lausanne) hat seine Studien über die Schluchtwälder der Waadtländer Alpen begonnen.

Herr R. Delarze (Lausanne) befasst sich mit den Beziehungen Pflanzengesellschaften-Insekten in den Walliser Felsensteppe.

Frl. Plumettaz (Lausanne) untersucht die Föhrenwälder des Wallis.

Herr P. Ziegler (Lausanne) erledigte die letzten Feldarbeiten an den Waadtländischen Blaugrasrasen.

Herr M. Wyler (Bern) hat seine Untersuchungen über die Vegetation und den menschlichen Einfluss im Kaltbrunnenmoor fortgesetzt.

Herr Th. Wegelin (Zürich) hat seine Untersuchungen über

die Sukzessionen an Autobahnböschungen weitergeführt.

Frl. C. Bossard (Basel) setzte ihre Studien im Vorfeld des Rhonegletschers fort (Erstellung einer Karte der Bodenarten, Kryptogamen).

Frl. E. Bäumler (Basel) begann mit Untersuchungen über das Vorfeld des Morteratschgletschers.

2. Information und Koordination

Wie in den vergangenen Jahren wurde eine Liste der 1982 laufenden Projekte in geobotanischer Forschung erstellt.

3. Administrative Tätigkeit

Die ordentliche Jahressitzung der Kommission fand am 13.12. 1980 statt. An dieser hat sie die Druckvorlagen für den Verbreitungsatlas der Schweizerflora genehmigt.

Der Präsident: Prof. H. Zoller

Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 335

1. Tagungen

Die Jahresversammlung der Schweizerischen Geodätischen Kommission am 10.4.1981 in Bern war mit einem öffentlichen Vortrag von Dr. J. Bauersima "Das Rätsel der Polschwankungen" verbunden.

Unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Dr. H.-G. Kahle fand die 2. Arbeitssitzung des schweizerischen Arbeitskreises Geodäsie/Geophysik an der ETH in Zürich-Hönggerberg statt. Dabei wurde eine Prioritätenwunschlise zu Händen der beiden beteiligten Kommissionen der SNG aufgestellt.

2. Vorträge

Von den Mitgliedern der Kommission wurden im In- und Ausland ca. 40 Vorträge gehalten, die das Arbeitsgebiet der Kommission betrafen.

3. Forschungsprojekte

Satellitenbeobachtungsstation Zimmerwald: Für die Umrüstung des Laserteleskops wurden die ersten Entwicklungen für ein Neodymlasersystem in Angriff genommen. Dazu wurde die Computer-Software weiterentwickelt.

RETRIG: An einem Symposium in London wurde die weitere Arbeit geplant. Dabei handelt es sich sowohl um den Einbezug der Triangulationen 2. Ordnung als auch um die vorliegenden Satellitenmessungen.

REUN: Im Rahmen des Landesnivellementes ist die Linie Thusis-Julierpass-Silvaplana neu gemessen worden. Längs den früher gemessenen Linien Kaiserstuhl-Pfäffikon-Sargans und Goldau-Pfäffikon-Roschach sind zur Bestimmung der geopotentiellen Knoten Schwerewerte bestimmt worden.

Gravimetrie: Die Ausgleichung des nationalen Schwerenetzes der Schweiz (SNGN) unter Einbezug von 7 absoluten Schwerestationen wurde weitergeführt. Die Arbeiten für die Bestimmung eines gravimetrischen Geoids im Raume der Schweiz sind in Angriff genommen worden.

Rezente Krustenbewegungen: Das Deformationsnetz in der Nähe von Le Pont wurde mit der Methode der Strainanalyse bearbeitet. Ein sehr genauer Präzisions-Polygonzug ist längs der Gotthardstrasse zwischen Göschenen und Airolo angelegt und gemessen worden. Er wird als Vergleichsbasis für frühere und spätere Wiederholungsmessungen dienen.

Untersuchung über dreidimensionale Netze im Hochgebirge: Im Gotthardgebiet ist ein Streckennetz über mehrere Punkte der Triangulationsnetze 1. und 2. Ordnung als Testnetz gemessen.

Lotabweichungsmessungen: Für die genauere und zeitlich wesentlich schnellere Messung von Lotabweichungen wurde eine neue automatische Zenitkamera mit einem zugehörigen computergestützten Auswertesystem entwickelt.

4. Publikationen

Protokoll der 127. Sitzung der Schweiz. Geodätischen Kommission vom 10. April in der Universität Bern mit verschiedenen Berichten im Anhang.

Im Berichtsjahr ist zudem die Publikation des Heftes 3 des 30. Bandes der Astronomisch-Geodätischen Arbeiten in der Schweiz in Druck gegangen und das Heft 4 intensiv gefördert worden.

5. Internationale Beziehungen

Neben den im Bericht für das Jahr 1981 erwähnten Vertretungen in internationalen Kommissionen ist 1982 für die Kommission IX "Enseignement de la géodésie" neu Herr Prof. Matthias hinzugekommen.

6. Bemühungen in den Bereichen von Ausbildung, Koordination, Information

Im Berichtsjahr sind an zwei ausserordentlichen Sitzungen die Aussprachen über die zukünftige Gestaltung der Kommissionsarbeit zum Abschluss gebracht worden. Der wissenschaftliche Teil der Jahresversammlung wird inskünftig öffentlich sein.

7. Administrative Tätigkeit

127. Sitzung der SGK vom 10.4.1981 in der Universität Bern.

Zwei ausserordentliche Sitzungen in der ETH Zürich, am 12. Februar und am 23. Oktober 1981, für die mittelfristige Arbeitsplanung.

Der Präsident: Dr. E. Huber

Rapport de la Commission Suisse de géographie
pour l'année 1981

Règlement voir Actes 1972, p. 240

1. Information et coordination

La Commission de Géographie s'est réunie trois fois en 1981 (27 février; 19 juin; 6 novembre). L'essentiel de son activité a été consacré à la coordination de la recherche géographique en Suisse. Dans ce but, et afin de permettre les contacts entre chercheurs des divers instituts en cours de travail, la Commission a fait suivre chacune de ses séances de la présentation des programmes de recherche d'un ou deux instituts. Des réunions substantielles ont ainsi permis à la Commission de s'informer des travaux, des moyens et des problèmes des Instituts de Géographie des Universités de Zurich, Berne et Fribourg. Une séance a été consacrée à la présentation du projet de Centre universitaire de Science Régionale envisagé au Tessin.

Comme cela est devenu une tradition, la Commission a établi et publié à l'usage des chercheurs en géographie la "Bibliographie des travaux manuscrits" réalisés en Suisse. Cette publication, qui est actuellement dans sa cinquième année se révèle aujourd'hui un document indispensable et fort apprécié des chercheurs et étudiants. Dès 1981, elle est complétée par un "répertoire des recherches en cours" qui comble également une lacune dans l'information. Les deux catalogues sont réalisés depuis leur création par le prof. H. ELSASSER, de l'institut ORL de l'EPFZ, qui s'est acquis la reconnaissance de l'ensemble de ses collègues.

2. Relève scientifiques

La Commission a également mené à son terme une enquête sur les conditions de la relève universitaire dans les instituts de géographie de Suisse. Cette recherche a montré la difficulté pour les chercheurs se destinant à l'enseignement supérieur à conduire une carrière dans les Instituts des autres régions linguistiques que celle où ils ont fait leur diplôme. Cette constatation a conduit la Commission à adresser une requête à la Conférence Universitaire Suisse, pour demander la création de deux postes d'assistants l'un dans une Université romande, l'autre dans une Haute Ecole alémanique), qui seraient réservés à des candidats venant de l'autre région linguistique.

3. Symposia

Enfin, avec les faibles moyens financiers disponibles, la Commission a soutenu trois séminaires ("Genetische Siedlungsformen"; "Geographie und Infrastruktur" et "Alternativen zur touristischen Entwicklung im Berggebiet").

Le président: Prof. J. Barbier

Bericht der Schweizerischen Geologischen Kommission für das Jahr 1981

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

1. Wissenschaftliche Tätigkeit

Im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme haben im Berichtsjahr 56 der insgesamt 70 externen Mitarbeiter und Beauftragten für die Kommission Kartierungsarbeiten ausgeführt (gesamthaft rund 630 Arbeitstage).

2. Publikationen

Im Berichtsjahr standen folgende Publikationen in Arbeit:

Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000

Kartographische Bearbeitung der Blätter 1031 Neunkirch, 1146 Lyss, 1325 Sembrancher, 1115 Säntis, 1128 Langenthal und 1237 Albulapass. Die beiden erstgenannten Blätter konnten im Verlaufe des Berichtsjahres publiziert werden. Im Büro der Kommission werden ausserdem noch die Blätter 1067 Arlesheim und 1247 Adelboden vorbereitet. Die Erläuterungen zu den Atlasblättern Bellinzona und Neunkirch sind abgeschlossen und liegen gedruckt vor.

Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, Neue Folge

Zu Jahresbeginn erschienen die Dissertationen von P. Stacher über die helvetische Wang-Formation sowie jene von Ph. Probst über nordpenninische Bündnerschiefer. Im Druck befinden sich ausserdem die Beitragsbände U. Gruner (Breccien der Falknis-Decke) und F. Persoz (Minéralostratigraphie des séries jurassiques ..., etc).

Verschiedene Publikationen

Mitarbeit an der jährlich erscheinenden "Bibliographia scientiae naturalis Helvetica" für den geologisch-paläontologischen Teil sowie Herausgabe des neuen Verkaufskataloges 1981/82 der Geokommissionen.

3. Internationale Beziehungen

Zusammenarbeit besonders mit den geologischen Landesanstalten der Nachbarländer. Am 5. November Besprechungen mit dem Präsidenten des "Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg"

in Freiburg im Breisgau betr. geologische Karten der Grenzgebiete. Mitarbeit an internationalen geologischen Kartenwerken (Carte Géologique de L'Europe etc.) und am Internationalen Stratigraphischen Lexikon (Band 7b: "Molasse des Schweizerischen Mittellandes" befindet sich z.Zt. in Bearbeitung).

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

4. Koordination, Information

Die Geologische Kommission ist verantwortlich für die Koordination der geologischen Landesaufnahme in der Schweiz. Unter anderem wurde zuhanden der Geologischen Institute und der Mitarbeiter der Kommission ein neues Uebersichtskärtchen über die Aufnahmegebiete erstellt.

Die Kommission ist Mitglied des Schweiz. Landeskomitees für Geologie (IUGS), des "International Geological Correlation Programme" sowie der Sektion III der SNG. Sie ist ferner vertreten im Schweiz. Landeskomitee der INQUA. Zudem pflegt sie engen Kontakt mit den geologischen und mineralogisch-petrographischen Instituten der schweizerischen Hochschulen.

Ein ausführlicher Jahresbericht wird an sämtliche Mitarbeiter, Tauschpartner im In- und Ausland, an die vorgesetzten Bundesbehörden sowie an alle Kantonsbibliotheken versandt, die auch sämtliche Publikationen gratis zugestellt erhalten.

5. Administrative Tätigkeit

Die Kommission hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab: am 21. Februar 1981 zur Bereinigung des Budgets und des Arbeitsprogrammes für das laufende Jahr; ferner am 28. November 1981 zur Entgegennahme der Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter und des Büros.

