

**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:** 164 (1984)

**Rubrik:** Berichte der Kommissionen

#### **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

## Rapports des Commissions

## Rapporti delle Commissioni

Schweizerische Kommission für Astronomie

Die Kommission für Astronomie hat am 3. Juli und am 26. November 1984 in Bern getagt. Anlässlich der ersten Sitzung wurde unter der Leitung von Alt-Präsident P. Wild ein neuer Präsident gewählt. Die Kommission wurde auch über Aktivitäten und Projekte der Europäischen Weltraumorganisation ESA orientiert. In der zweiten Sitzung fand eine Diskussion über Rechenmöglichkeiten und Datennetze für die Schweizer Astronomen statt.

Die Frage der Rechenmöglichkeiten und Datennetze hat in der Astronomie zunehmende Bedeutung, weil

- die Auswertung moderner Beobachtungsdaten sowie fortgeschrittene Modellrechnungen immer grössere Rechenkapazität (zum Teil auch auf Vektorrechnern) erfordern,
- ein grosser Teil der Forschung in wenigen internationalen Zentren, dafür mit umso grösserem Datenanfall durchgeführt wird. Der Anschluss an ein Datennetz wird daher für den Astronomen von vitaler Bedeutung.

Die Kommission für Astronomie nimmt zur Zeit eine Abklärung der Bedürfnisse für Rechner und Datennetze vor, und wird sich zu einem späteren Zeitpunkt für eine koordinierte Beschaffungspolitik einsetzen. Erste Angaben über die Bedürfnisse waren zu Jahresende bereits vorhanden: alle astronomischen Institute und Observatorien der Schweiz benötigen einen Anschluss an ein Datennetz; die Bedürfnisse für Rechenleistungen sind je nach Arbeitsgebiet der einzelnen Institute verschieden. Eine Anzahl konkreter Projekte verlangen einen Hochleistungsrechner (Vektorrechner); solche Arbeiten müssen zur Zeit im Ausland durchgeführt werden.

Die Kommission wurde über den Entwurf für ein langfristiges Wissenschaftsprogramm der ESA orientiert. In Anbetracht der nunmehr zweijährigen Zugehörigkeit der Schweiz zur ESA wurde auch über die Erfolgsrate der schweizerischen Astronomen bei der Zuteilung von Beobachtungszeit an den Teleskopen auf La Silla (Chile) berichtet. Im Durchschnitt wurden 85 % der schweizerischen Anträge und 70 % der ursprünglich beantragten Teleskop-Nächte bewilligt. Diese hohe Erfolgsrate zeigt, dass die Schweizer Astronomie sich im internationalen Wettbewerb um Beobachtungszeit qualitativ durchsetzen kann!

Die SNG unterstützte durch die Kommission für Astronomie in verdankenswerter Weise die erste ESO Rats-Tagung, bei der die Schweiz Gastgeber war (Observatoire de Genève, Juni 1984).

Der Präsident: PD Dr. Martin C.E. Huber

**Schweizerische Kommission für  
 $^{14}\text{C}$ -Datierungen und Quartärchronologie**

---

**Allgemeines**

Mit den auf dem Nachweis der radioaktiven  $^{14}\text{C}$ -Zerfälle beruhenden "klassischen"  $^{14}\text{C}$ -Labors des Physikalischen Instituts der Universität Bern und des Geographischen Instituts der Universität Zürich, sowie dem das neue Prinzip der Beschleuniger-Massenspektrometrie benützenden Labor der ETHZ, verfügt die Schweiz über Messtechniken und Kapazitäten auf dem Gebiet des Nachweises schwacher Radioaktivitäten, wie kaum ein anderes Land. Die Kommission hat damit eines ihrer Ziele weitgehend erreicht.

Im Jahre 1984 fand keine Sitzung der Kommission statt; die Haupt- sorge galt der Sicherung des Weiterbetriebes des Tandem-Beschleu- nigermassenspektrometers der ETHZ, der Ende 1984, aufgrund eines Be- schlusses der ETH-Schulleitung, hätte eingestellt werden sollen. Dank der interessanten ersten Ergebnisse der neuen Methode, des breiten, auch internationalen Interesses, wie auch der Bemühungen der Kommission und der Zusicherung der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, zu den Kosten beizutragen, gelang es, den Weiterbetrieb vorläufig bis 1988 sicherzustellen.

**Arbeiten des Messlabors**

**Physikalisches Institut der Universität Bern:**

- Routinemessungen für Archäologen, Botaniker und Erdwissenschaftler
- $^{14}\text{C}$ -Messungen in Baumblättern um Kernkraftwerke
- Aufarbeitung von Proben für Beschleunigermessungen (Gasentladung, Deposition von amorphem Kohlenstoff auf Kupfertargets)

**Geographisches Institut der Universität Zürich:**

- Konventionelles Messprogramm (Boden-, Torf- und Holzproben)
- Aufarbeitung von Proben für Beschleunigermessungen (Verkokungsme- thode) u.a. für archäologische Proben

**Beschleuniger-Massenspektrometrie der ETHZ**

- Messung von  $^{14}\text{C}$ -Proben für die schweizerischen  $^{14}\text{C}$ -Labors, wie auch einer grösseren Zahl ausländischer Labors.
- Messung von  $^{10}\text{Be}$  an Proben aus verschiedenen Materialien (Eis, Sedimente, Mangan-Knollen, Meteorite etc.)
- Entwicklung der Methode für  $^{36}\text{Cl}$ -Bestimmungen.

**Symposium über Beschleuniger-Massenspektrometrie (BMS)**

Vom 10. - 13. April fand an der ETHZ das II. Internationale Sympo- sium über Beschleuniger-Massenspektrometrie statt. Die von ca. 160 Teilnehmern aus mehr als 20 Ländern besuchte Konferenz zeigte, dass sich die Beschleuniger-Massenspektrometrie als neues Forschungsge- biet mit Anwendungen in vielen Bereichen der Wissenschaft von der Archäologie über Erdwissenschaften, Astrophysik bis zur Kern- und Teilchenphysik, etabliert hat.

Eine grössere Zahl der vorgetragenen Arbeiten stammt von schweize- rischen Autoren; viele Arbeiten stützen sich auf in Zürich mit BMS

durchgeführte Messungen ab.

Der Präsident: Prof. Hans Oeschger

Kuratorium der  
"Georges und Antoine Claraz-Schenkung  
Instituta e curata Johannis Schinz professoris auspiciis"

---

Verwaltung und Formelles

Das Kuratorium hielt seine ordentliche Jahressitzung am 25. Februar 1984 in Zürich ab.

Die begünstigten Institute erhielten Zuweisungen von insgesamt Fr. 69'839.--. Sie wurden wie folgt aufgeteilt:

- Botanischer Garten und Institut für systematische Botanik der Universität Zürich: Fr. 20'255.--;
- Zoologisches Institut, Zoologisches Museum, Paläontologisches Institut und Museum der Universität Zürich: Fr. 29'884.--;
- Département de biologie animale de l'Université de Genève:  
Fr. 19'700.--.

Das Stammvermögen reduzierte sich leicht von Fr. 1'055'434.69 auf Fr. 1'052'333.94 zu Ende 1984.

Der Dispositionsfonds stieg dagegen von Fr. 513'621.05 auf Franken 573'930.13 an, dies, nachdem die folgenden vom Kuratorium am 25. Februar 1984 beschlossenen Zuweisungen belastet werden sind:

- a. Druckkostenbeitrag an Frau Ruth Desqueyroux-Faundez, Genf, an eine Publikation über "Spongiaires" Fr. 5'000.--;
- b. Druckkostenbeitrag an P. Götz und H.R. Reinhard, Winterthur, an eine Publikation über die Orchideenflora Albaniens Fr. 1'000.--.

Es sind keine weiteren Beitragsszusprachen mehr hängig. Der ausgewiesene Stand von Fr. 573'930.13 bedarf somit keiner Rückstellung.

Der Präsident: Prof. Arthur Meier-Hayoz

**Kommission für das Centre suisse de  
recherches scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS)**

---

**Allgemeines und Kommissionsarbeit**

Am 1. April 1984 übergab der langjährige Kommissionspräsident, Prof. Dr. A. Aeschlimann, Universität Neuenburg, sein Amt Prof. Dr. M.R. Bachmann, Ing.agr. ETH an der ETH Zürich. Es sei an dieser Stelle im Namen aller Kommissionsmitglieder und im Namen aller Forscher, die während der vorbildlichen "Regierung Aeschlimann" ihren Studien am Centre suisse nachgehen konnten, dem scheidenden Präsidenten herzlich gedankt. Dieser Dank bezieht sich nicht nur auf die enorme Arbeit, die er im Laufe dieser Zeit leistete, sondern auch auf die Art und Weise, wie er sich seiner Pflichten entledigte, nämlich "compétant et souriant". Wir wünschen unserem ehemaligen Präsidenten in seinem neuen Amt an der Spitze der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft von Herzen alles Gute.

\* \* \*

Die Kommission versammelte sich am 25. Februar 1984 zu ihrer jährlichen Sitzung in Neuenburg. Neben ihren statutarischen Aufgaben der Rechnungsabnahme und der Genehmigung des Budgets für das laufende und das folgende Jahr befasste sie sich hauptsächlich mit Fragen der Redaktion und des Druckes der Forschungsberichte, Personalfragen sowie mit Problemen des Unterhaltes der Unterkünfte und des Wagenparkes in Adiopodoumé.

Am 19. Juni trat ein ad hoc gebildeter Ausschuss der Kommission zu einer Sitzung mit dem Direktor des CSRS zusammen. Es ging darum, dem neuen Direktor bei organisatorischen und administrativen Fragen behilflich zu sein und gleichzeitig ein neues Reglement für den Betrieb des CSRS zu beraten.

Am 28. August trafen sich der Kommissionspräsident, der Zentralpräsident und der Generalsekretär der SNG zu einem ersten Gedankenaustausch über die nähere und weitere Zukunft des CSRS. Anlass zu diesem Gespräch war das bevorstehende "African Regional Seminar on the Role of Scientific and Engineering Societies in Development" in Grand Bassam vom 10. bis 13.12.1984. Es wurde beschlossen, dass:

- der Zentralpräsident und der Generalsekretär der SNG an diesem Seminar als Vertreter der Schweiz und des CSRS teilnehmen;
- der Kommissionspräsident ein Grundsatzpapier über mögliche Schritte zur engeren Zusammenarbeit zwischen dem CSRS und der Côte d'Ivoire ausarbeite, welches als Gesprächsgrundlage bei ersten Kontakten mit ivorianischen Amtsstellen und Ministerien diente;
- Der Zentralpräsident und der Generalsekretär während ihres Aufenthaltes an der Elfenbeinküste mit dem Minister für Forschung und Ausbildung sowie mit dem Schweizerischen Botschafter Gespräche über eine engere Zusammenarbeit zwischen dem CSRS und Forschern des Gastlandes führen.

Der Zentralpräsident und der Generalsekretär besuchten in der Zeit vom 8. bis 22. Dezember 1984 auf Einladung der American Association for the Advancement of Science sowie der Association scientifique de Côte d'Ivoire das oben genannte Seminar, führten Gespräche betreffend die Zukunft des CSRS und besuchten schweizerische Forscher im Gelände. Ueber das Seminar von Grand Bassam und die Gespräche über zukünftige Formen der Zusammenarbeit zwischen dem CSRS und ivorianischen Forschern sowie über den Besuch des Centre suisse besteht ein separater Bericht des Generalsekretärs der SNG.

Um das CSRS bei jungen Forschern besser bekannt zu machen, vereinbarte der Kommissionspräsident mit einem privaten Spender die Eröffnung eines Stipendienfonds zur Uebernahme der Reisekosten von drei bis fünf jungen Forschern jährlich. Bei den heutigen Schwierigkeiten zur Beschaffung von Forschungsmitteln sind solche Reisestipendien eine ausserordentlich grosse Hilfe bei der Entsendung junger Wissenschaftler ins Ausland.

#### Wissenschaftliche Tätigkeit

Besonders intensiv wurde im Berichtsjahr das Fachgebiet Agronomie bearbeitet. Neben diesem Forschungsgebiet, das sich zwischen Biologie und Technologie befindet, wurden früher begonnene Forschungsarbeiten in den Disziplinen Zoologie und Botanik weitergeführt.

##### Agronomie

Aufgrund einer sorgfältigen Vorstudie über die Bedeutung verschiedener pflanzlicher Nahrungsmittel als Grundnahrung für die Bevölkerung der Côte d'Ivoire werden im Laufe der kommenden Jahre vier Grundnahrungsmittel eingehend untersucht. Zu dieser Untersuchung gehören die Erfassung des traditionellen Nachernteweges, eine genaue Beschreibung aller Stufen dieses Weges, biochemische und physikalische Untersuchungen bei allen kritischen Stationen des Nachernteweges, Analyse der Verderbnisvorgänge biochemischen, physikalischen und mikrobiologischen Ursprungs, Versuche zur Verderbnisverringerung und Ausarbeitung von gewerblichen oder kleinindustriellen Verfahren zur Verbesserung der Nacherntetechnik. Die ausgewählten Nahrungsmittel sind:

- *Dioscorea* sp.
- *Musa acuminata* x *Musa balbisiana*
- *Lycopersicum esculentum*
- *Capsicum* sp.

Für diese Forschung wird seit 1.6.1984 vom Nationalfonds und der Fondation Nestlé ein Doktorand des Institutes für Lebensmittelwissenschaft der ETH finanziert. Dieser Forscher, F. Gasser, hat seine Arbeit nach intensiven Literaturstudien und der Beschaffung des notwendigen Labormaterials am 1. Dezember 1984 aufgenommen. Er wird sich vor allem auf den Projektteil "Kochbanane" (*M. acuminata* x *M. balbisiana*) konzentrieren.

J.U. Liechti, Student an der Abteilung für Landwirtschaft der ETH, verfolgte vom 29.2.1984 bis 17.4.1984 im Rahmen einer Semesterarbeit die Nacherntewege von *Musa* sp. in der Region "Centre Ouest" und im Einzugsgebiet der Hauptstadt Abidjan. J.L. Deferne, Diplo-

mand des Institutes für Lebensmittelwissenschaft der ETH Zürich, analysierte in der Zeit vom 3.4.1984 bis 2.6.84 die wichtigsten Nacherntprobleme von Yams (*Dioscorea* sp.). Dr. F. Naeff, Direktor des CSRS, und der vom Ministère de la recherche scientifique der Forschungsstation zugeteilte Ivorianer Kouassi Koffi schlossen die Vorstudie mit den Marktanalysen und der Bestimmung der Verwendungshäufigkeit verschiedener Grundnahrungsmittel ab. In der Folge lag die Hauptaufgabe dieser beiden Forscher bei der Unterstützung der nur für kurze Zeit an der Elfenbeinküste tätigen Wissenschaftler.

### Zoologie

Herr und Frau Chr. und H. Boesch der Universität Zürich führten vom 1.1.84 bis 31.12.84 ihre Arbeit über das Verhalten der Schimpansen im Urwald von Tai weiter. Die Fragestellung bei diesen Untersuchungen betrifft folgende Gebiete: Ontogenese der geschlechtsbedingten Unterschiede beim Nüsseknecken, Arbeitsteilung beim Knacken von Pandanüssen und Jagdverhalten der Tai-Schimpansen. Das Hauptziel der laufenden Arbeit besteht in der Erstellung einer Dokumentation über das langfristige Verhalten der schon früher beobachteten Population. Die Arbeit der Familie Boesch wurde leider durch das Auftreten einer infektiösen Hepatitis bei beiden Forschern für einige Monate unterbrochen.

Chr. und Dr. S. Gerber der Universität Bern führten während der Zeit vom 1.1.1984 bis 8.11.84 ihre Untersuchungen über den Nahrungsfluss und die soziale Organisation von *Macrotermes bellicosus* weiter. Insbesondere wurden die Kastenanalysen weitergeführt und neben den schon vorher beschriebenen polyethischen Gruppen, eine Gruppe von "Notbauern" und eine Gruppe ausserhalb des Hügels unterirdisch zirkulierender Tiere festgestellt. Aus klimatischen Gründen mussten die Untersuchungen der Gruppe der "Wasserträger" auf 1985 verschoben werden. Neben den Untersuchungen zum sozialen Verhalten wurden Analysen zur Nahrungsbeschaffung und Nahrungsaufnahme durchgeführt. Es interessiert in diesem Fall die Art, Menge der Nahrung und vor allem die Kultur von stickstoffreicher Nahrung in den Pilzgärten. Als besonders markantes Forschungs- und Demonstrationsobjekt wurde eine Termitenkolonie ins Areal des CSRS verpflanzt.

M. Rickli, Diplomand der Universität Bern, studierte die Futtersammlung der Graserntetermite (*Trinervitermes geminatus*). Es wurde im Freiland die Strategie der Futtersuche und die Verhaltensorganisation, die zum selektiven Massenbefall gewisser Grasbüschel führten, untersucht. Dieses Projekt wurde an der Feldstation LAMTO der Universität Abidjan durchgeführt.

T. Maddalena, Doktorand der Universität Lausanne, beschaffte sich während der Zeit vom 19.8.84 bis 17.10.84 Material zur Taxonomie der afrikanischen Spitzmäuse. Die Fänge betrafen verschiedene Spezies der Gattungen *Crocidura*, *Leggada* und *Hylomyscus*. Während einer Exkursion nach Bourkina Faso (ehemals Haute Volta) wurden Spezies gefunden, die an der Elfenbeinküste nicht vorkommen. Die cariologischen und biochemischen Analysen des gesammelten Materials werden am Institut de zoologie et écologie der Universität Lausanne durchgeführt und dürften wichtige Aufschlüsse über die genetische

Zugehörigkeit oder Verschiedenheit der untersuchten Arten liefern.

#### **Botanik**

N. Stäuble, Doktorandin der Universität Genf, führte ihre Feldarbeit zur Systematik der Euphorbiaceen vom 1.1.1984 bis Juli des vergangenen Jahres weiter. Sie schloss diesen Teil ihrer Promotionsarbeit am 2.8.84 ab und reiste zur Sichtung des an der Elfenbeinküste gesammelten Materials und zur Redaktion der Promotionsarbeit nach Genf.

#### **Wissenschaftliche Besuche**

In chronologischer Reihenfolge besuchten folgende Wissenschaftler das CSRS:

- P. Regez (mit Familie), dipl. Lm.-Ing. ETH von der Universität Kinshasa, Zaire, der sich an seinem Standort ebenfalls mit Problemen der Nacherntetechnik von stärkehaltigen Knollen (*Manihot utilissima*) beschäftigt;
- Dr. R. Schäppi (mit Frau), PD, Universität Genf;
- Dr. R. Leuthold, PD Universität Bern, besuchte das Centre suisse im Frühjahr;
- im Herbst leiteten Dr. Leuthold und Herr und Frau Gerber eine achtköpfige Studiengruppe, welche die Termitenprojekte des CSRS im Rahmen einer Jubiläumsveranstaltung der Universität Bern besuchte;
- Prof. P. Vogel, Universität Lausanne, führte einen neuen Mitarbeiter im CSRS ein und beteiligte sich an dessen Feldarbeiten;
- die Herren Prof. A. Aeschlimann (mit Frau), Zentralpräsident der SNG und Dr. B. Sitter (mit Frau), Generalsekretär der SNG, statten Ende Jahr aus Gründen, die eingangs erwähnt wurden, dem CSRS einen Besuch ab.

#### Infrastruktur des CSRS

Das Laborgebäude sowie die zwei zuletzt erstellten Wohnhäuser (maison du directeur, maison des stagiaires) sind in gutem baulichem Zustand. Hingegen müssen die früher erstellten Wohnhäuser (Palais Wimmer und Châlet) mit grösserem Aufwand repariert werden. Am meisten Sorgen bereitet der Wagenpark. Der erst vor zwei Jahren beschaffte Wagen Marke LADA war absolut nicht fahrtüchtig und erlitt zudem einen Unfall. Er musste mit sehr grossem Verlust mit nur 33'500 km beim Kauf eines neuen Wagens an Zahlung gegeben werden. Zur Zeit sind lediglich drei gute Wagen verfügbar. Ein vierter Wagen wird die Fahrzeugkontrolle im Frühjahr 1985 kaum noch bestehen.

#### Schlussfolgerungen

Das Centre suisse ist im Berichtsjahr nur zu knapp 50 % belegt gewesen. Allerdings hat es daneben für die im Urwald von Tai (Boesch) und die im Innern des Landes (Liechti und Rickli) arbeitenden Forscher als Relais-Station und als Basis für Nachschub und Verbindung

gedient. Diese logistische Funktion des Centre suisse darf nicht unterschätzt werden und kann in Zukunft auch für Forscher, die in Nachbarländern arbeiten (z. B. in der Sahelzone), an Wichtigkeit gewinnen. Trotzdem ist eine bessere Belegung des Centre suisse dringend notwendig. Es zeigt sich in letzter Zeit immer häufiger, dass die spärlich fliessenden Forschungsgelder nicht mehr für Forschungsvorhaben im Ausland, sondern vielmehr - und notgedrungenerweise - für die Finanzierung von Mitarbeitern an den Instituten der Universitäten verwendet werden. Das eigene Institut steht den Forschungsleitern näher als das Centre suisse. Diese Entwicklung führte im Berichtsjahr zu Vorstössen in zwei Richtungen: Erstens zur Schaffung eines privaten Fonds für die Gewährung von Reisestipendien und zweitens zu Studien und Sondierungsgesprächen über eine intensivere Benützung des Centre suisse durch ivorianische Forscher. Die Tatsache, dass ab Frühjahr 1985 das CSRS nicht mehr ex-territorial (auf französischem Boden der ORSTOM), sondern auf ivo-rianischer Erde stehen wird, hat diese Bestrebungen unterstützt.

Wenn sich auch im Moment die schweizerische Forschung in einem finanziellen Engpass befindet, heisst das nicht, dass die Forschung im Ausland reduziert und die beschränkten Mittel in der Schweiz eingesetzt werden müssen. Im Gegenteil, noch nie war es notwendiger als heute, unseren jungen Forschern Gelegenheit zu geben, sich mit den Problemen des weiteren Auslandes, insbesondere der Tropen, vertraut zu machen. Die ganz grossen Probleme unserer Zeit sind Ernährungsprobleme in den Tropen, Bevölkerungsprobleme in den Tropen und Umweltprobleme in den Tropen. Die schweizerische Wissenschaft verliert an Glaubwürdigkeit, wenn sie sich nicht dieser grossen Probleme der Menschheit annimmt. Das Centre suisse bietet unserer jungen Generation eine der wenigen Möglichkeiten, sich wissenschaftlich arbeitend mit diesen Existenzproblemen der Menschheit vertraut zu machen.

Der Präsident: Prof. Marc R. Bachmann

#### Commission des mémoires

##### Activité

La commission s'est réunie le 19 octobre 1984 à Berne. Elle a décidé: - de refuser définitivement un manuscrit qui était sous considération depuis 1979; - de ne plus entrer en matière sauf sur des manuscrits qui sont soumis en état définitif, bon à tirer; - de réduire à 600 (au lieu de 1000) exemplaires le tirage, ceci sous réserve de l'approbation par le bureau de la SHSN; - de réduire considérablement l'échange international qui touche 250 adresses dont bon nombre ont perdu d'intérêt; - de réitérer sans changement la demande de subside; - d'accepter définitivement 2 manuscrits qui sont à l'examen: Baumgartner (Géologie), Eberhardt (Ecologie). La commission prend acte, avec reconnaissance, d'un subside de francs 10'200.-- accordé par le Fonds national pour le volume 97 (Septfontaine), dont le manuscrit a été soumis en 1980.

Publications

Michel Septfontaine: "Le Dogger des Préalpes médianes suisses et françaises. Stratigraphie, évolution paléogéographique et paléotectonique".

Le président: Prof. Hans Gloor

Euler-KommissionPublikationen: Leonhard Euler Opera omnia

Series II: Band II/24 (Sol et luna II). Ch. Blanc hat die Bearbeitung dieses Bandes übernommen und in diesem Jahr bereits weit vorangetrieben.

Band II/26 (Commentationes astronomicae ad theoriam perturbationum pertinentes II). Die Bearbeitung ist von W. Habicht weitgehend abgeschlossen worden.

Series IV: Band IV A 6 (Briefwechsel Eulers mit Maupertuis und Friedrich II). Der ganze Band wurde gesetzt und der Fahnengorrektur durch E.A. Fellmann, P. Costabel und A.P. Juškevič unterworfen.

Series IVB: (Manuscripta). Um die Prioritäten in der Bearbeitung und der Finanzierung der Edition zu fixieren, hat die Euler-Kommission folgenden Beschluss gefasst: Solange sich die finanzielle Situation der Euler-Kommission nicht grundlegend positiv ändert, soll die Series IV B zurückgestellt werden, bis die Series II und III fertiggestellt, d.h. gedruckt und bezahlt sind.

Internationale Beziehungen

Ein Arbeitstreffen zur Behandlung der Bände IV A 2, 3, 6, 7 fand im Februar/März 1984 in Paris statt zwischen E.A. Fellmann, A.P. Juškevič, P. Costabel, A.T. Grigorijan und R. Taton. (CH - F - USSR).

G.K. Mikhailov arbeitete während zwei Wochen im Eulerarchiv in Basel mit E.A. Fellmann an den Bänden IV A 2,3.

E. Knobloch sichtete im Auftrag der Euler-Kommission im Spätsommer 1984 das Handschriftenmaterial Eulers in den Archiven zu Leningrad und nahm eine Klassifikation und Bibliographierung vor.

Administrative Tätigkeit

Die Euler-Kommission ist zu zwei Sitzungen in Basel zusammengetreten: am 18. Februar und am 17. November 1984.