6. Schweiz. Geologische Dokumentationsstelle

Im Berichtsjahr wurden rund 1'400 Dokumente gesichtet und registriert. Aus Kostengründen kann das heute 560 Seiten umfassende Dokumentenverzeichnis nicht gedruckt werden, sondern steht für allfällige Interessenten in Form von 6 Mikrofichen zur Verfügung.

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

Bericht der Schweizerischen Geophysikalischen Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 338

1. Forschungsprojekte

Gravimetrie

Veröffentlichung von begleitenden Erläuterungen zur neuen Schwerekarte der Schweiz (1:500 000).

Beginn der Arbeiten an der detaillierten Schwerekarte im Massstab 1:100 000 mit einer Punktdichte von 2 Stationen pro km². Neu vermessen wurden rund 3000 Schwerestationen auf den Kartenblättern Bözberg (Blatt 27) und Beromünster (Blatt 32). Ein teilweiser Datenaustausch mit der Erdölindustrie ist vorgesehen.

Fortsetzung der Arbeiten an der Dichteprovinzkarte der Schweiz. Vermessung von 19 neuen Middleton-Profilen zwischen Mies und Lausanne. Mittlere Dichtewerte für das Quartär 2.14 g/cm³, das Tertiär 2.42 g/cm³ und das Mesozoikum 2.66 g/cm³. Erstellung einer dicht gelegten Bouguer-Anomalien-Karte im unmittelbaren Kontaktbereich Aarmassiv/Helvetikum und im unteren Haslital. Dichtebestimmungen an repräsentativen Gesteinshandstücken.

Erdmagnetismus

Abschluss der systematischen Befliegung des Landes zur Kartierung der Totalintensität in verschiedenen Flughöhen für die erste "Aeromagnetische Karte der Schweiz" (1:500 000).

Befliegung des Gebietes Olten - Zürich - Hochdorf in zwei Flughöhen für die Erstellung einer detaillierten aeromagnetischen Karte (1:100 000). Bodenmagnetische Messungen (ca. 2100 Stationen) im Raum Hornussen/AG. Betrieb der geomagnetischen Referenzstation (AMOS) bei Neuchâtel. Fortführung der flächenhaften Vermessung der Ivrea-Anomalie s.l. mit Schwerpunkten im Raum Cesanna Torinese - Torino und Locarno.

Magnetotellurik

Durchführung von 2 Feldmesskampagnen (Val de Ruz, Tafeljura bei Frick/AG). Ermittlung der Tertiärmächtigkeit bzw. der Tiefenerstreckung des Mesozoikums und der Schichtwiderstände.

Geoelektrik

Elektrische Widerstandssondierungen im Vallée de la Broye, Vallée de Joux, der Plaine du Rhône, Plaine de l'Orbe und im Val de Ruz zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen elektrischem Widerstand und der Sedimentologie detritischer Formationen.

Geothermik

Abschluss der geothermischen Kartierung (1:500 000) im nördlichen Alpenvorland (Datendichte: 1 Wärmeflusswert pro 400 km²; Isolinienabstand: 10 mW/m²). Neue Temperaturdaten aus eigenen Bohrlochmessungen (Rheinfelden, Yverdon, Kanton St. Gallen, Klosters, Vals). Fortführung der Wärmeflussbestimmungen im Alpengebiet. Vervollständigung des Wärmeleitfähigkeitskatalogs schweizerischer Gesteine. Vorbereitung der geothermischen Detailkartierung der Nordschweiz (1:100 000).

Krustenseismik

Vermessung eines sternförmigen Systems von 6 Refraktionsprofilen ausgehend von einem Steinbruch bei Villigen/AG zur Untersuchung des obersten Krustenbereichs. Aufnahme eines gegengeschossenen überlappenden Profilsystems mit geringem Stationsabstand vom Südschwarzwald bis zum Hallwilersee. Vorbereitungen für ein detailliertes reflexionsseismisches Untersuchungsprogramm im Gebiet Stein/Säckingen - Koblenz - Eglisau - Dielsdorf - Baden - Lenzburg - Aarau.

2. Publikationen

Geophysikalische Karten der Schweiz (1:500 000) im Druck:

Karte 6 - Das Geoid in der Schweiz

Karte 7 - Karte der Erdbebengefährdung in der Schweiz
(Wahrscheinlichkeit 0,001 pro Jahr)

Karte 8 - Seismizitätskarte der Schweiz

Beiträge zur Geologie der Schweiz, Serie GEOPHYSIK, No. 20: "Die neue Schwere-Karte der Schweiz (Bouguer-Anomalien)" "La nouvelle carte gravimétrique de la Suisse (Anomalies de Bouguer)" von E. Klingelé und R. Olivier (mit einem Beitrag von H.-G. Kahle).

3. Internationale Beziehungen

Enge wissenschaftliche Kontakte zu Amtsstellen und Instituten in den Nachbarländern im Zusammenhang mit der "Geophysikalischen Landesaufnahme der Schweiz".

4. Administrative Tätigkeit

Die 11. ordentliche Jahressitzung fand am 20. März 1981 in Genf statt. Im Mittelpunkt stand dabei die Planung des Arbeitsprogramms für die kommenden Jahre im Zeichen fortschreitender Mittelverknappung.

Der Präsident: Prof. St. Müller

Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1925, I, S. 136

1. Forschungsprojekte

Im Berichtsjahr waren 27 freie Mitarbeiter auf verschiedenen Gebieten der Landesaufnahme und der angewandten Forschung tätig.

Inventar der mineralischen Rohstoffe der Schweiz

Im Berichtsjahr wurde in folgenden Kantonen gearbeitet: Aargau, Solothurn, Baselland: Bohnerz- und Eisenoolithvorkommen des Aargaus, Bohnerz- und Glassandvorkommen des Dünnerntals. Uebersichtsarbeiten über die Salzvorkommen am Hochrhein. Bern: Fertigstellung verschiedener Berichte. Wallis: Information des Baudepartementes. Spezielle Arbeiten am Uranvorkommen von Les Marécottes.

Karte der mineralischen Rohstoffe der Schweiz 1:500 000

Es wurden Karten einzelner Teilgebiete als Diskussionsgrundlage entworfen.

Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100 000

Blatt 38 Panixerpass: Vom ganzen Gebiet (ausgenommen Safiental, Vals, Lugnez) liegen die Entwürfe 1:100 000 vor. Die hydrogeologischen Signaturen sind z.T. noch unvollständig. Einzelne Gebiete müssen noch stark überarbeitet werden. An einer Arbeits-sitzung wurde die Legende diskutiert und neu überarbeitet.

Baugrundkarte von Schaffhausen 1:10 000

Im Berichtsjahr wurde an den Baugrundkarten intensiv gearbeitet, sodass sie zu Beginn 1982 druckfertig sein sollte. Es wurden zudem 6 Nebenkarten entworfen. Die Erläuterungen sollten 1982 druckfertig vorliegen.

Radioaktivitätsmessungen, radiometrische Anomalien und Uranvorkommen in den Schweizer Alpen. Karte 1:300 000. Erläuterungen. Die Karte wurde in Form und Farbgebung für die Veröffentlichung etwas umgearbeitet und neu gezeichnet. Die weitere Bearbeitung des Erläuterungstextes wurde besprochen und sollte Ende 1982 fertiggestellt sein.

Radiometrische Messungen

Bei den Messungen in den Strassentunnels am Walensee, in der Leventina, Lötschental, Grimsel und Lopper wurden 1981 keine radiometrischen Anomalien gefunden.

Eignung einheimischer Ultramafitite zur Gewinnung von Olivin-Giessereiformsand

Im Valle Verzasca wurde eine Grossprobe entnommen, die anfangs 1981 bei der Georg Fischer AG in Schaffhausen weiter untersucht werden soll. Der Schlussbericht ist ebenfalls für 1982 vorgesehen.

Kleinere Untersuchungen

Neben einer grösseren Untersuchung über die Verwitterung von Buntsandsteinen des Basler Münsters wurden zahlreiche Anfragen aus dem Gebiet der angewandten Petrographie und Lagerstättenkunde beantwortet.

2. Publikationen

Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie:

Lief. 60: H. Badoux, Géologie des Mines de Bex.

Beiträge zur Geologie der Schweiz, kleinere Mitteilungen:

Nr. 71: A. Arnold, Salzmineralien in Mauerwerken.

Nr. 72: K. Zehnder, Weathering of Molasse Sandstones on Monuments and Natural Outcrops. (Im Druck)

3. Internationale Beziehungen

Die Kommission war am IV. ISMIDA (4th International Symposium on the Mineral Deposits of the Alps), welches im Oktober in Berchtesgaden stattfand, durch A. Gautschi vertreten.

4. Information, Koordination

Ueber die erhältlichen Publikationen orientiert der neue Verkaufskatalog 81/82 (Kümmerly & Frey, Bern). Neben dem normalen Versand wurde er als Beilage zu den Eclogae Geologicae Helveticae und zu den SMPM beigelegt. Die Kommission übernahm wie jedes Jahr die Klassifizierung der Neuerscheinungen mineralogisch-petrographischer Richtung für die Bibliographia scientiae naturalis Helveticae.

5. Administration

Am 22. Januar fand in Zürich die jährliche Sitzung der Kommission statt.

Der Präsident: Prof. V. Trommsdorff

Bericht der Kommission für die Stiftung
Dr. Joachim de Giacomi für das Jahr 1981

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

Die Jahressitzung unserer Kommission fand am 13. Juni 1981 in Pohlern im Gürbetal statt.

Es wurden vier Subventionsgesuche behandelt, wovon das erste bereits im Vorjahr vorgelegt, aber von der Kommission zurückgestellt worden war:

Herr P.A. Tschumi Bern, Beitrag an sein interdisziplinäres Forschungsprojekt "Die Ökologie der Schüss und ihres Einzugsgebiets"

Fr.

10'000.--

Herr K. Akert	Zürich, Forschungsbeitrag für sinnesphysiologische Untersuchungen	Fr. 5'476.95
Herr H. Hurni	Bern, Druckkostenbeitrag an seine Dissertation "Studien im Hochgebirge von Semien"	10'000.--
Herr J.P. Schaer	Neuchâtel, Beitrag für ein paläontologisches Projekt	5'000.--

Der Präsident: Prof. W. Habicht

Bericht der Schweizerischen Gletscherkommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Jahrbuch der SNG, adm. Teil, 1979, S. 163

1. Fachsitzung

In Davos wurden am 30. Juni und 1. Juli 1981 die "jährlichen Erhebungen über den Stand und die Veränderungen der Gletscher in den Schweizer Alpen" besprochen im Sinne einer Ueberprüfung der Zielsetzung und Zweckmässigkeit dieser zentralen Aufgabe der Kommission. Nach kurzen Einführungsreferaten fanden angeregte Diskussionen unter den Mitgliedern der fast vollzählig anwesenden Gletscherkommission und den geladenen Gästen statt. Der Wert der jährlichen Erhebungen über die Gletscher und ihre Veränderungen ("Variations") war unbestritten.

2. Vorträge

Berichte von Markus Aellen an der Jahresversammlung der Section de Glaciologie der Société Hydrotechnique de France vom 12./13. März in Grenoble über "les variations des glaciers suisses en 1979/80", an der 12. internationalen Polartagung vom 21. bis 24. April in Innsbruck über "Haushaltsmessungen an den Aletschgletschern". Conférence au Palais de la découverte, Paris, le 12 décembre 1981 par Albert Bezingue: "Glacier des Alpes valaisannes (à l'occasion de l'Exposition "la Suisse et ses glaciers".)