Der Präsident: Dr. Urs Burckhardt

## Schweizerische Kommission für Experimentelle Biologie

### Allgemeines

Die Schweizerische Kommission für Experimentelle Biologie ist gleichzeitig Vorstand (Exekutivausschuss) der Union Schweizerischer Gesellschaften für Experimentelle Biologie (USGEB). In dieser Dachorganisation sind die folgenden Fachgesellschaften zusammengefasst: Die schweizerischen Gesellschaften für Biochemie, Physiologie, Pharmakologie und Toxikologie, Zell- und Molekularbiologie, Genetik und seit Frühjahr 1984 zusätzlich die Schweizerische Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie.

### Symposia

Die USGEB führte ihre traditionelle Jahrestagung am 29. und 30. März 1984 in den Räumlichkeiten der Universität Zürich-Irchel durch. Insgesamt wurden in diesen Tagen vier Hauptvorträge, neunzehn Symposien und eine grosse Anzahl von Posterdemonstrationen abgehalten. Von besonderem Interesse war ein gemeinsames Symposium mit dem Titel "Grundlagenforschung in Zeiten angespannter Wirtschaftslage", das von Prof. R. Parish organisiert und von Prof. P. Walter moderiert worden war. Als Diskussionsteilnehmer nahmen an diesem aktuellen Symposium die Politiker U. Bremi, A. Müller-Marzohl und O. Piller teil, während die Grundlagenforschung durch die Herren K. Akert (designierter Rektor der Universität Zürich), E. Heer (Präsident der Hochschulplanungskommission) und P. Fricker (Generalsekretär des SNF) vertreten war. Erfreulicherweise wurde dieses Symposium von Seiten der Grundlagenforscher unserer Gesellschaften sehr gut besucht und die Diskussionsmöglichkeiten rege benutzt. Die "Abstracts" der präsentierten Vorträge und Poster wurden wie üblich in der Zeitschrift "Experientia" abgedruckt. Die Tagung war von den Zürcher Kollegen unter der Leitung von Prof. R. Nötiger organisiert worden.

### Arbeitstagungen

Eine ganze Reihe von Arbeitstagungen von einem oder mehreren Tagen Dauer wurden unter dem Patronat der Kommission durchgeführt. Es stehen der Kommission zur Durchführung solcher Tagungen Mittel des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung. Der Sinn dieser "Workshops" besteht darin, schweizerischen Wissenschaftern Gelegenheit zu geben, sich gegenseitig über ein bestimmtes Arbeitsgebiet zu informieren, wobei in der Regel auch einige ausländische Kollegen eingeladen werden.

### Administrative Tätigkeit

Eine Aufgabe der Kommission besteht darin, die Mitgliederlisten der verschiedenen Gesellschaften nachzuführen und alle zwei Jahre ein Mitgliederverzeichnis herauszugeben. Diese Arbeit wurde 1984 erneut durchgeführt. Das neu herausgegebene Verzeichnis umfasst annähernd 1500 Namen. Im Frühjahr wechselte der Sitz des Exekutivausschusses der USGEB von Basel nach Freiburg, wo er gemäss den geltenden Sta-

tuten für die nächsten drei Jahre verbleiben wird.

Der Präsident: Prof. Heinz-Rudolf Tobler

#### Forschungskommission für den Schweizerischen Nationalfonds

Wie üblich wurden die meisten Geschäfte auf dem Korrespondenzweg erledigt. Die Forschungskommission trat nur einmal, am 24.11.1984, in Bern zusammen. Es wurden 6 Nachwuchsstipendiengesuche (davon 2 Aufstockungen, 1 Ueberbrückungskredit und 2 Fortsetzungen) behandelt, von denen eines abgelehnt wurde. Ebenfalls abgelehnt wurde eine Anfrage um Umwandlung eines Forschungsgesuches an die FK der Universität Zürich in ein Stipendiengesuch unserer Forschungskommission. Der Kredit von Fr. 135'000.-- wurde voll ausgeschöpft.

Die Kommission hat ferner Stellung zu 7 Forschungsgesuchten, 2 Publikationsbeiträgen und 3 Stipendien für fortgeschrittene Forscher genommen.

Die Herrn G. Bocquet und B. Messerli haben auf das Jahresende wegen Arbeitsüberlastung bzw. Wahl in die Nationalfonds-Rekurskommission ihren Rücktritt aus der Forschungskommission erklärt. An ihrer Stelle schlägt die FK dem Senat der SNG die Herren Proff. G. Lang, (Botanik, Bern) und H. Leser (Geographie, Basel) zur Wahl vor, mit rückwirkendem Amt per Anfang 1985.

Der Präsident: Prof. Georg Benz

#### Commission de géobotanique

##### Activités scientifiques

###### Cartographie de la flore suisse

Le centre de coordination de cette opération continue à fonctionner sous la direction experte et bénévole de R. Sutter et elle a édité en 1984: "Erste Nachträge und Ergänzungen zum Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz" par M. Welten et R. Sutter, Berne 1984, 48p.. R. Sutter poursuit également ses recherches sur le genre Festuca en Suisse, en liaison avec M.-M. Duckert et le Prof. C. Favarger.

###### Cartographie éco-phytosociologique de la Suisse

Le texte allemand est terminé. Les cartes en sont aux essais d'impression. La traduction française reste à faire. Elle est confiée à C. Béguin.

###### Recherches sur le terrain soutenues par la commission

Il s'agit des recherches menées à partir des universités suivantes: Bâle, E. Bäumler (Gletschervorfelder dans le massif de la Bernina) et N. Felice (Hêtraies du Gental); Berne, U. Fontana (Pelouses sèches du Domleschg) et D. Maselli (Rampe Sud du Lötschberg); Lau-

sanne, B. Bressoud (*Caricion bicolori-atrofuscae* en Valais), F. Clot (Forêts de ravin des Préalpes et Alpes occidentales), G. Giugni (Formations humides du Bas-Valais) et A.-C. Plumettaz (Pineraies valaisannes); Neuchâtel, P. Cornali (Pineraies de la rive sud du Lac de Neuchâtel, M. Girard (Combe-Grède-Chasseral) et Y. Matthey (Tourbière du Bois des Lattes); de l'Institut géobotanique de Zurich, K. Marti (*Caricetum paniculatae*). De plus, un subside est attribué à R. Sutter pour ses frais de recherches sur le genre *Festuca* en Suisse.

#### Publications

Bischof, N.: Pflanzensoziologische Untersuchungen von Sukzessionen aus gemähten Magerrasen in der subalpinen Stufe der Zentralalpen. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, H. 60, Teufen 1984.

#### Coordination

La liste des travaux géobotaniques en cours à fin 1984 a été établie selon le processus habituel.

#### Activités administratives

La commission ne s'est réunie que le 12 janvier 1985, le président sortant n'étant pas disponible en décembre, période habituelle de la réunion annuelle. De ce fait, les dépenses 1984 n'ont pu être approuvées qu'en 1985 et seront donc engagées et comptabilisées sur cet exercice. Recettes et dépenses sont cependant prévues comme équilibrées à fin 1985. La réunion 1985 est agendée au 30 novembre.

Le président: Prof. Pierre Hainard

### Schweizerische Geodätische Kommission

#### Tagungen

In Les Diablerets wurde vom 26. bis 30. März 1984 ein Workshop "Space Laser Applications and Technologies (SPLAT)" der ESA durchgeführt, bei dem der Präsident als Convenor wirkte. Er nahm zudem an der Jahressitzung des Exekutivkomitees der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG) vom 21. bis 24. Februar 1984 in Paris teil und vertrat dort die Interessen der schweizerischen Geodäsie. Von Mitgliedern der Kommission und ihren Mitarbeitern wurden im Laufe des Jahres etwa 25 Vorträge über ihr Forschungsgebiet gehalten.

#### Forschungsprojekte

##### **Satelliten-Beobachtungsstation Zimmerwald**

Im Rahmen des internationalen Programms MERIT wurden mit dem neuen Nd:YAG-Laser-Telemeter etwa 25'000 Einzelentfernungen zu geodynamischen Satelliten gewonnen mit einer Genauigkeit von  $\pm 8,4$  cm pro

Einzelmessung. Der Zweck von MERIT ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Errichtung eines modernen internationalen Systems zur Überwachung der Rotation und der Deformationen des Erdkörpers benötigt werden. Die integrale Auswertung von einigen radio-interferometrischen Messkampagnen in Nordamerika sowie im LEP-Netz des CERN führte zu beachtlich guten Resultaten und fand international Anerkennung.

#### **Satelliten-Doppler-Kampagnen**

Das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (IGP) der ETH Zürich führte in Zusammenarbeit mit ausländischen Instituten weitere Messkampagnen durch, insbesondere die Swiss Doppler Campaign (SWISSDOC) und das Alpine Geoid Doppler Projekt (ALGEDOP). Mit diesen von der IAG unterstützten Projekten wird das U.S. TRANSIT-Satellitennavigationssystem benutzt, um aus Doppler-Frequenzverschiebungen der Radiosignale präzise Stationskoordinaten und Geoidhöhen im Alpenraum zu bestimmen.

#### **Geodätische Astronomie**

Ein computergestütztes Auswertesystem für den Stereokomparator des IGP wurde entwickelt, das nun operationell einsetzbar ist. In einem ersten praktischen Einsatz wurden die Zenitkamera-Aufnahmen des Nationalfonds-Projekts "Zenitkamera und Lotabweichungsbestimmungen in der Ivrea-Zone" ausgewertet. Die erreichbare Genauigkeit einer Einzelmessung liegt bei  $\pm 2 \mu\text{m}$ , was  $\pm 0,4''$  an der Lotrichtung entspricht.

#### **RETrig**

Die Aktivitäten von 1984 standen ganz im Zeichen des von der Subkommission "Réseau Européen Trigonométrique" (RETrig) der IAG vom 1. bis 3. Oktober 1984 in Kopenhagen durchgeführten Symposiums. Sie umfassten unter anderem Satelliten-Doppler-Beobachtungen auf dem Hauptnetzpunkt Zimmerwald im Rahmen der für das RETrig durchgeführten internationalen Kampagne RETDOC (gleichzeitig auch MERITDOC).

#### **Gravimetrie**

Bei der gravimetrischen Geoidbestimmung wurden neuerdings Methoden der 'integrierten Geodäsie' implementiert. Zwischen sechs absoluten Schwerestationen der Schweiz wurden im Rahmen des Europäischen Schwerenetzes neue relative Schweremessungen mit zwei LaCoste-Romberg-Gravimetern vom Modell D (mit erhöhter Genauigkeit) durchgeführt.

**Landesnivelllement und Réseau européen unifié de nivelllement (REUN)**  
 Die Linien Fribourg - Vevey - Montreux und Spiez - Brünig - Lungern des Landesnivelllements wurden neu gemessen. Für die Reduktion des Nivellements wurden auf der Linie Bern - Fribourg - Vevey - Montreux Schwerewerte ermittelt.

#### **Rezente Krustenbewegungen**

Die Auswertung der 1983 neu gemessenen Nivellementslinie durch den Lötschberg ergab für das Wallis vergleichbare Hebungsgraten, wie sie schon aus den in früheren Jahren neu gemessenen Linien durch das Rhonetal und über die Furka gefunden worden waren. Im Auftrag der NAGRA wurden die Messungen des Landesnivelllements in den Kantonen Aargau und Basel-Landschaft eingehend untersucht mit dem Ziel, vertikale Bewegungen nachzuweisen. Es gelang drei Zonen auszuscheiden,

die sich signifikant verschieden verhalten. Im Gebiet von Le Pont wurden die schon früher gemessenen Deformationsvierecke neu gemessen und gleichzeitig erweitert.

#### Publikationen

- Protokoll der 131. und 132. Sitzung, 1984.
- Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, Band 30: Arbeiten der Bodenseekonferenz, Basismessung Heerbrugg 1959: K. Deichl, Die elektronischen Distanzmessungen im Basisvergrösserungsnetz, Teil IV.
- F. Kobold et al., Astronomische Längen, Breiten und Azimute, Lotabweichungen, geoidische und ellipsoidische Höhen im Basisvergrösserungsnetz, Teil V.
- M. Schürer, Ausgleichung des Basisvergrösserungsnetzes, Teil VI, im Druck.
- Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz, Band 36: H. Schwendener, Ein gravimetrisches Krusten-Mantel-Modell für ein Profil vom nördlichen Alpenvorland bis an die Ligurische Küste.

#### Internationale Beziehungen

Prof. Kahle ist Sekretär der IAG-Sektion V, Geodynamics, und damit auch Mitglied des Exekutivkomitees der IAG. Herr. E. Gubler wirkt als Sekretär der Kommission VII, Recent Crustal Movements, und Prof. H. Matthias als Sekretär der Kommission IX, Education in Geodesy. Dr. F.K. Brunner leitet die Spezialstudiengruppe (SSG) 2.84, Atmospheric effects on geodetic space measurements, und Prof. Kahle die SSG 5.97, Gravity anomalies and geodynamics of mountain belts. Weitere Mitglieder und Mitarbeiter wirken ausserdem aktiv in zahlreichen Kommissionen, Subkommissionen und Spezialstudiengruppen der IAG mit.

#### Ausbildung, Koordination und Information

Prof. Kahle ist schweizerischer Delegierter in der Solid Earth Working Group (SEWG) der ESA für geodätisch-geophysikalische Satellitenprojekte sowie Sekretär/Quästor des Schweizerischen Landeskommittes für das Internationale Lithosphärenprojekt (CHILP). An der vom CHILP am 5./6. März 1984 in Einsiedeln durchgeföhrten Informations- tagung wurde der schweizerische Beitrag zum Internationalen Lithosphärenprojekt (ILP) unter besonderer Berücksichtigung des Nationalen Forschungsprogramms "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz" besprochen.

#### Administrative Tätigkeit

132. Sitzung der SGK am 6. April 1984 in der Universität Bern,  
133. Sitzung der SGK am 19. November 1984 in der ETH Zürich.

Der Präsident: Prof. Hans-Gert Kahle

## Schweizerische Geographische Kommission

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Die SGK unterstützte mit einem Beitrag von Fr. 1'500.-- die Durchführung des 10. Basler Geomethodischen Colloquiums, das am 6./7. 12.1984 in Basel unter Leitung von Prof. H. Leser durchgeführt wurde. Thema: "Klimaaussage von Paläoböden - methodisches Grundproblem der Paläoökologie".

### Publikationen

Fachzeitschriften: Die Ergebnisse des 10. Basler Geomethodischen Colloquiums wurden gedruckt in: Geomethodika, Band 10, 1984/85.

Einzelpublikationen: Bibliographie Geographischer Manuskriptarbeiten 1983. Zusammenstellung von Prof. H. Elsasser, 1984.

### Internationale Beziehungen

Verschiedene Mitglieder der Kommission nahmen am Kongress der Internationalen Geographischen Union (IGU) teil. Details sind im Bericht des Präsidenten der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft enthalten (Dr. E. Schwabe).

### Koordination

Im Berichtsjahr konnte die Zusammenarbeit zwischen der Geographischen Kommission und der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft vertieft werden.

Die von der Geographischen Kommission herausgegebene Bibliographie Geographischer Manuskriptarbeiten ermöglicht den einzelnen Institutionen einen Ueberblick über die aktuellen Arbeitsgebiete der Schweizer Geographen. Gleichzeitig wird damit die Grundlage gelegt, um die Angaben der "Bibliographia Scientiae Helveticae vol. 59-1983" zu ergänzen, die von der Schweizerischen Landesbibliothek jährlich bearbeitet wird.

Vor Beginn der jeweiligen Studiensemester stellte der Präsident der SGK den einzelnen Hochschulinstituten und geographischen Fachgesellschaften eine Zusammenstellung der an den verschiedenen Instituten stattfindenden Veranstaltungen zu (Auszug aus den Vorlesungsverzeichnissen).

### Administrative Tätigkeit

Die SGK versammelte sich dreimal in Bern (31.3., 22.6., 2.11.84).

Der Präsident: Prof. Klaus Aerni

## Schweizerische Geologische Kommission

---

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Vom 4. - 14. August fand in Moskau der 27. Internationale Geologenkongress statt, an welchem seitens der Kommission Prof. J.-P. Schaer teilnahm.

Im Rahmen der geologischen Landesaufnahme haben im Berichtsjahr 56 der insgesamt 79 Mitarbeiter und Beauftragten für die Kommission Kartierungsarbeiten ausgeführt, und zwar gesamthaft während rund 480 Feldtagen. Regional betrachtet verteilen sich die Kartierungsaufträge folgendermassen: 13 % der Mitarbeiter kartieren im Jura, 29 % im Mittelland/Voralpen-Gebiet und 58 % in den Alpen.

Die Feldaufnahme für die Blätter 1243 Lausanne und 1256 Bivio sind abgeschlossen. Auch Blatt 1106 Moutier ist nahezu fertigkartiert. Im Büro der Kommission werden z. Zt. die Blätter 1129 Sursee, 1192 Schächental und 1247 Adelboden zur Drucklegung vorbereitet.

### Publikationen

#### **Geologischer Atlas der Schweiz**

- Blatt 1128 Langenthal (Nr. 79 des Atlas), mit Erläuterungsheft
- Blatt 1067 Arlesheim (Nr. 80 des Atlas), Erläuterungen in Vorberichtung

#### **Geologische Spezialkarten**

- Nr. 117: Geologische Karte des Kantons Glarus 1:50'000 (unveränderte Vierfarben-Reproduktion des 1942 herausgegebenen, vergriffenen Kartenblattes)
- Nr. 121: Geologische Karte der zentralen Nordschweiz 1:100'000, mit angrenzenden Gebieten von Baden-Württemberg (herausgegeben gemeinsam mit der NAGRA)

### Verschiedene Publikationen

Mitarbeit an der jährlich erscheinenden "Bibliographia scientiae naturalis Helvetica" für den geologisch-paläontologischen Teil.

### Internationale Beziehungen

Zusammenarbeit besonders mit den geologischen Landesanstalten der Nachbarländer. Mitarbeit an internationalen geologischen Kartenwerken (carte géologique de l'Europe etc.) und am Internationalen Stratigraphischen Lexikon.

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

### Koordination, Information

Die Geologische Kommission ist verantwortlich für die Koordination der geologischen Landesaufnahme in der Schweiz; sie arbeitet eng zusammen mit den geologischen Instituten der schweizerischen Hochschulen, aber auch mit Amtsstellen und privaten geologischen Büros. Die Kommission ist Mitglied des schweizerischen Landeskomitees für Geologie (IUGS) und ist vertreten im schweizerischen Landeskomitee

der INQUA.

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

#### Administrative Tätigkeit

Die Kommission hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab: am 25. Februar 1984 zur Bereinigung des Budgets und des Arbeitsprogrammes für das laufende Jahr, ferner am 25. November 1984 zur Entgegennahme der Tätigkeitsbereiche der Mitarbeiter und des Büros.

#### Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle

Die Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle in Bern verzeichnete im Jahre 1984 einen Zuwachs von 1590 geologisch-geotechnischen Dokumenten. Das Archiv stellt heute den Fachleuten mehr als 18'600 geographisch und nach Sachgebieten geordnete unveröffentlichte Untersuchungsergebnisse aus der ganzen Schweiz zur Verfügung.

Der Präsident: Prof. Walter Nabholz  
Der Leiter des Büros: Dr. Hermann Fischer

### Schweizerische Geophysikalische Kommission

#### Forschungsprojekte

##### Gravimetrie

Fortführung der Arbeiten an der detaillierten Schwerekarte im Massstab 1:100'000 mit einer Punktdichte von etwa 2 Stationen pro km<sup>2</sup>. Vermessung von 2850 neuen Schwerestationen, Digitalisierung von rund 2500 km<sup>2</sup> Topographie und Reduktion mit Standard-Dichtewerten zur Vervollständigung der Kartenblätter Bözberg (Blatt 27) und Bodensee (Blatt 28). Vorbereitung von Druckvorlagen.

Drucklegung eines gravimetrischen Atlases (1:100'000) für den Westteil des Schweizerischen Mittellandes durch das "Institut de géophysique, Université de Lausanne".

Fortsetzung der Arbeiten an der Dichteprovinzkarte der Schweiz, Zusammenstellung aller bis jetzt verfügbaren Daten. Ermittlung der Schwereanomalien und Lotabweichungen im nordöstlichen Teil der Ivrea - Zone (an 55 Mess-Stationen), Modellstudien über Form und Tiefenstruktur des Ivrea-Störkörpers sowie dessen oberflächennahe Dichteverteilung.

##### Erdmagnetismus

Interpretation der geomagnetischen Regionalanomalie am südlichen Rand der Westalpen (Zone von Ivrea) sowie der sehr detailliert vermessenen Anomalie von Locarno, die sich bis in den Lago Maggiore erstreckt. Vorbereitungen für die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Zusammenstellung der aeromagnetischen und bodenmagnetischen Messungen in der Nordschweiz. Drucklegung des Abschlussberichtes (mit 5 Karten).

Fortführung der detaillierten Bodenvermessung im Gebiet der "Cols de la Givrine et du Marchairuz" zur Erfassung der schwachen positiven Anomalie im südwestlichen Kettentjura. Vorbereitung einer rästernässigen Vermessung des Genfer Sees mit dem Ziel, die Jorat-Anomalie vollständig zu erfassen.

Kontinuierlicher Betrieb der geomagnetischen Telemetrie-Referenzstation im "Bois de l'Hôpital" über Neuchâtel.

#### **Elektromagnetische Tiefensondierung**

Kartierung von Störungssystemen im Molassebereich der Westschweiz, Interpretation der Messungen.

Erste MT/AMT-Testmessungen entlang des Schweizerischen Segmentes der "Europäischen Geotraverse" (EGT) zwischen Rorschach und Splügen. Entwicklung und Erprobung einer aktiven AMT-Methode zur Verbesserung des Signal/Stör-Verhältnisse.

Theoretische Arbeiten auf dem Gebiet der elektromagnetischen Induktion und Entwicklung eines analytischen und numerischen Rechenverfahrens für die Interpretation von zweidimensionalen Strukturen.

#### **Geothermik**

Geothermische Kartierung der Nordschweiz (1:100'000). Auswertung von Temperaturdaten aus den NAGRA-Tiefbohrungen Weiach, Böttstein und Schafisheim. Ermittlung von Wasserzirkulationen in den Bohrlöchern und von Konvektionsströmungen in den umgebenden Gesteinsformationen.

Erweiterung des bestehenden Wärmeleitfähigkeitskatalogs durch Messungen an den bis jetzt verfügbaren Bohrkernen. Aufbau einer umfassenden petrophysikalischen Datenbank.

#### **Radiometrie**

Ausarbeitung eines Projektes für die aeroradiometrische Kartierung der Schweiz (1:500'000). Beschaffung einer modernen Messapparatur bestehend aus Strahlungsdetektor, Gammaspektrometer, Daten- und Flugrouten-Erfassungsgeräten gemeinsam mit der Eidg. Kommission zur Ueberwachung der Radioaktivität (KUeR); Funktions- und Sensitivitätstests durch Boden- und Flugmessungen vom Helikopter aus. Entwicklung von Software für die Datenverarbeitung.

#### **Seismik**

Mitwirkung an einem refraktionsseismischen Untersuchungsprogramm zur Erfassung des Permo-Karbon-Trogs unter dem Jura in der Nordschweiz. Ergänzende reflexionsseismische Profilmessungen in den Kantonen Zürich und Schaffhausen (Seismik-Programm 84).

Synoptische Auswertung aller verfügbaren seismischen Daten in der Nordschweiz mit dem Ziel, die Tiefenlage und Struktur des kristallinen Grundgebirges genauer zu ermitteln (in Zusammenarbeit mit der NAGRA).

Beteiligung an refraktionsseismischen Messungen im Südschwarzwald

und Jura (in Zusammenarbeit mit deutschen Instituten).

Refraktionsseismische Messungen auf einem NW-SE-Profil von Eclépens (VD) bis Vevey zur Ermittlung der Grundgebirgstiefe im Bereich der magnetischen Anomalie von Jorat.

Planung der seismischen Messungen im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 20 mit dem Thema "Die geologische Tiefenstruktur der Schweiz".

## Publikationen

Von der Kommission erhaltlich sind seit kurzem die beiden neuen "Gravimetrischen Karten (BOUGUER-Anomalien) des Aargauischen Oberlandes und der angrenzenden Gebiete" (1:100'000) mit Reduktionsdichten von  $2.67 \times 10^3$  bzw.  $2.40 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ .

Erschienen sind weiterhin zwei neue Kartensätze (10a und 10b) im Massstab 1:1'100'000 mit Begleittexten als Teil der zweiten erneuerten Ausgabe des "Atlas der Schweiz" (1984). Dazu gehören folgende Karten:

- (1) Totalintensität des erdmagnetischen Feldes am Boden im Jahre 1983.0

Satz 10a (2) Totalintensität des erdmagnetischen Feldes in 5000 m Höhe im Jahre 1983.0  
(3) Magnetische Deklination am Boden im Jahre 1983.0

- (4) BOUGUER-Schwereanomalien
  - (5) Isostatische Schwerkraftanomalien und rezente vertikale Krustenbewegungen

## Satz 10b      kale Krustenbewegungen

Die beiden Kartensätze werden vom Bundesamt für Landestopographie  
Wabern-Bern vertrieben.

Als zweiter Beitrag zu der umbenannten Publikationsreihe "Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz" ist 1984 der 36. Band mit dem Titel "Ein gravimetrisches Krusten-Mantel-Modell für ein Profil vom nördlichen Alpenvorland bis an die Ligurische Küste" erschienen.