3. Forschungsprojekt: Stand und Veränderung der Schweizer Gletscher

In der 102. Berichtsperiode 1980/81 sind im Netz der 120 Gletscherzungen 89 am Boden besucht, 27 im Luftbild erfasst und 19 nicht beobachtet worden. Bei 52 Gletschern ist das Zungenende seit der letzten Messung vorgerückt, bei 5 stehen geblieben und bei 41 zurückversetzt worden. In 3 Fällen steht das Ergebnis noch nicht eindeutig fest. Bei generell überdurchschnittlich grossen Niederschlagsmengen und sehr wechselhaften, im Mittel nahezu normalen Sommertemperaturen hat die Gletschermasse in einigen Gebieten zu-, in anderen abgenommen, sodass sie sich insgesamt wohl nur wenig verändert hat. Manche Gletscher sind infolge der weiterhin beschleunigten Bewegung stärker vorgestos-

sen als in den Vorjahren. Einen unerwartet starken Vorstoss zeigt der Findelengletscher seit Frühjahr 1980.

4. Publikationen

Im Jahre 1981 sind erschienen:

Kasser P., Ed. (für die SNG): Gletscher und Klima. Jahrbuch 1978 der SNG, wissenschaftlicher Teil. ISSN 0080/7362 Birkhäuser Verlag Basel, Boston, Stuttgart. VI + 306 S. + 2 Falttafeln.

Kasser P. und Aellen M.: Die Gletscher der Schweizer Alpen im Jahr 1979/80. Auszug aus dem 101. Bericht der Gletscherkommission, in: Die Alpen, 4. Quartal 1981, S. 177-194, 5 Tabellen, 2 graphische Darstellungen und 13 Photographien.

Dito in französisch, in: Les Alpes, 4e Trimestre 1981, p. 176-193.

Aellen M. und Röthlisberger H.: Gletschermessungen auf Jungfrau-joch. In: 50 Jahre Hochalpine Forschungsstation Jungfrau-joch. Hrsg. Kantonalbank von Bern.

Switzerland and her Glaciers. From the Ice Age to the Present. ISBN 3-259-08393-6, Kümmerly & Frey, Geographical Publishers, Berne und La Svizzera e i suoi ghiacciai. Dall'epoca glaciale fino ai nostri giorni. Edizioni Trelingue Lugano-Porza. (Uebersetzungen von "Die Schweiz und ihre Gletscher", 1979, s. Berichte für 1979 und 1980), herausgegeben durch die Schweizerische Verkehrszentrale, je 191 Seiten, 335 Abbildungen.

5. Internationale Beziehungen

Folgende Chargen werden von Kommissionsmitgliedern in internationalen Organisationen versehen: International Commission on Snow and Ice (ICSI) der Internationalen Assoziation für die Hydrologischen Wissenschaften (IAHS):

B. Salm, Chairman der Division on seasonal snow cover and avalanches. International Glaciological Society (IGS): H. Röthlisberger, Vice President. Korrespondenten waren: H. Oeschger for ICSI, M. Aellen for the Permanent Service on the Fluctuation of Glaciers (PSFG) und H. Röthlisberger für IGS.

Vom 31. August bis 2. September nahmen B. Salm (als Vertreter der ICSI) und H. Röthlisberger (als Gast) am "Review Meeting on World Glacier Inventory" in Zürich teil.

6. Bemühungen in den Bereichen Ausbildung, Koordination, Information

C. Jaccard (13. März 1981): Physique de la neige et de la glace. 23me Cours de perfectionnement de l'Association vaudoise des chercheurs en physique: La physique du milieu naturel; Zermatt. H. Röthlisberger gab am 27. August in einem Interview des Kurzwellendienstes SRG Auskunft über "glacier advances in the Zermatt region".

7. Administrative Tätigkeit

Die administrativen Geschäfte wurden anlässlich der Fachsitzung

in Davos und auf dem Korrespondenzweg abgewickelt.

Der Präsident: PD Dr. H. Röthlisberger

Bericht der Hydrobiologischen Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1942, S. 276

1. Tagung

Vom 21. - 25. September 1981 konnte in Basel die 22. Tagung der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung mit rund 100 Teilnehmern durchgeführt werden. Die verschiedenen Forschungsinstitute führten eigene Kolloquien durch und bearbeiteten wiederum Aufgaben, ohne dass sich die SNG damit zu beschäftigen hatte.

2. Publikationen

Die Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie (Redaktion Prof. Dr. H. Ambühl) ist mit zwei weiteren Heften bereichert worden. Band No. 43 enthält verschiedene bedeutende Beiträge aus dem In- und Ausland.

3. Internationale Beziehungen

Die Verbindungen der Kommission mit der Internationalen Vereinigung für Limnologie (IVL) und der Arbeitsgemeinschaft Donauforschung werden über die Kommissionsmitglieder gepflogen.

Der Präsident: Dr. E. Märki

Bericht der Hydrologischen Kommission
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 351

1. Tagungen

Vom 28.9. - 3.10.1981 wurde in Bern eine "Internationale Fachtagung über die Anwendung von Tracermethoden in der Hydrologie" abgehalten, für die die Hydrologische Kommission u.a. das Patronat übernahm. Die Organisation der Tagung wurde vom Geogr. Institut der Universität Bern unter Leitung von Ch. Leibundgut sichergestellt. Der Präsident und der Aktuar der HK waren für die Begrüssungsansprache, bzw. für Teilaspekte der Redaktionskommission besorgt. Die Tagung, der auch Exkursionen angegliedert waren, vereinigte rund 120 Fachleute aus dem Teilgebiet "Tracerhydrologie".

Am 20./21. Oktober 1981 fand im Raum Wildhaus - Bodenseemündung Rhein eine wissenschaftlich-administrative Herbsttagung statt.

Die Fachsitzung in Wildhaus umfasste folgende Referate:

- "Gewässerkorrekturen im Rheintal" von U. Gunzenreiner
- "Die Rheinkorrektur" von A. Brasseur und C. Lichtenhahn
- "Kraftwerkprojekte im Alpenrhein" von A. Götz

Unter Führung des schweizerischen und österreichischen Rheinbauleiters und unter Mithilfe von Fachkräften des Kt. St. Gallen wurden verschiedene Verbaustrecken im Rheintal besichtigt und diskutiert.

2. Publikationen

Im Rahmen der Reihe: Beiträge zur Geologie der Schweiz-Hydrologie konnte die neue Arbeit Nr. 27 von A. Wildberger: "Zur Hydrologie des Karstes im Rawil-Gebiet" im April versandt werden.

Der Tagungsbericht der vorgenannten internationalen Tagung über Tracerhydrologie wird in der gleichen Serie als Nr. 28, Band I und II mit je 300 Seiten herausgegeben. Die Drucklegung dürfte im Frühjahr 1982 abgeschlossen sein. Titel des Doppelbandes: "Beiträge zur Anwendung von Tracermethoden in der Hydrologie". Verlag Kummerly & Frey, Bern.

3. Internationale Beziehungen

Kommissionsmitglied Ch. Emmenegger und der PHI-Korrespondent M. Spreafico orientierten die Kommission über die Aktivitäten des PHI und der OMM (UNESCO). Sie nahmen je an einer Sitzung der entsprechenden Organisationen in Paris teil. Entsprechende Sitzungsberichte können bei der Landeshydrologie, Bern, eingesehen werden. Ch. Emmenegger vertrat die Kommission auch in der KHR (Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes). Die in der Kommission gewählten Vertreter der IAHS, bzw. die Korrespondenten der Fachkommissionen orientierten z.T. schriftlich oder mündlich über die international laufenden Geschhnisse im Rahmen der IAHS.

4. Koordination

An der Herbstsitzung wurde die Bildung einer Arbeitsgruppe "Niederschlag" beschlossen, deren Ziel es sein wird, in gemeinsamen Sitzungen und Diskussionen den Stand der Kenntnisse im Bereich "Niederschlag" zu erfassen und entsprechende Massnahmen zu formulieren.

5. Administrative Tätigkeit

Der Aktuar hat zusammen mit dem Kommissionsverlag Kummerly & Frey einen neuen Verlags-Vertrag ausgearbeitet, der dann beidseitig unterzeichnet wurde. Er regelt vor allem den Verkauf und die Lagerung der Reihe: Geologie der Schweiz-Hydrologie.

Am 20. Mai 1981 fand an der VAW Zürich die administrative Frühjahrssitzung statt. An dieser Sitzung wurden vor allem Budget-Fragen, die geplanten Tagungen und Publikationen und das Informationswesen diskutiert.

Der Präsident: Prof. D. Vischer

Bericht der Kommission
für die Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1976, S. 355

1. Tätigkeit der Kommission

Aufgabe der Jungfrauoch-Kommission ist es, die Interessen der Schweiz, insbesondere des Schweiz. Bundesrates und der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, in der internationalen Stiftung Hochalpine Forschungsstationen Jungfrauoch und Gornergrat zu wahren. In der Berichtsperiode hat sich die Kommission im Rahmen der Stiftungsratssitzung, die am 2./3. Oktober in Interlaken und auf Jungfrauoch stattfand, zusammengefunden. Die Unterstützungsbeiträge der Mitgliedstaaten und Mitgliedinstitutionen der Stiftung sind für 1982 und 1983 gesichert. Auch der Betrieb in den Forschungsstationen gab uns keine besonderen Probleme auf.

2. Zur wissenschaftlichen Arbeit in der Hochalpinen Forschungsstation Jungfrauoch und in den astronomischen Observatorien Gornergrat-Süd und Gornergrat-Nord

Wiederum wurde ein grosses Interesse für unsere Forschungsstationen verzeichnet. Auf Jungfrauoch und auf Gornergrat waren 32 Gruppen aus Belgien, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Oesterreich, den USA und der Schweiz tätig. Dabei wurden gegen 2'500 Arbeitstage geleistet. Die Forschungsprojekte betrafen Astronomie, Geophysik, Umweltforschung, Meteorologie, Materialforschung und Medizin.

Der Präsident: Prof. H. Debrunner

Bericht der Schweizerischen Kommission für Klima- und
Atmosphärenforschung (CCA) für das Jahr 1981

Reglement siehe Jahrbuch 1981, S. 184

1. Gründung

Nach Besprechungen und Beschlüssen in Ausschuss und Vorstand der SNG fand am 4. Februar 1981 eine vorbereitende Versammlung statt. In seiner Sitzung vom 9. Mai 1981 stimmte dann der Senat der SNG der Gründung einer Schweizerischen Kommission für Klima- und Atmosphärenforschung, Kurzbezeichnung CCA (Commission suisse sur le Climat et l'Atmosphere) zu und wählte deren Mitglieder.

Die Schaffung dieser Kommission wurde aus dem Bedürfnis heraus vorgeschlagen, neuen interdisziplinären Aspekten in diesem Forschungsgebiet, wie die zunehmende Bedeutung der atmosphären Spurenstoffe und der globalen Kreisläufe, aber auch der Information über Klimaveränderungen in der Vergangenheit, Rechnung zu tra-

gen; bei wissenschaftlichen Fragestellungen von besonderem öffentlichem Interesse, wie mögliche natürliche und anthropogene Klimaveränderungen, zwischen Forschungsträgern, der Öffentlichkeit und politischen Instanzen zu vermitteln und die schweizerische Forschung in nichtgouvernementalen internationalen Organisationen und bei internationalen Forschungsvorhaben kompetent zu vertreten.