## Internationale Beziehungen

Auch im zurückliegenden Jahr hat die "Geophysikalische Landesaufnahme der Schweiz" Gelegenheit zu überaus nützlichen Kontakten mit Amtsstellen und Instituten in den Nachbarländern geführt. Besonders erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang Gespräche, die mit Vertretern des französischen ECORS-Programms geführt wurden, sowie gemeinsame Unternehmungen im Rahmen des deutschen DEKORP-Programms und des KTB-Projektes im Schwarzwald und Jura.

### Administrative Tätigkeit

Die 14. ordentliche Jahressitzung fand am 2. März 1984 in Zürich statt. Dabei stand die Planung der detaillierten Landesaufnahme mit regionalen Schwerpunkten in der Nord- und Nordostschweiz sowie die Beteiligung an den Aktivitäten entlang der "Europäischen Geotraverse" auf schweizerischem Gebiet im Vordergrund der Diskussion.

Der Präsident: Prof. Stephan Müller

### Schweizerische Geotechnische Kommission

### Wissenschaftliche Tätigkeit

#### **Tagungen**

Die Kommission hat an der 164. Jahresversammlung der SNG mit einem "Poster" über ihre Arbeiten an der Hydrogeologischen Karte der Schweiz 1:100'000 informiert.

#### **Forschungsprojekte**

14 freie Mitarbeiter waren auf verschiedenen Gebieten der Landesaufnahme tätig.

#### **Inventar der mineralischen Rohstoffe**

GR: Ein Bericht über die auf Alp Grüm gesammelten Proben wurde abgeliefert. LU: Dieses Jahr wurde mit der Bearbeitung des Kantons Luzern begonnen.

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

a) Panixerpass: Zur Zeit liegen die fertigen Druckplatten der Quellen- und KarstsSignaturen vor. Mit dem Probendruck ist Mitte 1985 zu rechnen. Die Textfiguren und Tafeln zu den Erläuterungen wurden bearbeitet. Die Beiträge der Autoren sind lückenhaft.

b) Basel/Biel: Mit der Bearbeitung dieses Kartenblattes wurde dieses Jahr begonnen. 1/4 des Blattes liegt als Hydrogeologische Karte vor.

#### **Baugrundkarte Schaffhausen**

Erläuterungen zur Baugrundkarte Schaffhausen sind im Druck.

#### **Radiometrische Messungen**

In folgenden Tunnels und Stollen wurde 1984 gemessen: Metro-Alpin (Felskinn/Saas Fee), Linterfluh-Tunnel, Wasserzulaufstollen Chriegalp, Druckstollen Albula-Domleschg u. Mörel VS.

#### **Kleinere Untersuchungen**

Das Büro gab zahlreiche Auskünfte. Von F. de Quervain sind die Bände 5 - 9 seiner "Gesteinsarten an historischen Bau- und Bildwerken der Schweiz" erschienen (durch Mithilfe von Frau A. de Quervain).

### Publikationen

#### **Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie:**

- Lief. 64, M. Suana: Die Manganerzlagerstätten von Tinizong (Oberhalbstein, Graubünden).

- Lief. 65, T.R. Schneider: Geologischer Schlussbericht Seelisberg-tunnel, Zusammenfassung.
- Lief. 66, NAGRA: die Kernbohrung Beznau.

#### Beiträge zur Geologie der Schweiz, Kleinere Mitteilungen

- Nr. 75, K. Zehnder: Weathering of Molasse Sandstones of Monuments and Natural Outcrops.

#### Information

Die Klassifizierung der Neuerscheinungen in mineralogisch-petrographischer Richtung für die Bibliographie scientiae naturalis Helvetica übernahm wie immer die Kommission.

#### Administration

Am 30. Januar 1985 fand in Zürich die jährliche Sitzung der Kommission statt.

Der Präsident: Prof. Conrad Max Schindler

#### Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi

Die Jahressitzung unserer Kommission fand am 26. Mai 1984 in Zollikofen statt. Als neue Mitglieder der Kommission konnten Prof. Otto Huber, Freiburg, und Dr.h.c. Remo Maurizio, Vicosoprano, begrüßt werden. Prof. R. Trümpy, der leider an dieser Sitzung nicht teilnehmen konnte, hat um seinen Rücktritt gebeten. Als Nachfolger wurde Prof. Albrecht Steck, Lausanne, vorgeschlagen, der mit seiner Wahl einverstanden ist.

Der Präsident kommentierte die Jahresrechnung; danach stehen ca. Fr. 25'000.-- bis 30'000.-- für Zusprachen zur Verfügung. Im letzten Jahr wurden alle in Frage kommenden Dekanate, Institute und SNG-Gesellschaften mit einem Informationsblatt sowie durch eine Veröffentlichung des Textes im SNG-Bulletin informiert. Der Erfolg dieser Aktion zeigte sich im Eingang von über 30 neuen Gesuchen, zu denen noch einige hängige kamen. Insgesamt 8 Gesuche konnten vorab telefonisch erledigt werden, da sie nicht im Rahmen unseres Stiftungsreglementes lagen. Einige weitere Gesuche wurden aus denselben Gründen abgelehnt. Ein Gesuch wurde auf 1985 vertagt.

Die folgenden Beiträge wurden genehmigt:

Dr. Dusan Simko, Basel:

Beitrag an die Publikationskosten seiner Dissertation "Strassenverkäufer und die Versorgung der Arbeiterfamilien in Kowloon (Hongkong) im Umfeld der staatlichen Planungspolitik" in den "Basler Beiträgen zur Geographie".

Fr. 4'000.--.

Prof. Dr. Michel Egloff, Neuenburg: Beitrag an die Publikationsko-

- Jean-Claude Praz, Saillon:** Stellt seiner "Bibliographie internationale de dendrochronologie".  
Fr. 4'000.--.
- Prof. Dr. Walter Huber, Bern:** Stellt als Präsident der "Murithienne" Antrag auf Beitrag an die Publikationskosten der Arbeit von Michel Desfayes "Flore aquatique du Valais et du bassin du Rhône vaudois" im "Bulletin de la "Murithienne".  
Fr. 3'000.--.
- Dr. Ladislav Kucera, Zürich:** Beitrag zu den Kosten eines Mikrocomputersystems, das bei bioakustischen und faunistischen Untersuchungen einheimischer Fledermäuse eingesetzt wird.  
Fr. 5'900.--.
- Dr. Peter Lüps, Bern:** Druckkostenbeitrag an die Publikation seiner Habilitationsschrift "Zur Morphologie der Interzellularen Markstrahlen" in der "Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich".  
Fr. 4'000.--.
- Dr. Hansruedi Steiner, Bern:** Zuschuss zur Durchführung des Projektes "Altersbestimmung von Dachsen anhand von Zahnschnitten (Zählung der Zementringe)".  
Fr. 3'000.--.
- Prof. Dr. Bernard Kübler, Neuenburg:** Beitrag zur Publikation seines Artikels "Les indicateurs des transformations physiques et chimiques dans la diagenèse: température et calorimétrie".  
Fr. 3'500.--.

Der Präsident: Prof. Max M. Burger

## Schweizerische Gletscherkommission

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Anschliessend an die Geschäftssitzung fand am Nachmittag des 19. Novembers 1984 in Zürich ein glaziologisches Kolloquium mit 4 Referaten statt, zu dem die Mitglieder der GK und weitere Interessierte eingeladen waren.

Bei den jährlichen Erhebungen über Stand und Veränderungen der Schweizer Gletscher wurden die GK und die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) wiederum durch kantonale Forstdienste, Bundesstellen, Kraftwerke und Privatpersonen namhaft unterstützt. Von den 120 Gletscherzungen des Beobachtungsnetzes, deren Längenänderung bestimmt wird, sind im Herbst 1984 insgesamt 95 im Gelände besucht oder durch Vermessungsflüge erfasst worden. Schlechtes Wetter und frühe Schneefälle haben die Beobachtungen erschwert, insbesondere auch die Messungen, die an Pegelnetzen auf rund einem Dutzend Gletschern zur Bestimmung des Massenhaushaltes und der Gletscherbewegung jährlich wiederholt werden. Das Beobachtungsjahr 1983/84 (105. Berichtsperiode) zeichnete sich sowohl durch eine kurze Akkumulations- wie eine kurze Ablationsperiode aus. Bei geringem Massenumsatz herrschte bei den wenigen untersuchten Gletschern ein ausgeglichener Massenhaushalt vor. Nur die Aletschgletscher zeigten deutliche Zunahme, wohl weil in den ausgedehnten hochgelegenen Akkumulationsgebieten auch der reichliche Sommerniederschlag mehrheitlich in fester Form fiel. In der Statistik der Längenänderung war wiederum eine Zunahme der Zahl von vorstossenden Gletschern festzustellen.

### Publikationen

Als Auszug aus dem 104. Bericht der GK ist am 4. Quartalsheft der Zeitschrift "Die Alpen" / Revue "Les Alpes" der traditionelle Gletscherbericht erschienen: Die Gletscher der Schweizer Alpen im Jahr 1982/83 / Les glaciers des Alpes suisses en 1982/83 von Peter Kasser und Markus Aellen (Seite/page 192-215). In Gemeinschaftsarbeit von VAW, GK und Bundesamt für Landestopographie ist eine Karte des Griesgletschers im Massstab 1:10'000, Aufnahme 1961 und 1979, erschienen (1983). An Dr. Hanspeter Holzhauser wurde aus dem Legat A. Forel ein Druckkostenbeitrag an seine Dissertation "Zur Geschichte der Aletschgletscher und des Fieschergletschers" entrichtet. Von Gletscherveränderungen handelt auch ein Artikel von A. Bezinge: Glacier de Findelen; avance rapide et construction d'un nouveau captage sous-glacière (La Houille Blanche No 6/7, 1984, p. 505-514).

### Internationale Beziehungen

Die folgenden Mitglieder der Gletscherkommission übten Funktionen in internationalen Organisationen aus. B. Salm: Vizepräsident der ICSI (International Commission on Snow and Ice, International Association of Hydrological Sciences, International Union of Geodesy and Geophysics). H. Röthlisberger: Präsident der International Glaciological Society (IGS). M. Aellen war Korrespondent für den Per-

manent Service on the Fluctuation of Glaciers (PSFG). B. Salm und der Unterzeichnete übten weiterhin ihre beratende Funktion beim PSFG aus, während die Tätigkeit des Temporary Technical Secretariat for the World Glacier Inventory (TTS) von der GK finanziell unterstützt wurde.

Die Kommissionsmitglieder B. Stauffer und der Unterzeichnete erhielten einen Reisebeitrag an die Teilnahme am "Symposium on Snow and Ice Processes at the Earth's Surface", das vom 2. - 7. September 1984 von der IGS und japanischen Institutionen in Sapporo durchgeführt wurde. B. Stauffer hielt ein Referat am Symposium, H. Röthlisberger am Lanzhou Institute of Glaciology and Geocryology anlässlich der "Field Study Tour of NW China", die im Anschluss an die Tagung in Sapporo stattfand. A. Bezinge war Teilnehmer an der Frühjahrzzusammenkunft der Société Hydrotechnique de France (SHF) am 14./15. März in Paris, wo er ein Referat hielt (s. Publikationen) und einen hektographierten Bericht von M. Aellen und P. Kasser über "Les variations des glaciers suisses en 1982/1983" übermittelte. Im Juli machte er am "tournée glaciologique" mit, das gemeinsam von der "Western Alpine Branch" der IGS und der "Section de Glaciologie" der SHF organisiert wurde.

#### Koordination und Information

Der Präsident nahm an der 63. Sitzung und Herbstexkursion der Schweizerischen Hydrologischen Kommission teil, an der unter seiner Leitung der obere Grindelwaldgletscher besucht wurde. M. Aellen nahm an zwei Sitzungen des "Groupe de travail pour l'hydrologie opérationnelle" (GHO) teil. Er orientierte über die Gletscherbeobachtungen im Sinne einer Landesaufnahme. Ferner ist er Mitarbeiter in den Arbeitsgruppen "Niederschlag" der Schweizerischen Hydrologischen Kommission der SNG und "Schneedecke und Hydrologie" der GHO.

#### Administrative Tätigkeit

Die ordentliche Geschäftssitzung fand am 19. November 1984 in Zürich statt.

#### Personelles

Durch den Rücktritt von drei Mitgliedern und die Neubesetzung der Vakanzen erfuhr die Kommission eine personelle Veränderung. Den zurückgetretenen Mitgliedern sei an dieser Stelle der aufrichtige Dank der Kommission und ihres Präsidenten für ihre Unterstützung während vielen Jahren ausgesprochen. Ganz besonderen Dank schuldet die Kommission Prof. Peter Kasser, der am 19. September des Berichtsjahres das 70. Altersjahr erreicht hat. Unter seiner Leitung sind die Gletscherbeobachtungen wesentlich aufgewertet worden, wobei er bei der Veröffentlichung der Beobachtungsresultate tatkräftig mitwirkte und unermüdlich nach Verbesserungen gesucht und sie auch realisiert hat.

Der Präsident: Prof. Hans Röthlisberger

## Hydrobiologische Kommission

Im Reglement der Hydrobiologischen Kommission, datiert vom 24. Juni 1939, ist die Aufgabe der Kommission umschrieben mit "die planvolle Erforschung unserer Gewässer in hydrobiologischer Hinsicht einzuleiten und durchzuführen".

Seit jener Zeit hat sich die gewässerkundliche Situation in der Schweiz grundlegend verändert. In verschiedenen Hochschulen etablierte sich das Fach Hydrobiologie. Jährlich werden diverse erkenntnistheoretische hydrobiologische Diplom- und Dissertationsarbeiten abgeschlossen. Zu einem Teil bearbeiten diese Projekte bestimmte Oberflächengewässer und zu einem anderen Teil werden allgemeine ökologische Erkenntnisse vermittelt. Diese Arbeiten bilden die Grundlage für eine biologisch-ökologische Beurteilung der Gewässer in unserem Land. Die Finanzierung dieser Grundlagenarbeiten geschieht durch Forschungsgelder der Hochschulen oder durch den Nationalfonds. Die Hydrobiologische Kommission kann, ausser einer moralischen Unterstützung, keine direkte Hilfe leisten.

Die Hydrobiologie war von Anfang an nicht monodisziplinär ausgerichtet, sondern umfasste die Disziplinen Botanik, Zoologie und Bakteriologie. Heute ist nun die Hydrobiologie selber Teil einer multidisziplinären Gewässerwissenschaft, der Limnologie. Viele praktische Forschungsfragen bedingen eine enge Zusammenarbeit zwischen Physikern, Chemikern, Ingenieuren und Hydrobiologen. Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist eine gute fachliche Ausbildung in der eigenen Disziplin und die Bereitschaft, die anderen Disziplinen zu verstehen.

Angesichts dieser Lage stellt sich für die Hydrobiologische Kommission der SNG die Frage ihrer weiteren Berechtigung und ihrer Aufgabe. Sie betrachtet dabei die Herausgabe der "Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie" als ihren Beitrag zur Förderung der Gewässerwissenschaften in unserem Land. Den Forschern, ob monodisziplinär oder interdisziplinär, soll ein weltweit anerkanntes Publikationsorgan zur Verfügung stehen. Die Artikel sollen durch eine kritische Begutachtung, die internationale wissenschaftliche Auseinandersetzung bestehen. Die Artikel sollen durch eine kritische Begutachtung die internationale wissenschaftliche Auseinandersetzung bestehen. Aus diesem Grunde wurde das Redaktionskollegium erweitert und wurde das Reviewverfahren eingeführt. Den Gewässerwissenschaftern unseres Landes wird der beste Dienst erwiesen, wenn ihre Arbeiten nach einer auswärtigen Rezension mit der Redaktion besprochen werden.

### Publikationen

Vom Band 1984 konnte im Berichtsjahr erst das erste von zwei Heften erscheinen. Zu Beginn des Jahres 1985 erfolgt die Auslieferung des Heftes 2 vom Jahrgang 1984.

Seit diesem Jahr ist aus Kostengründen der Publikationsumfang einer einzelnen Arbeit auf 12 Druckseiten begrenzt. Eine verminderte Attraktivität der Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie scheint

sich wegen dieser Massnahme abzuzeichnen. Vorläufig muss an dieser Beschränkung festgehalten werden. Nicht zuletzt mit der Absicht, die Qualität der Arbeiten durch Konzentrierung auf das Wesentliche zu verbessern. Bei besonders hervorragenden Arbeiten kann den Autoren durch Erhöhung der Druckseiten entgegenkommen werden.

#### Personelles

Auf Ende 1984 ist Prof. Heinz Ambühl als Redaktor und als Mitglied der Kommission zurückgetreten. Prof. Ambühl führte seit 1972 als alleiniger Redaktor die Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie. Er tat dies mit grossem Sachverstand und grossem persönlichem Einsatz. Er pflegte die Details und verstand es, die Zeitschrift auf ein international anerkanntes Niveau zu bringen. Er opferte dabei einen grossen Teil seiner Freizeit der Zeitschrift. Die Hydrobiologische Kommission ist Prof. Ambühl zu grossem Dank verpflichtet und hat Verständnis, wenn er die Geschicke der Zeitschrift in jüngere Hände legen will.

Die Nachfolge tritt ein Redaktionskollegium unter der Leitung des Präsidenten der Hydrobiologischen Kommission an. Als Redaktoren konnten die Herren Dr. P. Bossard, Dr. H. Bührer, PD Dr. D. Imboden und Dr. U. Zimmermann gewonnen werden.

Der Präsident: Dr. Peter Perret

#### Hydrologische Kommission

#### Wissenschaftliche Tätigkeit

Am 2. und 3. Oktober 1984 fand im Berner Oberland die bereits traditionelle wissenschaftlich-administrative Herbsttagung der Kommission statt. Folgende Referate wurden gehalten:

- Dr. Ch. Leibundgut, Bern: Probleme und Möglichkeiten kurzfristiger hydrologischer Untersuchungen im alpinen Raum
- Dipl. Ing. R. Merki, Bern: Die Regulierung des Brienzer und Thunersees; Grundwasserverhältnisse im Aaretal unterhalb Thun.

Anlässlich der Exkursion wurden besichtigt:

- die Anlagen für die Thunerseeregulierung
- der Kanderdurchstich
- die Ultraschall-Messstation Ringgenberg-Interlaken
- der obere Grindelwaldgletscher
- die Funtenenquelle bei Meiringen (Isotopenhydrologie)
- die Wildbachverbauungen des Lammbaches bei Brienz

#### Publikationen

Die Arbeitsgruppe "Niederschlag" hat das von 18 Autoren erstellte Manuskript über "Niederschlag in der Schweiz" fertiggestellt (276 Seiten). Es wird anfangs 1985 als Band Nr. 31 der langjährigen Reihe: Geologie der Schweiz - Hydrologie erscheinen.

### Internationale Beziehungen

Ch. Emmenegger hat weiterhin die schweizerischen Arbeiten in der KHR (Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes) koordiniert, insbesondere Abflussvorhersage und Datenerfassung.

An der 6. Session des PHI (programme hydrologique international) der Unesco war die Schweiz durch Ch. Emmenegger und P. Buttel (je 4 Tage) vertreten um die Verbindungen zur Schweiz während der jetzt laufenden 3. Phase sicherzustellen.

H. Lang und der Sekretär haben in reger Korrespondenz Informationen zur IAHS ausgetauscht und Unterlagen für geplante Aktivitäten vermittelt.

### Ausbildung, Koordination

Die Arbeitsgruppe Niederschlag hat in mehreren Sitzungen Probleme des Niederschlags in der Schweiz diskutiert und in einem publikationsreifen Manuskript festgehalten.

### Administrative Tätigkeit

Die administrative Frühjahrssitzung fand am 29. Mai 1984 in Zürich statt. Es wurden die Finanzen der Kommission besprochen, die Publikationstätigkeit geregelt, internationale Beziehungen gefestigt und über Fachtagungen rapportiert.

Als Nachfolger von Prof. Regamey schlägt die Kommission einstimmig Prof. A. Musy, EPF Lausanne, vor.

Der Präsident: Prof. Daniel Vischer

### Schweizerische Kommission für die hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch

Die Jungfraujoch-Kommission der SNG hat die Aufgabe, die Interessen der Schweiz, insbesondere des schweizerischen Bundesrates und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, in der Internationalen Stiftung Hochalpine Forschungsstationen Jungfraujoch und Gornergrat zu wahren. Im Berichtsjahr musste die Kommission nicht zusammenentreten. Der Fortbestand der Forschungsstation auf Jungfraujoch und der astronomischen Observatorien auf Gornergrat ist für die nächste Zukunft gesichert. Die Mitgliedsländer werden die Mitgliedschaft in der Stiftung und somit auch die jährlichen Beitragsleistungen weiterführen. Der Schweizerische Nationalfonds hat den schweizerischen Unterstützungskredit bis 1986 gesprochen. Die Subvention konnte zwar der Teuerung und der Erhöhung der Sozialleistungen nicht angepasst werden, so dass grössere Renovationsarbeiten in der Forschungsstation Jungfraujoch und in den Observatorien auf Gornergrat zurückgestellt werden mussten. Wir sind aber überzeugt, dass sich die Finanzierung dieser unbedingt nötigen Vorhaben in der zweiten Hälfte der 80er Jahre regeln lässt.

Die wissenschaftlichen Arbeiten, die im Berichtsjahr auf Jungfraujoch und auf Gornergrat ausgeführt wurden, sind in unserem Tätigkeitsbericht 1984 ausführlich beschrieben. Dieser Bericht kann bei unserer Verwaltung (Sidlerstrasse 5, 3012 Bern) bezogen werden. In der Forschungsstation auf Jungfraujoch haben 21 Wissenschaftsgruppen aus Belgien, Deutschland, England, Frankreich, Holland, Oesterreich und der Schweiz 1299 Arbeitstage geleistet. Die Forschungsprojekte betrafen die Gebiete Astronomie, Astrophysik, Geophysik, Umweltforschung, Glaziologie, Medizin, Biophysik und Materialforschung. Das Observatorium Gornergrat Nord ist weiterhin dem italienischen Consiglio Nazionale delle Ricerche untervermietet. Das Centro per l'Astronomia Infrarossa e lo Studio del Mezzo Interstellare hatte in der Sternwarte ein 1.5 m Teleskop errichtet, das praktisch während des ganzen Jahres für Forschungsprojekte im Gebiet der Infrarot-Astronomie in Betrieb stand. Das Observatorium Gornergrat Süd ist seit dem 1. Januar 1984 der Universität Köln untervermietet. Zurzeit werden die Installation eines 3 m Radioteleskops und der Bau einer neuen Kuppel für 1985 geplant. Das Radioteleskop soll hauptsächlich für Untersuchungen von Molekülwolken im interstellaren Raum eingesetzt werden.

Der Präsident: Prof. Hermann Debrunner

---

Schweizerische Kommission für  
Klima- und Atmosphärenforschung (CCA)

---

#### Sitzungen

Die Kommission hat zweimal getagt. Zu den Traktanden gehörten: Planung eines langfristigen schweizerischen Klimaprogramms, Teilnahme am Klimaprogramm der EG, Vorschlag eines NFP "Globale Kreisläufe, Klima und Umwelt", Symposien 1986 und eventuell 1988, Forschungsbereiche und Zusammensetzung der Kommission; daneben orientierten die Kommissionsmitglieder über die Tätigkeit in ihren Forschungsbereichen.

#### Weitere Aktivitäten

- Durchführung des 2. ALPEX-CH-Kolloquiums anlässlich der SNG Jahressversammlung 1984 in Zürich
- Beteiligung einiger Kommissionsmitglieder am Kurs "CO<sub>2</sub> und Klima" der Weiterbildungszentrale für Mittelschullehrer
- Projektskizze für ein Nationales Forschungsprogramm "Globale Kreisläufe, Klima und Umwelt"
- Unterstützung der Bestrebungen, dass das UNO-Datenzentrum "Global Resource Information Database" (GRID) in der Schweiz eingerichtet werden kann (am 8. Februar 1985 wurde die Universität Genf als Standort bestimmt).
- Kommissionsmitglieder nahmen sodann an mehreren internationalen Symposien auf dem Gebiet der Klima- und Atmosphärenforschung teil.

### Beteiligung der Schweiz am Klimaprogramm der Europ. Gemeinschaft

H. Oeschger nahm an einem Symposium im Rahmen des EG-Klimaprogramms in Südfrankreich teil und orientierte u.a. über schweizerische Klimaprojekte und Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Eine Beteiligung der Schweiz am EG-Programm würde sehr begrüßt; auch in formaler Hinsicht scheint diesbezüglich nichts mehr im Wege zu stehen.

Es fanden sodann mehrere Kontakte zwischen CCA-Mitgliedern und Wissenschaftern, die sich am EG-Programm beteiligten, statt, wobei auch gemeinsame Projekte in die Wege geleitet wurden.

Die offizielle Teilnahme der Schweiz wird es ermöglichen, für wissenschaftlich gut ausgewiesene Projekte auf dem Gebiet der Klimaforschung, die auch für das EG-Programm von Interesse sind, finanzielle Unterstützung zu erhalten. In einem Fall (Chr. Pfister) ist dies schon erfolgt.

### Langfristiges Schweizerisches Klimaprogramm

Die CCA beabsichtigt ein langfristiges schweizerisches Klimaprogramm in Anlehnung an das Weltklimaprogramm auszuarbeiten und durchzuführen. Ähnliche Programme haben die Bundesrepublik Deutschland sowie Frankreich bereits in die Wege geleitet.

Die Kommission ist der Ansicht, dass nur breit angelegte Grundlagenforschung es ermöglichen wird, die komplexen Mechanismen, welche die natürlichen Systeme bestimmen, zu verstehen. Dieses Verständnis ist unabdinglich, will man Reaktionen des Klimas auf anthropogene Eingriffe, wie z. B. die Erhöhung der Konzentration von atmosphärischem CO<sub>2</sub> und von Spurengasen, voraussehen und Grundlagen für Anpassung bzw. Vermeidung schaffen.