2. Sitzungen

Zwei Sitzungen der Gesamtkommission und drei Bürositzungen dienten in erster Linie der gegenseitigen Kontaktnahme und Orientierung, sowie der Erarbeitung von Vorstellungen über Ziele und Organisation der Kommission, die in einem Reglement verankert wurden. Das Reglement wurde vom Zentralvorstand am 16. Dezember 1981 genehmigt.

Weitere Diskussionen galten der Frage der Teilnahme der Schweiz an internationalen Programmen und der Planung eines Symposiums über "Energie und Klima" im Rahmen der Jahresversammlung 1983.

3. Forschungstätigkeit

In den 11 in der Kommission vertretenen Forschungsbereichen wird an einer grösseren Zahl von Forschungsprojekten gearbeitet, die in einem von der Kommission erarbeiteten Katalog der Institute und Kontaktpersonen der CCA kurz beschrieben sind.

Spezielle Erwähnung verdient die schweizerische Beteiligung am internationalen "Alpine Experiment" (ALPEX), das die Untersuchung des Einflusses von Gebirgen auf die atmosphärische Zirkulation zum Ziel hat.

4. Internationale Zusammenarbeit

Dr. Cl. Fröhlich nahm am WMO/UNEP Meeting of Selected Experts on Climate-Related Monitoring, 21. bis 24. April 1981 in Genf teil, Prof. H. Oeschger und Mitarbeiter organisierten im Rahmen des "World Climate Research Programme" (WMO/ICSU/UNEP) das Symposium "Analysis and Interpretation of Atmospheric CO₂ Data", 14. - 18. September 1981, in Bern.

5. Zusammensetzung der Kommission; Forschungsbereiche

Prof. H. Oeschger, Bern (Präsident, Büro), Dr. Th. Gutermann, Zürich (Vize-Präsident, Büro), Dr. B. Böhlen, Bern (Büro), Prof. H. U. Dütsch, Zürich, Dr. Cl. Fröhlich, Davos, Prof. G. Furrer, Zürich, Dr. G. Gensler, Zürich, Dr. D. Haschke, Würenlingen, Dr. J. Joss, Locarno-Monti, Dr. A. Junod, Payerne, Dr. Th. Keller, Birmensdorf, Prof. B. Messerli, Bern, Prof. P. Ravussin, Lausanne, Dr. H. Richner, Zürich, Dr. M. Winiger, Bern.

Forschungsbereiche

CO₂ (Prof. Hans Oeschger, Bern), WCP (Dr. André Junod, Payerne), ALPEX-GARP Mountain Sub-Programme (Prof. Pierre Ravussin, Lausanne), Planetare Grenzschicht, Spuren und Fremdstoffe, inkl. Ozon-

probleme (Prof. H.U. Dütsch, Zürich), Bioklimatologie und Biometeorologie (Dr. Hans Richner, Zürich), Klimageschichte (Prof. G. Furrer, Zürich), Energiebudget-Modelle (Dr. D. Haschke, Würenlingen), Strahlung (Dr. Cl. Fröhlich, Davos), Wetterlage und Synoptik (PD Dr. Gion Gensler, SMA, Zürich), Satellitenmeteorologie und -klimatologie (Dr. Matthias Winiger, Bern), Wolken und Niederschläge (Dr. J. Joss, Locarno-Monti).

Der Präsident: Prof. H. Oeschger

Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 342

Am 2. Mai 1981 versammelte sich die Kommission für die Kryptogamenflora in ihrer neuen Zusammensetzung in Bern.

Bis zur nächsten Zusammenkunft soll der Verkaufsvertrag für die von der Kommission herausgegebenen Reihe auf eine neue Basis gestellt werden. Gleichzeitig soll eine Neugestaltung der Reihe geprüft werden.

Ein Fragebogen wird vorbereitet, um unter allen Spezialisten der Kryptogamenforschung in der Schweiz verteilt zu werden, mit dem Ziel, zum gegenwärtigen Stand der Kryptogamenforschung eine aktuelle Uebersicht zu erhalten.

Die Arbeiten am Manuskript Hintz wurden fortgeführt, ebenso jene am Manuskript Strasser, der provisorische Lochkartenschlüssel wurde mehrfach verbessert und wird voraussichtlich im Verlaufe des nächsten Jahres publikationsreif.

Urmi, Geissler, Strasser und Ammann bereiten eine Checkliste mit bibliographischem Anhang zu den schweizer Moosen vor, die ebenfalls 1984 in Druck gehen könnte.

Der Präsident: Dr. K. Ammann

Bericht der Schweizerischen Kommission für Molekularbiologie für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1965, S. 235

1. Veranstaltungen

Die SKMB hielt in der Berichtsperiode zwei Sitzungen ab und organisierte fünf Kurse, welche jeweils 3 bis 11 Tage dauerten.

2. Studienprogramm des Schweizerischen Zertifikates in Molekularbiologie

Im Berichtsjahr haben 4 Studenten an dem Programm teilgenommen.

Ein Kandidat hat die Zertifikatsprüfung abgelegt.

3. Ausbildungsstipendien

Ein Verlängerungsgesuch wurde bewilligt.

Die Exekutivsekretärin: Dr. H. Diggelmann

Rapport de la Commission pour l'étude scientifique du parc national suisse pour l'année 1981

Règlement voir Actes 1921, p. 130

1. Administration

La séance ordinaire de la Commission a eu lieu à Berne le 6 décembre 1980. Les affaires courantes y ont été discutées, ainsi que l'activité scientifique des Sous-commissions.

L'orientation des futures recherches au Parc national a fait l'objet d'un exposé préliminaire de M. Nievergelt. Un groupe de travail, composé de MM. Hegg, Matthey, Nievergelt, Schloeth et Wildi, devra préparer les discussions sur cet important problème.

Dans le courant de 1981, nous avons dû déplorer le décès du Professeur R. Bach, de l'Institut de Pédologie EPFZ, et membre de notre Commission depuis 1967.

2. Publications (Prof. W. Sauter, rédacteur)

Im Berichtsjahr ist die Arbeit von Martin Gamper "Heutige Solifluktionsbeträge von Erdströmen und klimamorphologische Interpretation fossiler Böden" als No. 79 in Band XV gedruckt worden, sie umfasst 88 Seiten. Mit einem speziellen Umschlag versehen bildet die Arbeit gleichzeitig Band 4 der vom Geographischen Institut der Universität Zürich herausgegebenen Reihe "Physische Geographie". Das Manuskript von M. Welten: "Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsgeschichte des Schweizerischen Nationalparks" ist redaktionell bereinigt, doch liegt der nötige Kredit noch nicht vor.

3. Rapports concernant l'activité des Sous-Commissions et le projet Fonds national sur l'écologie de la pelouse alpine

3.1 Botanique (H. Zoller)

Kartierung 1:25 000 für Gesamtkarte 1:50 000

Die noch fehlenden Stücke im Val Tantermozza und vorderen Val Cluozza wurden am 17. und 18. Juli von Herrn Martin Dick kartiert. Weitere fehlende Gebiete auf der linken Talseite des Engadins zwischen Lavin und Susch ergänzte Herr Zoller am 23. Juli, eine letzte Lücke wurde am 28. Juli gemeinsam von H. Zoller und M. Dick im Val Susasca aufgenommen. Die Kartierungsarbeiten sind somit abgeschlossen. Während eines Ferienaufenthaltes hatte H. Zoller Gelegenheit, die vorliegende Kar-

tierung im ganzen Val S-charl und seinen Seitentälern sowie in der Umgebung von Scuol einer vergleichenden Revision zu unterziehen. Er fand dabei die Kartierung in den Hauptzügen richtig, musste aber für manche Einzelprobleme wichtige Ergänzungen und Verbesserungen vornehmen.

Pilze

Die günstigen Witterungsverhältnisse für die Entwicklung der Pilzflora ausnützend, haben die Herren E. Horak und O. Petrini während 18 bzw. 11 Tagen die folgenden Gebiete vor allem über der Waldgrenze intensiv abgesucht: Flüela, Val Grialetsch, Val Plavna, Val Sesevenna, Valbella, Costaines, Val d'Uina, Val Tasna, Murtaröl und Mont Buffalora am Ofenpass, Piz Clünas. Während einer Woche weilte auch Prof. D. Lamoure vom Lab. de Mycologie, Univ. Lyon im Park. Auf den gemeinsamen Exkursionen wurden die von J. Favre beschriebenen Typus-Lokalitäten von Pilzen besucht, deren taxonomische Stellung noch unsicher ist. Herr Dr. O. Petrini fand eine besonders reiche Pilzflora auf *Cirsium spinosissimum* und konnte vermehrt die meist übersehene *Phacidiale Colpoma juniperi* sammeln und für das Engadin erstmals *Hypoxylon diathrauston* nachweisen, die übrigens auf sämtlichen besuchten *Pinus mugo*-Populationen reichlich vorkommt! Kollektionen dieses Pilzes wurden in Kultur gebracht und werden nun im Rahmen einer Dissertation am Institut für Mikrobiologie (Gruppe Mykologie) ETH genauer untersucht. Die auf *Juniperus nana* aufgefundene *Chloroscypha sabiniae* konnte erstmals überhaupt kultiviert und ihre endophytische Lebensweise abgeklärt werden.

Kryptogamen-Untersuchungen in den Wald-Dauerflächen (Projekt Leibundgut)

Herr C. Scheidegger weilte während 34 Tagen im Park, wo er, soweit dies ohne die wohl erst später vorliegenden Datailkarten möglich war, in den Abteilungen 1, 3, 4, 5, 9 und 11 gearbeitet hat. Die Abteilungen 4, 5, 9 und 11 sind bereits abgeschlossen, wobei Herr C. Scheidegger der Kryptogamenvegetation auf den meist reichlich vorhandenen Baumstrünken besondere Aufmerksamkeit zuwendet, da sie wahrscheinlich zur Charakterisierung des Bestandesklimas benutzt werden kann. Leider muss zur Zeit auf die Bearbeitung der Gesteinsflechten verzichtet werden, da die auf Kalk und Dolomit allgemein dominierenden *Verrucaria*-Arten völlig unzureichend bearbeitet sind. Ähnliches gilt auch für die Gattung *Usnea* auf Borke und Aesten im oberen Stammbereich, wo das bestehende Artkonzept sehr umstritten ist.

Untersuchungen auf den Sukzessions-Probeflächen

Herr B. Stüssi arbeitete vom 13. August bis zum 3. September während 22 Tagen im Nationalpark. Er hat in dieser Zeit 40 Probeflächen der botanisch-sukzessionskundlichen Kontrolle unterzogen (Alp Lavinar La Schera, Plan dals Poms und die grosse Flächenserie von Plan da la Posa). In letztgenannter Serie sind leider einige Dauerflächen durch anthropogene Störungen (Grabungen etc.) und mehrere Baumstürze als Kontrollobjekte ausgefallen. Auch die ebenfalls untersuchte Waldfläche von Val Dal

Botsch ist heute infolge ihrer Nähe zum extrem frequentierten Parkplatz für die Sukzessionsforschung nur noch mit Vorbehalt verwertbar. Ein erschreckendes Ausmass hat heute der Massentourismus besonders auf Alp Stabelchod, auf Plan Praspöl und im Val Mingèr erreicht, wo überall eine breite Vegetationszone ausserhalb der markierten Wegspuren und Rastplätze trotz gewissenhafter Parküberwachung sehr unerwünschte Immissionen erleidet, wovon auch eine Anzahl von Dauerflächen betroffen wird.

3.2 Hydrobiologie (E.A. Thomas)

Am 7. April 1981 begaben sich Dr. F. Schanz und Dr. K. Hanselmann zu weiteren Untersuchungen an die God dal Fuorn-Limnokrene. Bei den Untersuchungen der letzten vier Jahre fehlte bis jetzt eine Probenahme im Frühjahr; diese Lücke war nun zu schliessen. Der Algenaufwuchs (Gattungen *Spirogyra*, *Mougeotia*, *Zygnema*) war am 7. April erstaunlich dicht und unterschied sich nicht erkennbar von einem Sommerzustand. Das Plankton enthielt kleine Flagellaten. Die Diatomeen waren mit 200 Individuen pro 100 ml die häufigste Gruppe; in derselben Wassermenge kamen 50 Blaualgenfäden vor. Alle übrigen Arten waren Zufallsfunde (weniger als 10 Individuen pro 100 ml). Chemische Untersuchungen von Schnee- und Quellwasser ergaben fast übereinstimmende Gehalte an Na, K, NO_3 -N und Chlorophyll *a*. Fe, Mg, Li waren im Quellwasser mit deutlich höheren Konzentrationen vertreten. Folgende Metalle konnten weder im Schnee- noch im Quellwasser nachgewiesen werden: Co, Sn, Cd, Pb und Mn.

Am gleichen Tag exponierte Dr. K. Hanselmann in der Limnokrene zur Gewinnung von Bakterienaufwuchs Substrate wie Holz, Kunststoffe, Filtermaterialien. Die während des Sommers gewachsenen Bakterienlager konnten im Herbst in starker Anreicherung gewonnen und ohne störende Begleitorganismen bearbeitet und analysiert werden. Die Bedingung, für Anreicherungen genügend grosse Anfangspopulationen zu erhalten, liess sich mit dieser Methode gut erfüllen. Die Schwefelwasserstoffhaltige Quelle enthielt Symbiosen von chemo- und phototrophen Bakterien, die *Chlorochromatium aggregatum* und *Ch. glebulum* oder *Pelochromatium roseum* ähnlich sind. Wir möchten versuchen, aus dieser Symbiose einzelne Bakterienstämme in Reinkulturen zu erhalten, ihre physiologischen Ansprüche zu studieren und hierauf die Kenntnisse des Schwefelkreislaufes der Limnokrene zu erweitern.

Wir haben uns in die Methodik der Kultivierung von farblosen sulfatreduzierenden Bakterien eingearbeitet und sehen vor, diese Bakteriengruppe der Limnokrene im nächsten Sommer eingehender zu studieren. Zur Isolierung phototropher Bakterien muss für die Gruppe grosser Chormatiaceen eine bessere Methodik ausgearbeitet werden.

An den oberhalb von Zernez gelegenen Macunseen nahmen F. Schanz, B. Guggenbühl und P. Klöti am 18.-20. August 1981 weitere Untersuchungen vor. Für künftige intensivere limnologische Bearbeitungen der Macunseen ist es notwendig, deren Morphologie zu kennen. Um die Tiefenmessungen durchführen zu können, waren

drei Personen notwendig. Wir gingen so vor, dass wir alle 10 Meter eine Schnur über den zu vermessenden See spannten; entlang dieser Schnur massen wir von einem Gummiboot aus in regelmässigen Abständen mit Hilfe eines Echolotes die Tiefen. Die mitgenommenen Plankton- und Uferalgenproben werden im Laufe des Winters 1981/82 untersucht.

Für 1982 plant F. Schanz Messungen betreffend die Licht- und Temperaturverhältnisse an ausgewählten Stellen im Gebiet des Chasa dal Stradin; ferner ist die Weiterführung der Untersuchungen im Macun-Gebiet vorgesehen.

3.3 Météorologie (G. Gensler)

Das hydrologische Jahr 1980/81 (Oktober 80 bis September 81) brachte eine um die Norm liegende Temperatur. Die Niederschläge überstiegen den Sollwert um 10 bis 20 % im Oberengadin und bis 35 % im Nationalparkraum und im Münstertal. Die Besonnung blieb um 2 bis 5 % im Oberengadin und 5 bis 10 % im Bereich des Parkgebietes unter dem Erwartungswert als Folge der zu hohen Bewölkungsmenge. Die Windstärken lagen im Tal und auf den Pässen etwas über, auf den Berggipfeln unter der Norm (10 - 13 km/h). Ergänzend zur Klimatabelle noch einige Jahreswerte von Oktober 1980 bis September 1981, in Klammern die Normalbeträge:

Station	Höhe	Temp. (C)	Sonne (h)	Nied. (mm)
Corvatsch	3315 m	-5.7 (-6.3)	2000 (2050)	826 (775)
Weissfluhjoch	2690 m	-2.6 (-2.7)	1748 (1941)	1637 (1161)
Robbia-Poschiavo	1078 m	+6.7 (+6.5)	1454 (--)	1190 (1056)

Der Witterungsverlauf 1980/81 gestaltete sich sehr abwechslungsreich: den nassen und trüben Monaten Oktober, März, Mai, Juli und September stehen die ausgesprochenen trockenen Monate November, Dezember, Februar, April und August gegenüber.

Der Spätherbst 80 (Oktober und November) setzte sich somit aus zwei gegensätzlichen Monaten zusammen. In Buffalora schneite es bereits am 18. Oktober ein. Für Scuol und Sta. Maria entstand eine Winterschneedecke erst am 27. November.

Der Winter 80/81 (Dezember bis Februar) war erstmals seit mehreren Jahren etwas zu kalt, ferner schneearm, besonders in den südlichen Tälern. Als maximale Winterschneehöhe wurde im Ofen- und Berninapassbereich nur knapp 80 cm (ebene Fläche) erreicht (statt 100 bis 150 cm). Mit -28 Grad auf 3300 m, -25 auf 2700 und -20 in 1300 m wurde in Gipfel- und Hanglagen am 8. oder 9. Januar ein normales Winterminimum erreicht; nur in Kaltluftseen über flachen Talsohlen wurde bis -31 Grad gemessen.

Der Frühling 81 (März bis Mai) begann auf einem deutlich höheren Wärmeniveau als üblich, wodurch der Temperaturanstieg vom Februar zum März markant ausfiel. Zusammen mit dem trockenen und sonnigen April kam auch dank der winterlichen Schnee-armut eine ungewöhnlich frühe Ausaperung zustande: in Samedan im Laufe des 30. März und in Buffalora am 12. April, was einen

Zeitvorsprung von 3 bis 4 Wochen darstellt. Für Scuol lautet dieser Termin der 26. und für Sta. Maria bereits der 11. März 81

Der Sommer 81 (Juni bis August) gestaltete sich in der ersten Juni- und Julihälfte erfolgsversprechend, enttäuschte jedoch jeweils in der zweiten Monatshälfte. Besonders der 19. Juli bleibt mit 20 cm Neuschnee auf 2000 m und über 50 cm oberhalb 2500 m in schlechter Erinnerung. Erst in den letzten Julitagen fand sich das Wetter zum Sommer zurück. Versöhnlich fiel der August aus. Er stellt den wärmsten Monat der Berichtsperiode dar. Erstmals seit dem September 80 schenkte uns dieser Monat einen gegenüber der Norm so deutlichen Sonnenscheinüberschuss. Der 16. August liess auf 3300 m die Luftwärme im Schatten auf + 11 Grad, auf 2700 m auf +18 und in 1300 m auf +28 Grad steigen, womit Sommerhöchstwerte erreicht wurden, wie sie nicht jeden Sommer auftreten.

Der Frühherbst 81 (September) setzte zwar den Wärmeüberschuss des August abgeschwächt fort, der aber nur auf hohen Nachttemperaturen infolge starker Bewölkung beruhte. Ungewöhnlich geringe Sonnenscheindauer paarte sich mit hohen Regenmengen.

Nach einem ersten Schneefall bis 1500 m herunter am 29. September folgte eine angenehme erste Oktoberhälfte. Nach leichten Schneefällen am 12. folgten am 22. und insbesondere am 27. Oktober mit 30 bis 60 cm ergiebige, die oberhalb 1500 m in Schattenlagen das Einschneien zum Winter 1981/82 markierten.

3.4 Erdwissenschaften (G. Furrer)

Geologie/Paläontologie

R. Dösseger arbeitete mit H. Furrer und W.H. Müller an der Nomenklatur der Sedimentgesteine der Engadiner Dolomiten und rechnet mit einer Beendigung dieser Arbeit Ende 1981. Zusammen mit H. Furrer und R. Schlatter begann er mit der Auswertung der Ammonitenfauna des Lias der Ortlerzone. Die Resultate des untersuchten Profils durch die Jungschichten der Val Trupchum (Val Chanèls) werden als Gemeinschaftswerk von M. Caron, R. Dösseger, R. Steiger und R. Trümpy in den *Eclogae geologicae helvetiae* publiziert.

Mit vier Mitarbeitern untersuchte H. Furrer die Saurierfährten am Westfuss des Piz dal Diavel. Ein detaillierter Plan der 30 x 50 cm messenden Fährtenplatte, Siliconkautschuk-Ausgüsse der besterhaltenen Trittsiegel und ein Detailprofil der Gesteinsabfolge lieferten interessantes Material für die Auswertung. Neben den verschiedenen, teilweise auf 30 m Länge verfolgbareren Fährten von bipeden Landsauriern konnten einige Koprolithen und erstmals ein grösserer Pflanzenrest beobachtet werden.