Das geplante langfristige Programm soll in einem Dokument (Probleme, Inventar der Forschungsaktivität, schweiz. Zielsetzungen, Durchführungskonzept) dargestellt werden. Diesbezüglich wurde von Mitgliedern der Kommission wichtige Vorarbeit geleistet. Für die endgültige Fassung wurde beim Zentralvorstand die Anstellung eines Sachbearbeiters beantragt.

Die Implementierung und Durchführung des Programms stellt sich die Kommission wie folgt vor:

1. Phase: Förderung der Zusammenarbeit innerhalb der Schweiz und mit europäischen Ländern (s. EG-Klimaprogramm)
2. Phase: Durchführung eines Nationalen Forschungsprogramms "Globale Kreisläufe, Klima und Umwelt", als Starthilfe.
3. Phase: Fortsetzung und Ausweitung des Programms in Richtung Auswirkungen von Klimaveränderungen und Konsequenzen für die Schweiz.

Der Präsident: Prof. Hans Oeschger

### Kommission für die Kryptogamenflora

---

Die Kryptogamenflorakommission hielt im Jahre 1984 zwei Sitzungen ab.

In jener vom 14. Mai 1984 wurden erste Offerten für den Druck des Manuskriptes Zogg vorgelegt und beschlossen, weitere einzuholen.

Die Kryptogamenflora-Kommission möchte in die Sektion V aufgenommen werden. Der Antrag wird anlässlich der Senatssitzung der SNG vom 4. Mai 1985 behandelt werden.

Die Sitzung vom 18. Juli 1984 brachte den Entscheid zugunsten eines Genfer Angebotes zum Druck des Manuskriptes Zogg "Die Brandpilze Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz".

Der Kommissionsvertrag zwischen der SNG und dem Verlag Flück wurde neu redigiert und die Verkaufspreise einiger Werke der Kommissionsreihe wurden angepasst. Ebenso wurde die Neugestaltung der Serie gutgeheissen.

Das Manuskript zur Checkliste von Schweizer Moosen (P. Geissler und E. Urmí) wurde für den Druck in die Reihe aufgenommen.

Der Präsident: Dr. Klaus Ammann

### Schweizerische Kommission für Molekularbiologie

---

#### Tätigkeit

Die SKMB trat zweimal zu Sitzungen zusammen: 48. Sitzung am 8. Juni 1984 in Bern und 49. Sitzung am 23. November 1984 in Lausanne. Die Einladungen mit der Tagesordnung und die Sitzungsprotokolle wurden der SNG zugestellt.

#### Laborkurse

Im Auftrag und mit der finanziellen Unterstützung der SKMB wurden folgende Laborkurse durchgeführt:

- **M13 Cloning und Sequencing**

Leitung: Dr. O. Hagenbüchle, ISREC, Lausanne, 7.-11. Mai 1984, 12 Teilnehmer.

- **Reconstitution of Membrane Proteins into Liposomes**

Leitung: Dr. M. Solioz und Dr. P. Gazzotti, Laboratorium für Biochemie III, ETH Zürich, 25.-30. Juni 1984, 9 Teilnehmer.

- **Cristallization of Soluble and Membrane Proteins**

Leitung: Prof. J.N. Jansonius, Dr. J.P. Rosenbusch und Dr. R.M.

Garavito, Biozentrum Basel, 10.-14. September 1984, 10 Teilnehmer.

- **Chromatin Structure**

Leitung: Prof. Th. Koller, Institut für Zellbiologie, ETH-Hönggerberg, 26. September bis 3. Oktober 1984, 12 Teilnehmer.

Arbeitstagungen

Die SKMB unterstützte die beiden Arbeitstagungen

- **Phospholipids, Phospholipases, Eicosanoids, and their Biological Functions.** 2. April 1984 in Bern. Organisation Prof. P. Zahler, Bern und Prof. A. Jörg, Freiburg.
- **Chromatin Structure and Gene Expression.** 4./5. Oktober 1984 in Zürich. Organisation Prof. Th. Koller und Prof. R. Parish, Zürich.

Kopien der Kurs- und Tagungsberichte können beim Sekretär der SKMB angefordert werden.

Studienprogramm für das Schweiz. Zertifikat in Molekularbiologie

Gegenwärtig sind 8 Kandidaten für den Lehrgang eingeschrieben. Dr. Christoph Nager (Tutor Prof. T. Bickle, Biozentrum) hat im vergangenen Jahr sein Zertifikat erworben.

Ausbildungsstipendien

Zwei Kandidaten für das Zertifikat wurden durch Stipendien des Schweizerischen Nationalfonds unterstützt.

Der Exekutivsekretär: Dr. Hans Türler

Commission d'études scientifiques au Parc national

1. Administration

La séance de la commission s'est tenue à Berne le 3 décembre 1983. Les activités scientifiques des différentes sous-commissions ont été discutées et approuvées.

Il faut en outre mentionner les points suivants: Deux nouveaux membres ont été nommés: M. le Prof. Dr. H. Flühler, Fachbereich Bodenphysik, Institut für Wald- und Holzforschung, ETH Zürich. M. M.S. Girsperger, Institut für Kristallographie und Petrographie, ETH Zürich. Ces deux élections ont été ratifiées par le Sénat de la SHSN dans sa séance du 5 mai 1984. M. B. Nievergelt a été chargé de présider le groupe de travail "Forschungskonzept Nationalpark". Le président a annoncé son intention de cesser son activité au sein de la commission dès 1985.

Signalons que la nouvelle exposition de la Maison du Parc a été inaugurée officiellement le 10 juillet 1984 lors de la séance de la Commission fédérale du Parc national. Plusieurs membres de notre commission ont apporté leur concours au Dr. R. Schloeth pour la réalisation et la réussite de cet important travail.

Enfin, les nouvelles "Directives pour les collaborateurs scientifiques (Merkblatt für die wissenschaftlichen Mitarbeiter) ont été mises au point.

## 2. Publications (W. Sauter)

Die Arbeit E. Horak: "Die Pilzflora (Macromyceten) und ihre Oekologie in fünf Pflanzengesellschaften der montan-subalpinen Stufe des Unterengadins" ist im Druck. Sie bildet die 6. Lieferung von Band 12 (Oekologische Untersuchungen im Unterengadin) und bringt den botanischen Teil zum Abschluss. Sie enthält u.a. interessante neue Beobachtungen über von Favre aus dem Parkgebiet beschriebene Basidiomyceten.

## 3. Rapport du Musée d'histoire naturelle de Coire concernant les collections scientifiques du Parc national (J.P. Müller)

Die Sammlungsbenützung nahm im Berichtsjahr gegenüber früher ab, da die meistbenützte Sammlung Favre für die Revision ins Conservatoire et Jardin Botanique, Genf, überführt wurde. Alle Sammlungsbenützungen werden im Dossier der betreffenden Sammlung notiert, um vor allem positive und negative Ergebnisse der Ueberprüfung früherer Bestimmungen festzuhalten. Die technische Revision der Sammlungen (Desinfektion) erfolgt in regelmässigem Turnus. Das Sammeln von Publikationen aus dem Nationalpark, welche nicht in den "Ergebnissen" abgedruckt wurden, wurde fortgeführt.

## 4. Rapports concernant l'activité des sous-commissions et le projet Fonds national sur l'éologie de la pelouse alpine

### 4.1 Botanique (H. Zoller)

#### Vegetationskarte

Mit dem Graphiker, Herrn W.J. Lange, wurden die endgültigen Farbtöne nach der Europäischen Farbskala ausgelesen. Von der Landestopographie liegt ein definitives, sehr praktisches Faltmuster vor. Allerdings macht dieses notwendig, dass auch das Gebiet nördlich des Fimbergpasses in die Kartierung einbezogen wird.

#### Pilze

Herr Prof. Dr. E. Horak weilte vom 19.8. - 1.9.84 und Herr Dr. O. Petrini vom 2.9. - 9.9.1984 im Unterengadin. Trotz der für die Entwicklung der Pilze ungünstigen Witterung konnten beide Herren interessante Beobachtungen machen.

Herr Dr. E. Horak hat im Sommer 1984 ein umfangreiches Manuskript über die Oekologie der Agaricales-Boletales im Raum von Ramosch-Plattamala abgeschlossen und an Dr. A. Nadig (Projektleiter der landschaftsökologischen Untersuchungen im Unterengadin) übergeben. Der Druck ist für 1985 vorgesehen.

Dr. O. Petrini plant eine monographische Bearbeitung der Discomycetengattung *Heterosphaeria* und konzentrierte sich beim Sammeln auf Arten dieser Gattung. Dabei konnten auch einige Besonderheiten entdeckt werden, als Neufund für die Schweiz *Phaeocalicium compressum* auf *Alnus viridis*, mehrere interessante *Lophiostoma*-Arten und ein

### seltener Discomycet auf *Pinus sylvestris*: *Therrya pini*.

Wie schon 1983 angekündigt, fand vom 27.8. - 1.9.1984 das 2. Symposium of Arctoalpine Mycology im Hochalpinen Töchterinstitut in Ftan unter der Leitung von Prof. Horak statt, der von Dr. O. Petrini und von Prof. E. Müller, Mikrobiologisches Institut, ETH Zürich, assistiert wurde. Im Rahmen eines Workshops hatten Pilzspezialisten aus 11 Nationen bei 6 Exkursionen Gelegenheit, die alpine Pilzflora im (ausserhalb des SNP liegenden) Arbeitsgebiet von J. Favre persönlich kennen zu lernen. Ein Grossteil des täglich gesammelten und beobachteten Materials wurde von den 27 Teilnehmern sofort mikroskopisch verarbeitet, so dass sich ad hoc direkter Gedankenaustausch und Diskussionsmöglichkeiten ergaben. ISAM 2 war - neutral beurteilt - ein wissenschaftlicher Erfolg, der die Erforschung der arktoalpinen Basidio- und Ascomyceten weiter stimulieren wird.

Auf Anfang 1986 wird ein Symposiumsbericht mit 20 mykologischen Beiträgen publiziert. In diesem Zusammenhang wurde vom Berichterstatter eine monographische Bearbeitung der alpinen Arten von Astrosporina (Agaricales; in Ektomykorrhiza mit Zergweiden und Silberwurz), die u.a. auch auf den Ergebnissen einer kritischen Revision des von J. Favre gesammelten Materials (einschliesslich eigener Kollektionen) basiert, ausgearbeitet.

### Dauerflächen

Herr B. Stüssi arbeitete vom 14. - 30. August 1984 im Nationalpark. Begünstigt vom Wetter konnte in dieser Zeit eine beträchtliche Zahl von Dauerflächen untersucht werden, so in der Region von Alp Stabelchod, von La Schera und in Val Mingèr. Neben zahlreichen Serienflächen kamen u.a. auch drei umfangreiche Grossflächen aus ältester Anlage zur Bearbeitung, so dass in dieser Zeit insgesamt über 500 qm ehemaliger Alprassen auf ihren sukzessionellen Veränderungszustand geprüft worden sind. Die gewonnenen Ergebnisse erwiesen sich als sehr aufschlussreich, sowohl in rein vegetationskundlicher Hinsicht, als auch in Zusammenhang mit der Wildbeweidung.

### Ausstellung im NP-Haus

Wie letztes Jahr weilte Herr Prof. Dr. A. Gigon am 2./3. September 1984 in Zernez. Er stellt dazu fest, dass die Arbeiten für den botanisch-ökologischen Teil insgesamt 2 - 3 Wochen in Anspruch genommen haben. Das Geobotanische Institut ETH trägt somit in verdankenswerter Weise einen grösseren Anteil der Personalkosten für den botanisch-ökologischen Teil der Ausstellung.

### 4.2 Hydrobiologie (F. Schanz)

In der Zeit vom 28. - 30. August 1984 organisierte F. Schanz (Mitarbeiter: Ch. Oern, A. Storni) eine Exkursion ins Macun-Seengebiet. Es wurden Algenproben hauptsächlich an den um die Seen gelegenen Sumpfstellen erhoben. Obschon das gesamte Gebiet weitgehend schneefrei war, stellten wir leider fest, dass die Algenentwicklung quantitativ weit unter den Erwartungen lag. Eine Wiederholung der Exkursion Ende September 1985 muss deshalb vorgesehen werden. Die mikroskopische Auswertung der mitgenommenen Proben wird erst im Frühjahr 1985 möglich sein.

Neben den biologischen Probenahmen wiederholten wir das Programm der chemischen Untersuchungen von 1983. Es ging dabei hauptsächlich darum, die Größenordnung der Resultate zu überprüfen und den Import von Schadstoffen zu bestätigen. Wie die folgenden Resultate zeigen, nahm der pH-Wert des empfindlichsten Sees, des Lai Grond, auch 1984 weiter ab:

1980	pH: 7.25	Leitfähigkeit: 3.7 $\mu\text{S cm}^{-1}$
1981	7.0	5.5
1982	5.9	4.1
1983	5.8	4.4
1984	5.6	4.05

Wie oben erwähnt, ist eine Wiederholung der biologischen Untersuchungen im Jahre 1985 geplant. Außerdem soll das chemische Datenmaterial ergänzt werden.