Zusammen mit P. Vrolijk von der Arbeitsgruppe Trümpy führte H. Furrer die Untersuchungen der unterliassischen Gesteine am NW-Grat des Piz Chaschauna weiter. Als amerikanischer Austauschstudent mit spezieller sedimentologischer Ausbildung

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im hydrologischen Jahr 1980/81

		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	hyJa
<u>Lufttemperatur</u> (°C)														
Samedan	1705 m	0.5	-3.9	-10.1	-11.2	-10.8	-1.4	2.8	5.4	9.3	9.8	11.0	8.5	0.8
Scuol	1298 m	5.1	0.1	-5.7	-7.6	-5.8	2.7	6.5	8.8	12.8	13.1	14.3	11.2	4.6
Buffalora	1968 m	0.0	-4.8	-10.0	-11.1	-11.1	-2.3	1.0	4.3	8.7	8.9	10.4	7.2	0.1
Sta.Maria	1390 m	5.0	0.1	-2.9	-3.9	-3.1	2.9	6.5	8.8	13.0	13.1	14.0	10.8	5.4
<u>Relative Luftfeuchtigkeit</u> (%)														
Samedan		77	77	77	74	77	76	66	71	64	68	64	76	72
Scuol		77	75	75	78	69	69	61	68	65	68	66	80	71
Buffalora		73	78	75	69	70	73	68	67	56	62	61	76	69
Sta.Maria		72	72	59	55	54	68	62	68	65	67	65	79	66
<u>Bewölkungsmenge</u> (%)														
Samedan		58	54	48	50	32	63	56	73	58	65	48	77	57
Scuol		57	59	54	56	35	70	62	74	62	69	50	77	60
Buffalora		53	60	57	51	33	62	52	72	56	66	43	78	57
Sta.Maria		53	52	59	57	28	65	56	69	58	65	44	73	57
<u>wolkenarme (sonnige) Tage</u>														
Scuol		14	12	15	12	19	10	10	5	11	7	14	5	134
Buffalora		15	10	12	16	17	12	14	6	13	7	16	6	144
<u>Sonnenscheindauer</u> (Std)														
Samedan		119	101	103	107	157	126	190	137	196	167	234	88	1725
Scuol		117	81	72	75	152	130	200	139	186	169	244	92	1657
<u>Niederschlagssummen</u> (mm)														
Samedan	1705 m	183	14	7	24	2	80	10	126	47	181	33	146	853
Scuol	1298 m	173	29	23	76	7	98	18	125	56	159	42	131	937
Zernez	1471 m	138	24	17	76	4	136	14	102	48	162	22	131	874
Pt.l.Drossal	1710 m	192	27	23	72	11	159	24	158	65	188	22	135	1076
Buffalora	1968 m	190	23	32	72	13	146	31	188	66	204	46	178	1189
Sta.Maria	1390 m	206	33	12	18	5	102	34	149	74	187	30	163	1013
Müstair	1248 m	170	25	8	12	4	102	27	109	66	165	24	139	851
<u>Tage mit Niederschlag</u> (ab 0.3 mm)														
Samedan		11	7	7	10	2	10	5	12	7	15	7	17	110
Scuol		11	6	8	12	4	14	6	16	9	13	12	17	128
Buffalora		13	8	9	14	5	13	9	16	9	13	9	20	138
Sta.Maria		10	9	6	9	3	11	7	13	11	14	10	18	121
<u>Neuschneesumme um 07 h</u> (cm)														
Berninapass	2256m	138	70	10	21	14	123	47	111	-	-	-	7	541
Buffalora		100	37	45	104	21	83	30	43	1	19	-	14	497
Sta.Maria		18	32	21	18	9	45	12	3	-	-	-	-	158
<u>mittlere Windgeschwindigkeit</u> (km/h)														
Berninapass		22.0	15.9	25.2	33.2	17.2	18.1	13.5	15.7	13.3	18.1	11.6	16.5	18.4
Samedan		7.4	8.0	5.9	7.2	6.5	7.9	9.4	9.6	10.0	9.6	9.0	9.0	8.3
Scuol		5.0	4.4	4.6	6.1	6.1	5.0	7.2	6.1	6.8	5.7	6.5	4.6	5.7
Buffalora		4.4	4.0	3.9	7.0	5.0	5.3	6.6	5.9	7.0	6.3	8.5	4.9	5.7
Sta.Maria		4.8	4.6	6.5	7.4	7.2	5.0	6.1	5.7	4.1	5.3	4.4	2.5	5.3
<u>Windrose</u> (°/oo) aus Nord														
		30°	60°	Ost	120°	150°	Süd	210°	240°	West	300°	330°	still	
Buffalora		12	7	11	65	101	51	30	19	21	120	114	33	415
Sta.Maria		5	20	46	47	15	15	132	194	152	92	8	4	271
<u>Niederschlagssummen Okt.80 bis Sept.81 der Totalisatoren</u> (mm)														
Chamanna Cluozza	1835 m		1070					Stabelchod/Margunet	2440 m		1525			
Jufplaun	2300 m		950					Valbella	2560 m		900			

interessierte sich P. Vrolijk v.a. für die olisthostromartigen Breccien im untersten Teil der Allgäu-Formation. Ebenfalls in der Allgäu-Formation arbeitet G. Eberli mit Profilaufnahmen in den Seitentälern der Val Trupchun. S. Frank begann mit den Profilaufnahmen in den Raibler Schichten der oberostalpinen Decken. B. Aemissegger führte die Feldarbeiten im Hauptdolomit weiter. Dabei untersuchte er möglichst umfassende und tektonisch wenig gestörte Profile.

R. Trümpy besuchte im August seine Doktoranden in der Val Trupchun und Val Mingèr.

Morphologie

Die solifluidale Aktivität von Erdströmen und die Bodentemperaturmessungen am Mont Chavagl wurden weiterverfolgt: M. und B. Gamper und G. Kasper führten die geodätischen Bewegungsmessungen durch, Prof. H. Schmid und J. Rady (Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH) die terrestrisch/photogrammetrischen. Einige weitere Bewegungsmessmarken in der Umgebung des Messfeldes werden nach ein bis zwei Jahren eine Ausweitung der nur lokal am Messfeld kontinuierlich erfassten Bewegungsbeträge auf ein grösseres Gebiet ermöglichen.

Die auf der Fuorcla da la Fögla eingemessenen Passpunkte erlauben, die sehr schön ausgebildeten Steinstreifen mit Hilfe von Luftbildern exakt zu kartieren.

Grabungen in Erdströmen und in Schwemmfächern am Albulapass und im Oberengadin ergaben fossile Böden, die am Geographischen Institut der Universität Zürich datiert wurden und als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Bodendaten aus dem Nationalpark und dem Berninagebiet dienen.

Durch Auslandsaufenthalt bedingt war es K. Graf diesen Sommer nicht möglich, im Nationalpark zu arbeiten.

Blockströme

S. Girsperger musste wegen einer Verletzung auf eine Feldarbeit verzichten. Für den kommenden Sommer plant er die Fortführung seiner Arbeiten im Val Sassa. N. Pavoni vom Institut für Geophysik der ETH hat diesen Herbst im Rahmen seiner Untersuchungen über rezente Tektonik in den Alpen eine interessante Luftbilddauswertung für das Val Sassa übernommen.

H. Jäckli verzichtete im vergangenen Sommer auf Feldarbeiten.

Bodenkunde

Unser Mitglied R. Bach ist diesen Sommer, am 13. Juli, durch einen plötzlichen Tod von uns geschieden.

3.5 Zoologie (A. Meylan)

Au cours de l'année 1981, seuls cinq chercheurs attachés à la Sous-Commission de Zoologie ont visité le Parc national pour

y récolter du matériel ou pour y poursuivre leurs observations. Cette activité limitée, tant par le nombre des collaborateurs ayant poursuivi des études que par le nombre des groupes zoologiques et des domaines prospectés, a cependant permis de réunir des données originales et de compléter les connaissances acquises.

Les Hydracariens font l'objet de recherches suivies de la part de C. Bader qui a séjourné au Parc national durant deux périodes en été et en automne. L'étude des ruisseaux forestiers des environs d'Il Fuorn est terminée. La comparaison faunistique de ces cours d'eau rhéocrènes permet d'en différencier deux types par la présence ou l'absence de Partnunia steinmanni. Le peuplement fort riche du ruisseau dans le Val Nügglia s'avère présenter de grandes variations. Dans la région de Jufplaun a été mise en évidence la source la plus élevée du Parc national (2360 m) où vivent des Hydracariens. Les abondantes sources du plateau de La Schera méritent d'être étudiées. D'autres zones sourcières ont disparu depuis 1958, comme à Champlönch, alors que dans la région d'Il Fuorn, deux sources sur quatre sont encore actives avec des niveaux différents et variables.

La recherche d'Hydracariens vivant dans les eaux profonds est fort laborieuse et les échantillonnages ne donnent pas toujours des résultats. Souvent ce sont des espèces propres aux eaux courantes qui se retrouvent en profondeur; le genre nouveau Raeticothrombium découvert l'an dernier n'a pas été retrouvé. Par contre, Ljania bipapillata, espèce nouvelle pour le Parc national, a été mise en évidence sur la base d'un exemplaire. Signalons encore que des essais de prélèvements à l'aide d'une pompe ont été réalisés, permettant de mettre au point cette technique qui devrait conduire à obtenir des résultats positifs.

Les échantillonnages effectués automne après automne dans l'Ova dals Buogls ont apporté des nouveaux résultats surprenants quant à la variation des pourcentages respectifs des différentes espèces de ce peuplement.

Dans le cadre de ses recherches sur la répartition et la taxonomie des Orthoptères Podismini du genre Miramella, A. Nadig a récolté du matériel afin de déterminer les limites zoogéographiques de formes dont la distribution et la systématique sont encore confuses. Les exemplaires récoltés, dont le statut spécifique ou subs spécifique ne peut être précisé que par l'examen de la structure du pénis, ne sont pas encore complètement étudiés. Les premiers résultats montrent cependant que le Val Münster est habité par Miramella (Miramella) alpina et que cette population est vraisemblablement constituée de sujets ayant une position intermédiaire entre M. a. alpina et M. a. subalpina, sous-espèces à répartition respectivement orientale et occidentale.

Des Cicadelles du Parc national, de Basse-Engadine comme d'une partie de la Haute-Engadine ont été récoltées par Mme H. Günthart en juin, août et septembre. Le matériel a été préparé et

déterminé, soit 16 échantillons comportant 81 imagos et 49 larves. Suite à de nouvelles découvertes, le nombre d'espèces connu de Suisse a été porté à 400, dont 198 du Parc national et de ses environs et 158 de Basse-Engadine.

Les prospections de Limoniidae ont été poursuivies par W. Geiger dans les différents faciès du Parc national et des zones avoisinantes. Les Limoniinae récoltés en 1980 dans le piège lumineux disposé à Il Fuorn ou chassés à vue tant en 1980 qu'en 1981 ont été déterminés, montrant la présence de 19 espèces différentes. Les représentants des trois autres sous-familles seront étudiés ultérieurement et permettront de faire une synthèse de la distribution et de l'écologie de ces insectes.

L'arrivée prématurée de la neige a empêché P. Bovey de prospecter à fin octobre la forêt subalpine afin de noter l'état de développement des larves de quelques espèces de Scolytidae. Par contre, un séjour au mois d'août lui a permis d'observer la présence d'Ips amitinus et de Pityogenes bistridentatus jusque sur les aroles croissant au delà de la limite supérieure de la zone forestière (2200 m).

Les élevages conduits à partir de branches récoltées en fin de saison 1980 ont permis de constater que l'essaimage des adultes issus des larves hivernantes d'espèces vivant en altitude s'échelonne l'année suivante sur une très longue période, soit de mi-juin à fin août pour Pityophthorus knoteki. Cette longue durée d'essaimage doit être attribuée au fait que les larves parviennent à l'hibernation à divers stades de développement en raison de la ponte relativement tardive et de longue durée.

3.6 Etude écologique et biocénotique d'une pelouse alpine au Parc national suisse (projet Fonds national 3.600-0.79, W. Matthey)

En juillet, M. Dethier a cessé sa collaboration au projet. Il est prévu de le remplacer, depuis le début 1982, par un acarologue qui étudiera les Gamasides, Acariens prédateurs qui ont été récoltés au cours des années précédentes, mais qui n'ont pas encore été étudiés de manière intensive.

En novembre, M. Galland a présenté avec succès sa thèse intitulée "Etude de la végétation des pelouses alpines au Parc national suisse", 302 pages, à l'Université de Neuchâtel. Deux membres de la Commission scientifique du Parc, MM. Gigon et Zoller, faisaient partie du jury de thèse.

Les articles suivants ont paru:

Dethier, M. 1980. Hémiptères des pelouses alpines au Parc national suisse. Revue suisse Zool. 87 (4): 975-990.

1981. Les Syrphidae des pelouses alpines au Parc national suisse. Bull. Soc. Entomol. suisse 54: 65-77.

Lienhard, C. 1980. Zur Kenntnis der Collembolen eines alpinen Caricetum firmae im Schweizerischen Nationalpark. Pedobiologie 20 (6): 369-386.

Etude du sol (M. Fries)

L'humidité a été comparée sur les versants Nord et Sud au moyen de tensiomètres, thermohygromètres et par mesure des précipitations. Il semble que dans les milieux examinés, l'eau soit rapidement essuyée et qu'il en reste relativement peu à disposition des plantes.

Plusieurs aspects de la température du sol ont été étudiés: Mesures des températures extrêmes sur un transect Nord-Sud. Profils hebdomadaires de températures dans les faciès à *Sesleria*, *Carex*, *Dryas* et à sol nu.

L'évolution de la température journalière (8h - 20h) a été suivie d'heure en heure dans les différents faciès (Hauteur des sondes -10 cm à + 200 m, 29 points de mesure en tout). Des tests sur l'activité biologique du sol ont été effectués sur les versants Nord, Sud, et Est (Méthode Richard, 1945). L'activité semble assez grande, puisque les fils de cellulose se rompent après 5 semaines.

Des échantillons de sol ont été prélevés pour être examinés en laboratoire pendant l'hiver (structure et chimie du sol).

Etude des Oribates (P. Reutimann)

Du matériel vivant a été extrait des différents faciès du *Caricetum firmæ* pour expérimentation. La ponte, le taux d'éclosion, la durée de développement et la longévité sont observés à des températures et à des humidités différentes. Le *preferendum* hygrique des adultes est proche de 100 %.

Des essais ont été faits pour mettre au point et améliorer la méthode des sachets, méthode qui permet d'apprécier le rôle d'Arthropodes de tailles différentes dans la dégradation de la litière.

Le tableau ci-dessous résume les recherches effectuées sur le régime alimentaire de 12 espèces d'Oribates (résultats de 4 séries de tests en laboratoire).

Espèces	Abondance	Nourriture
Carabodes	-	Lichens (2 sp)
<i>Epidamaeus</i> div.	++	Champignons, jeune <i>Cetraria</i> 1 sp mousse.
<i>Eremaeus valkanovi</i>	+++	Mousses. Feuilles de <i>Sesleria</i> en voie de décomposition
<i>Eupelops plicatus</i>	+	Feuilles de <i>Sesleria</i> , lichens, mousses, champignons.
<i>Eupelops similis</i>	+	Feuilles de <i>Sesleria</i> , de <i>Carex</i> , de <i>Dryas</i> , mousses
<i>Fuscozetes</i> A	++	Mousses, lichens, éventuellement microorganismes.

Liebstadia sp	+++	Feuilles de Sesleria décomposées ou fraîches, champignons.
Nothrus borussicus	+	Feuilles de Sesleria en voie de décomposition, Carex, lichens.
Oppia minus	-	Algues
Oribatula longelamellata	+	Mousses
Phthiracarus sp	+	Feuilles et racines de Dryas. Un peu de champignons.
Tectocepheus sarekensis	+	Algues. Matériel végétal en décomposition.
Tectocepheus velatus	++	Lichens, mousses, feuilles de Dryas.

Etude des Coléptères coprophiles (Mme N. Doneux)

A part un bref séjour au Parc, Mme Donneux a consacré l'année 1981 à la détermination des nombreux Scarabeidae récoltés en 1979 et 1980. Elle a bénéficié de l'aide des Drs Lumaret (Montpellier) et Desière (Liège). Une dizaine d'espèces forment le gros des Scarabeidae coprophiles actifs dans les excréments de cerfs et de chamois.

Etude des vers de terre (G. Cuendet)

Les investigations commencées en 1980 ont été poursuivies durant le mois d'août 1981. Le tableau ci-dessous résume les résultats actuels:

Groupements végétaux	Densités		Biomasse Poids frais g/m ²
	indiv./m ² (5 espèces)	cocons/m ²	
Caricetum firmae			
faciès typicum	40	40	4,4
faciès à Sesleria	22	54	5,65
Groupeement à Elyna	47	19	9,71
Seslerietum	198	308	44,08
Curvuletum	89	104	16,52
Nardetum	80	39	7.3

Etude de la biocénose épigée (P.A. Fürst et P. Vermot)

Ces recherches, complémentaires au travail de M. Dethier, sont terminées. Les résultats suivants méritent d'être mentionnés:

- Sur la base de 26.800 captures, il est possible de mettre en évidence des communautés d'Arthropodes différentes dans le Nardetum, le Seslerietum et le Curvuletum (méthode de l'analyse factorielle des correspondances).
- La biologie de *Melasoma collaris*, Coléoptère très abondant sur *Salix herbacea*, a été bien étudiée.
- L'étude intensive des Araignées (43 espèces) a permis de trouver 3 nouvelles espèces pour la Suisse: *Panamomops palmgreni* (Thaler) (Erigonidae), *Erigonella subelevata* (L. Koch) (Erigonidae), et *Euophrys monticola* (Kulcz) (Salticidae). De plus, *Meioneta orites* (Linyphiidae), qui avait été capturée à St-Moritz et décrite par Thorell en 1875 sans être retrouvée depuis a été prise régulièrement dans les pièges du Nardetum.
- Les 2 espèces principales d'araignées prédatrices du Caricetum firmæ (*Thanatus alpinus* (Kulcz) et *Pardosa giebelsi* (Pavesi)) occupent des niches écologiques différentes et ne semblent pas entrer en compétition.

4. Remarque

Notre travail est très largement favorisé par le soutien que nous apportent les personnes et institutions suivantes:

le Dr. R. Schloeth, Directeur du Parc national, et les gardes, le Musée d'Histoire naturelle de Bâle (Dr. C. Bader), l'Institut de Zoologie de l'Université de Bâle (Dr. B. Streit), l'Institut de Zoologie de l'Université de Liège (Prof. C. Jeuniaux et Dr. M. Desière), l'Institut de Géographie de l'Université de Zürich (Prof. G. Furrer).

A tous, nous exprimons notre gratitude.

Le Président: Prof. W. Matthey

Bericht der Schweizerischen Kommission für
Ozeanographie und Limnologie für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1970, S. 154

1. Kurse

Die Kurse an ausländischen Marinestationen fanden im üblichen Rahmen statt; nach wie vor trägt das Laboratoire Arago in Banyuls die grösste Last mit fünf Schweizer Kursen im Jahr. Zu wenig benützt werden die Arbeitsmöglichkeiten in Neapel, was die personelle Situation in der Schweizer marinen Forschung deutlich spiegelt: Wo Löhne für Wissenschaftler in ungenügendem Mass zur Verfügung stehen, können auch nicht alle Möglichkeiten zur For-

schung ausgenutzt werden.

2. Internationale Zusammenarbeit

Um so erfreulicher ist es für die marine Forschung in unserem Lande, dass die Schweiz im Rahmen der Londoner OECD-Abkommen über die Versenkung von schwach-radioaktiven Abfällen im Meer gezwungen ist, sich an der internationalen Meeresforschung zur Ueberwachung der Versenkungsstellen im Atlantik zu beteiligen. Dr. F. Nyffeler hat für die NAGRA (Technischer Bericht 81/15) ein Forschungsprojekt organisiert und formuliert, an welchem viele Schweizer Institute mitarbeiten werden, vor allem um die Trübe-Schicht über dem Meeresboden ("nephelic layer") zu erforschen. Die notwendigen Mittel (vor allem zur Beschaffung der Messgeräte) werden zunächst von der NAGRA zur Verfügung gestellt.

Ausserdem wird die Schweiz der internationalen Arbeitsgruppe Seabed (NEA-SWG) beitreten. Diese hat wissenschaftlich abzuklären, ob eine Versenkung hoch-radioaktiver Abfälle im Ozeanboden eine Alternative darstellen könnte zur beabsichtigten Endlagerung solcher Abfälle in der kontinentalen Erdkruste. In erster Linie geht es darum, abiotische und biotische Transportprozesse im Meeresboden und in der Wassersäule darüber zu verstehen und quantitativ abzuschätzen. Diese Transportprozesse im Meer sind von hohem allgemeinem wissenschaftlichen Interesse für klima- und erdgeschichtliche, sowie für biologisch-oekologische Fragestellungen, was den Einsatz eines Teils der Kapazitäten in der Grundlagenforschung an den Schweizer Hochschulen für solche Projekte voll rechtfertigt. Der wissenschaftliche Beitrag zur Ueberwachung der heute praktizierten Ablagerung schwach-radioaktiver Abfälle betrifft die gleichen Grundprozesse, welche für eine Evaluation der Ablagerungsmöglichkeiten hoch-radioaktiver Abfälle von Bedeutung sind und gilt deshalb auch als Beitrag zum internationalen Seabed-Programm.

Eine Schweizerische ad hoc-Arbeitsgruppe für Seabed (ASPIS) wird sich über die Thematik einer künftigen Mitarbeit der Schweiz an der nächsten internationalen Tagung des SWG informieren, die Möglichkeiten einer konkreten Mitarbeit in der Schweiz abklären und einen Bericht zu Händen der Behörden verfassen. Es bestehen überdies Kontakte zur Industrie, welche informiert sein möchte, in welchen Sparten der Ozeanographie Entwicklungs- und Produktionsmöglichkeiten eröffnet werden könnten. Die in manchen Bereichen sehr methodisch-technischen Probleme, welche gerade bei der Abfalldeponie im Meer auftreten, werden gerade in diesem Sektor der Ozeanographie industrielle Möglichkeiten eröffnen.

Wenn auch der grösste Teil der Koordinationsarbeit für die marinen Abfallbeseitigungsprojekte ausserhalb der KOL geleistet wurde, besteht durch Personalunionen doch die Gewissheit, dass die KOL regelmässig informiert wird und ihre Meinung zur ganzen Problematik in die praktische Arbeit an den Projekten einfließen lassen kann. Die KOL hat diesen Weg der indirekten Mitarbeit aus politischen Erwägungen heraus gewählt, ist aber der Meinung,

dass eine Mitarbeit Schweizer Wissenschaftler an den internationalen Forschungsprogrammen den eines Tages fälligen politischen Entscheid zur Wahl der Beseitigungsverfahren nicht praejudiziert.

Der Sekretär: Prof. L. Hottinger

Bericht der Kommission für die
Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1940, S. 356

Bei ihrer einzigen Sitzung in Basel am 18. November 1981 einigte sich die Kommission auf eine Neufassung der "Instruktion für die Autoren" und auf Aenderungen des bisherigen Reglementes. Ferner wurden die finanzielle Lage der Kommission und das zukünftige Druckprogramm besprochen.

Im Berichtsjahr sind die Bände 104 - 106 der "Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen" mit der umfangreichen Arbeit: "Schaub, H.: Nummulites et Assilines de la Téthys paléogène. Taxinomie, phylogénèse et biostratigraphie. - 236 p., 18 tabl., 116 fig., 97 pl." erschienen.

Der Präsident: Prof. H. Rieber

Bericht der Publikationskommission SGG/SNG
für das Jahr 1981

Im Februar wurde Band IV der *Academica helvetica* dem Nationalfonds zur Begutachtung übergeben, nämlich der erste Teil des von H.R. Stampfli herausgegebenen Werkes, über die Ausgrabungen in der Rislisberghöhle (Archäologie und Oekologie einer Fundstelle aus dem Spätmagdalénien bei Oensingen im Solothurner Jura). Der zweite Teil, der sich mit den archäologischen Funden befasst, ist in Vorbereitung. Im Juli folgte der erste Band der in unserer Reihe erscheinenden Beiträge zur Archäologie der St. Lorenz-Insel: Von E. Anliker-Bosshard verfasst und mit einer das langjährige Forschungsunternehmen darstellenden Einleitung von H.-G. Bandi versehen, behandelt er die Gräberfunde bei Gambell. - Der Entscheid des Nationalfonds steht für beide Gesuche zur Zeit der Berichterstattung noch aus.

H.T. Waterbolk, der Herausgeber der Publikation über die Ausgrabungen einer Siedlung der Pfyn-Kultur bei Niederwil (TG), übergab im Sommer Manuskripte und Beilagen der Bände III (Naturwissenschaftliche Untersuchungen) und IV (Die Holzartefakte von Gachnang) dem Sekretariat. Noch fehlen einige kleinere Texte, insbesondere die Einleitung zu Band IV. Auch gilt es, zwei Kapitel aus Band III

sprachlich zu überprüfen und Uebersetzungen von Zusammenfassungen anzufertigen. Schliesslich wird man abklären müssen, wie weit die gelieferten Filme sich für die Reproduktion tatsächlich eignen. Sobald die Unterlagen vollständig sind, gehen auch diese beiden Manuskripte zur Begutachtung an den Nationalfonds.

Die Kommission prüfte ein neues Manuskript, das die Resultate ethnologischer Forschungen im Zusammenhang mit dem Projekt auf der St. Lorenz-Insel vorlegt. Unter dem Vorbehalt einer Ueberarbeitung möchte sie auch diese Arbeit in die *Academica helvetica* aufnehmen.

Der Präsident: Prof. H.-G. Bandi

Rapport de la Commission pour les bourses de voyages
pour l'année 1981

Règlement voir Annuaire, partie administrative 1978, p. 188

Séance de la Commission à Neuchâtel, sous la présidence du professeur V. Aellen, le 20 février 1981. Les bourses suivantes ont été attribuées (montant total Fr. 26'315.--):

M.M. Brancucci, Musée d'histoire naturelle de Bâle: Recherches entomologiques dans l'Himalaya, nord de l'Inde (systématique, faunistique et écologie), Fr. 5'908.-- (Zoologie).

Mlle M.-J. Gaillard, Institut de botanique de l'université de Lausanne: Travaux de recherches en paléoécologie, en Suède, Fr. 3'000.-- (Botanique).

M.M. Julliard, Institut de Zoologie de l'université de Neuchâtel: Etude de chouettes, en Suède, sur le terrain, Fr. 2'000.-- (Zoologie).

Mme C. Loumont-Vigny, Institut de biologie animale de l'université de Genève: Etude sur les chants nuptiaux de *Xenopus*, au Caméron. Récoltes pour études systématiques, Fr. 4'000.-- (Zoologie).

M.C. Schlüchter, Institut de géologie, université de Berne: études géologiques du quaternaire au Japon et en Chine, Fr. 6'510.-- (Sciences de la terre).

M. J.-J. Wagner, Institut des sciences de la terre de l'université de Genève: Recherches géologiques dans les Andes de Colombie, Fr. 4'897.-- (Sciences de la terre).

Le président: Prof. V. Aellen

Rapport de la Commission du prix Schläfli
pour l'année 1981

Règlement voir Actes 1936, p. 136

La Commission s'est réunie une fois à Berne et a avancé la révision

du règlement. Une nouvelle liste de distribution de l'annonce du prix plus complète, englobant les instituts de physiologie animale et de Biologie moléculaire a été établie. Chaque institut reçoit entre 5 et 15 affiches vertes annonçant le prix, le montant, l'adresse de soumission, la date limite, ainsi que les modalités du concours. La Commission a reçu 7 manuscrits, dont les 3 suivants avaient été retenus:

Dr. phil. II Trudy Schüpbach: Autosomal mutations that interfere with sex determination in somatic cells of Drosophila have no effect on the Germ line.

Dr. phil. II Conradin Burga: Glazialmorphologische Untersuchungen zu spät- und nacheiszeitlichen Ablagerungen im Gebiet des Hinterrheins und der San Bernardino-Passregion (Graubünden, Schweiz).

Dr. phil. II Sandro Rusconi: Transformation of frog embryos with a rabbit -globin gene.

Les 2 prix entiers de frs. 3'000.-- à disposition ont été partagés en 3 prix à frs. 2'000.--.

Le président: Prof. H. Huggel

Rapport de la Commission de spéléologie pour l'année 1981

Règlement voir Actes 1976, p. 356

1. Inventaires spéléologiques

a) Jura et Jura bernois. Le décès subit du responsable, R. Gigon, a interrompu momentanément le travail, alors qu'il était en voie d'achèvement. Un collaborateur de M. Gigon, O. Orlandini, a accepté de prendre la succession, avec l'aide technique du fils et de la fille de R. Gigon. Il a été convenu que l'inventaire paraîtra sous le nom de ce dernier. La réalisation de cet inventaire a été rendue possible grâce à un subside du Fonds national de la recherche scientifique. Celui-ci a été d'accord avec beaucoup de compréhension, de reporter sur M. Orlandini le reliquant des fonds attribués originellement à M. Gigon. Vu les circonstances, il y aura un certain retard dans le dépôt du manuscrit prévu pour 1982.

b) Tessin (responsable R. Bernasconi). Cette année, le responsable n'a pu consacrer tout le temps qu'il aurait voulu à la réalisation de l'inventaire. D'autre part, la collaboration avec les spéléologues tessinois se révèle inconstante. Il faudra donc compter un délai plus long pour voir la fin de ce travail.

c) Jura vaudois (responsable M. Audétat). Aucune date ne peut encore être avancée quant à la fin de cet inventaire. La région choisie amènera l'auteur à développer un chapitre de karstologie plus important que dans l'inventaire du canton de Neuchâtel, par exemple.

d) Suisse centrale. Un nouvel inventaire est prévu. M. R. Glutz,

qui poursuit son travail d'archiviste de la Société suisse de spéléologie pour cette région, cherche des collaborateurs.

2. Publications

Le numéro 19 du Bulletin bibliographique spéléologique, Speleological Abstracts, a paru en 1981. Il compte 139 pages et un total de 3378 analyses. C'est le premier numéro réalisé en collaboration avec la Fédération française de spéléologie. L'administration, assurée par R. Gigon jusqu'à son décès, a été reprise par J.C. Lalou. La responsabilité de la réduction et de l'impression a été confiée à R. Bernasconi, qui s'en occupait déjà en grande partie auparavant.

3. Relations internationales et distinctions

Deux membres de notre Commission, MM. Bernasconi et Gigon, ont participé activement au 8e Congrès international de spéléologie, à Bowling Green, Kentucky, USA.

M. Audétat a démissionné de sa charge de vice-président de l'Union internationale de spéléologie (UIS). Il en a été nommé membre d'honneur.

R. Bernasconi a été nommé secrétaire-adjoint de l'UIS et I. Müller a été appelé à faire partie de la Commission scientifique de l'UIS.

4. Divers

M. Audétat a fait paraître sous l'égide de la Commission des stages de la Société suisse de spéléologie un manuel pratique: Notions de géologie, géomorphologie et hydrogéologie à l'usage des spéléologues.

5. Administration

La Commission a tenu sa séance annuelle le 6 novembre 1981 à l'institut de géologie de l'université de Neuchâtel. A la suite du décès de R. Gigon, secrétaire de la Commission, il a été fait appel pour le remplacer à M. J.C. Lalou, ingénieur-chimiste, professeur au Collège de Genève.

Le président: Prof. V. Aellen

Bericht der Schweizerischen Kommission für Umweltfragen
für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1976, S. 353

Siehe Bericht der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung Seite 147.

Bericht der Kommission für Weltraumforschung für das Jahr 1981

Reglement siehe Verhandlungen 1977, S. 345

1. Tagungen

Die Kommission unterstützte die 44. Jahrestagung der Meteoritical Society in Bern vom 17. - 21. August und die vom "Centre de recherches sur les institutions internationales" organisierte Tagung "La Suisse et la coopération spatiale Européenne" vom 10. - 12. September in Lenzburg. Aus der Kommission nahmen aktiven Anteil an ihr Dr. Fröhlich, Prof. Golay und Direktor Schneiter. (Eine Veröffentlichung über die Tagung liegt bei).

2. Vorträge

1981 fand keine COSPAR-Plenarversammlung statt. An der unter 1 genannten Tagung hielten Dr. Fröhlich und Prof. Golay Vorträge. Zahlreiche weitere Vorträge von Kommissionsmitgliedern über die Weltraumforschungs-Themen an verschiedenen Anlässen können hier nicht einzeln aufgeführt werden.

3. Gutachten

Im Auftrag der Eidgenössischen Beratenden Kommissionen für Weltraumfragen arbeitete die Kommission ein Gutachten aus über das fakultative "Microgravity"-Programm der ESA. Die hierfür zugezogenen Experten waren: für BIORACK Dr. A. Cogoli, Frau Prof. H. Fritz-Niggli, Prof. G. Poretti und Direktor Schneiter, für die "Material Sciences" Direktor J. Engdahl, Dr. H. Feichtinger und Dr. L. Petermann, und für ESRANGE Prof. P. Eberhardt, Dr. D. Huguenin und Dr. E. Kopp. Die positive Empfehlung der Kommission wurde von der auftraggebenden Kommission und im Anschluss vom Bundesrat übernommen.

Die Kommission beurteilte auch das ESA-Erderkundungs-Programm positiv.

4. Internationale Beziehungen

Ein wesentlicher Teil der Kommissionsarbeit betrifft die Vertretung der schweizerischen Weltraumforschungs-Interessen in der ESA. Auf mehreren beschlossenen und geplanten ESA-Satelliten haben schweizerische Wissenschaftler Experimente. Der Unterzeichnete war wissenschaftliches Mitglied der Schweizerischen Delegation in das "Science Programme Committee" (SPC) der ESA: er war auch Mitglied des "Science Advisory Committee" (SAC) der ESA.

Die Eidgenössischen Räte nahmen ohne Gegenstimme den Beitritt der Schweiz zur Europäischen Südsternwarte (ESO) an. Der Beitritt war auch von der Kommission befürwortet worden. Der Beitritt ist für die Weltraumforschung umso bedeutsamer, als die Sternwarte auch der Sitz der European Coordinating Facility (ECF)

des Space Telescope ist.

Prof. Geiss war weiterhin Präsident der Space Research Commission der European Science Foundation.

5. Ausbildung und Information

Die Kommission unterstützte Reisen von Dr. K. Stänz, Zürich, zum ESA Earsel-Workshop über Radarmessmethoden, von Herrn A. Bürgi, Bern, zur Sommerschule in Alpach, und von Prof. Geiss zur Sitzung des Organisations-Komitees des "Workshop on Planetology". Sie unterstützte einen Vortrag von Dr. W. Feldmann im Seminar über Probleme der Raumforschung der Universität Bern.

6. Administrative Tätigkeit

Die Kommission hielt am 10. Januar eine Sitzung in Bern und am 26. Oktober eine solche in Davos. Der Sekretär, Dr. Ch. Trefzger, vertrat die Kommission an der Sitzung der Sektion I der SNG, und er verfasste den Bericht der Schweiz an die COSPAR.

Der Präsident: Prof. A. Tammann