#### 4.3 Meteorologie (G. Gensler)

Das hydrologische Jahr 1983/1984 (Oktober - September) zeigt als Merkmal die Trockenheit mit einem Niederschlagsdefizit zwischen 10 und 25 %, verbunden mit einem leichten Besonnungsüberschuss (um 5 %) bei normalen, nördlich des Bernina-Ofenpasses leicht unternormalen (um 0.2 Grad) Temperaturen.

Als Ergänzung der Haupttabelle sind hier noch die Werte einiger benachbarter Messorte für dieselbe Zeitspanne zu finden, in Klammern die neuesten mehrjährigen Normalwerte.

Station	Höhe (m)	Temp. $^{\circ}\text{C}$	Sonne (Std.)	Nied. (mm)
Corvatsch	3315	-6.4 (-6.3)	2201 (2050)	665 (775)
Weissfluhjoch	2690	-3.5 (-3.2)	1854 (1846)	1424 (1161)
Robbia-Poschiavo	1078	+6.1 (+6.1)	1549 (1534)	837 (1056)

Der Spätherbst 1983 schenkte uns eine ungewöhnlich lange und milde Schönwetterlage. Eine damit verbundene Trockenperiode von 39 Tagen Dauer (18.10. - 24.11.) ist nur etwa alle 30 Jahre einmal zu erwarten. Dadurch kam es mit dem 25.11.83 zum spätesten Einschneitermin oberhalb 2500 m ü.M. seit über 40 Jahren.

Der Winter 83/84 wurde etwas zu kalt. Der Dezember und Februar brachten ordentlich Schnee, jedoch auch recht viel Sonne; der Januar war dagegen zwar trockener, aber eher trüb. Die grösste Winterkälte wurde mit -28 bis -31 am 11. Januar und 17./18. Februar in den höher gelegenen Talsöhlen gemessen; für die Berglagen trat sie jedoch erst am 9. März mit -22 auf 2700 m und -24 auf 3300 m auf, was nur gemässigten Kältegraden entspricht. Mit 115 cm Schneehöhe in Buffalora im Februar und März wurden etwa normale Winterwerte erreicht.

Der Frühling 84 (März - Mai) führte zu einem Wärmemanko von gegen 2 Grad, obwohl der März und April bei geringen Schneefällen sonnenreich ausfielen. Ungewöhnlich trüb und 2 - 3 Grad zu kalt gestaltete sich bei hohen Niederschlagsmengen der Mai. Seit Beginn der Sonnenscheinmessungen 1886 in Davos und Lugano kamen noch nie so wenig Sonnenstunden in einem Mai zusammen wie 1984. Aussergewöhnlich spät

## Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im hydrologischen Jahr 1983/84

wurde dadurch die maximale Schneehöhe des Winters 83/84 gemessen, nämlich erst am 7. Mai mit 122 cm in Buffalora und 275 cm auf dem Berninapass. Dadurch aperte auf ebener Fläche die Winterschneedecke auf 2000 m erst am 20. Mai und auf 2300 m erst um den 20. Juni aus, was einer Verzögerung um 3 - 4 Wochen entspricht.

Der Sommer 84 begann endlich wettermässig am 10. Juni, der in der Folge recht viel Sonne, aber auch eine dauerhafte Trockenheit auslöste, die besonders in den Südtälern das bereits verspätet eingesetzte Graswachstum fast unterband; lediglich im Alpweidenbereich wurde dies dank Schmelzwasserreserven gemildert. Obwohl die Besonnung im Juni normal und im Juli sogar etwas überdurchschnittlich ausfiel, erreichte die Sommerwärme infolge des unbeständigen Augusts nur knapp den Sollwert. Eine kurze Südwindphase mit Zufuhr von Saharastaub liess am 11. Juli das Sommerwärmemaximum auf +11 in 3300 m, +25 in 2000 m und +32 Grad auf 1300 m ü.M. steigen.

Der Herbst beendete anfangs September die Trockenzeit und bereits am 6. fiel Schnee bis in die Täler. Mit dem 7. Oktober begann ein schönes Herbstwetter, das erst Mitte November zu Ende ging. Der unzeitgemässes Septemberschnee wich dadurch in Schattlagen bis an die Waldgrenze, in der Sonne bis gegen 3000 m ü.M. zurück.

#### 4.4 Erdwissenschaften (G. Furrer)

B. und M. Gamper haben auf Solifluktions am Munt Chavagl mehr als 90 Messmarken ausgegraben. Die erhaltenen Resultate erlauben es, zusammen mit den Ergebnissen der Temperatur- und Oberflächenbewegungsmessungen, die solifluidalen Bewegungen während den letzten 5 Jahren bis in eine Tiefe von 90 cm zu analysieren. Die Messanlage am Munt Chavagl wurde mit einem Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsmessgerät sowie einem Messfühler für die Bodenfeuchtigkeit (inkl. Solarzellen für die Energieversorgung) weiter ausgebaut.

K. Graf hat Pollenproben von verschiedenen Höhenlagen und aus solifluidal überflossenen Bodenhorizonten entnommen, während G. Furrer seine alten Solifluktions-Testflächen besuchte. M. Fries schloss seine Dissertation über "Bodenkundliche Studien unter einem caricetum firmae auf dem Munt la Schera" ab.

B. Trümpy widmete sich Mittel-Profilen bei Buffalora, H. Furrer führte stratigraphische Untersuchungen durch und arbeitete an der Fertigstellung des geologischen Teils der Ausstellung im Nationalpark-Haus. B. Aemissegger beendete die Felduntersuchungen im Hauptdolomit der Engadiner Dolomiten, S. Frank schloss die Feldaufnahmen in den Raibler Schichten mit Untersuchungen im Ofenpass-Gebiet ab.

Die Druckvorbereitungen der Geologischen Karte sind am Geologischen Institut ETHZ in vollem Gange (H. Furrer und R. Dösegger).

#### 4.5 Zoologie (A. Meylan)

Huit chercheurs, certains accompagnés de leurs élèves ou assistants, se sont rendus au Parc et en Basse-Engadine pour y poursuivre leurs investigations. Certains y ont passé plusieurs jours alors que d'autres se sont limités à de brèves visites. Il est cependant

réjouissant de voir que l'intérêt pour le Parc se développe, même si cette évolution n'est encore que modeste. Si les travaux entrepris ne sont pas toujours spécifiques à cette région protégée, cette dernière est pour plusieurs scientifiques une source de matériel de comparaison pour des études plus vastes portant sur l'arc alpin. Plusieurs publications faisant état de découvertes faites au Parc ou se référant à des observations ou du matériel récoltés dans son périmètre sont parues en 1984, d'autres sont sous presse ou prévues dans un proche avenir.

Durant 10 jours en juillet, C. Cuendet a séjourné au Parc pour y poursuivre ses recherches sur les Lombriciens. Ses prospections ont porté principalement sur la présence de ces vers sous et dans les bouses de vaches. Sur 152 bouses prélevées, 82 ont fait l'objet d'un tri quantitatif. Des observations complémentaires ont été conduites sur le flanc sud du Piz Daint et dans la région de la Flüela. De plus, les observations sur le développement larvaire des cocons mis en cage ont pu être poursuivies.

Un premier travail sur les peuplements lombriciens des pelouses de la Schera a été publié; en second, sur la répartition de ces animaux au Parc et dans les régions avoisinantes est sous presse.

1984 fut, pour C. Bader, la trentième année d'étude des Hydracariens du Parc. Ses recherches d'ordre systématique au départ ont évolué vers des observations suivies sur l'écologie de ces organismes. C. Bader a effectué deux séjours en juillet-août et en septembre-octobre de respectivement 18 et 10 jours consacrés au prélèvement de matériel au niveau d'un ruisseau à Il Fuorn et à la recherche d'autres sources helocrènes comme au contrôle annuel à l'Ova dals Buogls et à la prospection d'espèces rares.

Parmi les résultats enregistrés au cours de l'année, fondés tant sur l'étude de matériel prélevé antérieurement que sur les échantillons nouveaux, il faut signaler la découverte d'une espèce nouvelle, appartenant à un genre nouveau, Charoelia schloethi, fait rare dans ce groupe relativement bien étudié sur le plan européen. A Il Fuorn, où les prélèvements ont été effectués pour la dernière fois avant la publication des résultats relatifs à cette station, trois espèces ont été mises en évidence pour la première fois, Pseudofeltria scourfeldi, Ljania bipapillata et Wandesia thori.

Une nouvelle localité pour Partnunia raetica, espèce décrite pour la première fois en 1954, a été trouvée à Murteras del Stabelchod. De nouveaux milieux holocrènes ont été découverts et enfin, le 8ème échantillonnage d'automne à l'Ova dals Buogls a fourni quelque 3000 Hydracariens permettant de suivre l'évolution de ce site et les modifications chez les espèces dominantes.

Si Mme H. Günthart n'a récolté du matériel que durant 2 jours en septembre en trois régions du Parc, elle a consacré quelque 500 heures à l'analyse des nombreux échantillons déjà prélevés et à la détermination des Cicadelles. Actuellement, le nombre d'espèces trouvées en Suisse s'élève à 427, dont 217 sont présentés dans le Parc et ses environs immédiats et 189 en Basse-Engadine. Diverses communications ont été présentées lors de réunions scientifiques,

en particulier lors du "Fifth Auchenorrhyncha Meeting" qui a eu lieu à Davos à fin août. Ce congrès international a été suivi d'une excursion au Parc et en Basse-Engadine.

A. Nadig s'est limité à refaire des mesures de l'humidité de l'air et de la température dans la région d'étude de Basse-Engadine et il a terminé le manuscrit relatif aux recherches sur les Orthoptères conduites dans cette région.

Au cours de 2 journées en mai, P. Bovey est allé relever les attrapes permettant de suivre le développement de Scolytidés. Il a en outre terminé le catalogue des Scolytidés du Parc et de ses environs, dont le nombre d'espèces s'élève à 40.

Suite à la rédaction de sa thèse de doctorat, W. Geiger a repris ses recherches sur les Limoniidés. Mais les 5 jours de septembre passés au Parc ne lui ont permis de récolter des spécimens que dans les régions les plus basses, vu les mauvaises conditions météorologiques. Plusieurs articles contenant des données relatives au Parc sont sous presse.

D. Cherix a passé 8 jours au Parc en juillet, accompagné de deux élèves, Mles B. Seeger et D. Agosti. Ils ont procédé au recensement des Fourmis du genre Formica, sous-genre Coptoformica dans trois zones du Parc où a été découverte la présence de Formica exsecta. Deux zones ont fait l'objet d'une cartographie précise des nids. Grâce au matériel vivant prélevé, des tests de transport de cocons permettant de préciser le statut des espèces du groupe ont été effectués, les insectes étant ensuite remis sur le terrain. Les résultats accumulés seront intégrés à un travail de diplôme et à une thèse de doctorat.

Un autre assistant de D. Cherix, M. Sartori, s'est rendu deux fois au Parc et dans ses environs, soit 5 jours en juillet et 4 en août, pour y récolter les larves d'Ephéméroptères. Il a en outre prospecté la région pour trouver des stations propices à l'élevage en nature et a procédé à l'élevage en laboratoire de quelques spécimens. Le matériel en cours d'étude sera intégré à son travail de thèse sur les Ephéméroptères des Alpes.

Enfin Mme N. Doneux-Stiernet a séjourné 12 jours au Parc en juillet afin d'y récolter des larves des différentes espèces du genre Aphodius. C'est par l'élevage des larves de ces Scarabéidés coprophages qu'il est possible d'en décrire les différents stades qui, pour les espèces d'altitude, ne sont pas connus. De plus, de premiers essais de piégeage d'individus vivants ont été effectués afin de mettre au point une méthode de capture. Plusieurs travaux sont sous presse ou en voie de rédaction.

Annexe: C. Bader - Dreissig Jahre Wassermilbenforschung im Schweiz. Nationalpark

Im Sommer 1954 begann ich meine Untersuchungen im Nationalpark, Professor Dr. Jean G. Baer erteilte mir den Auftrag, die Wassermilben des Parks zu erforschen. Rückblickend kann ich feststellen, dass ich auf Grund eines reichhaltigen Sammelmaterials die mir gestellte Aufgabe im systematisch-faunistischen Bereich zu einem ge-

wissen Abschluss bringen konnte, ich verweise diesbezüglich auf meine 4 Publikationen. In den letzten Jahren führten mich indessen meine Forschungen in den heute so aktuellen ökologischen Bereich. Die jahreszeitlichen Untersuchungen von zwei alpinen Quellen (1970/1971) ergaben Resultate grundlegender Bedeutung. Das Hauptgewicht meiner jetzigen Arbeit hat sich daher in das ökologische Gebiet verlagert. In vier geplanten Publikationen soll darüber in absehbarer Frist berichtet werden:

1. Die Hydracarinenfauna eines alpinen Quellbaches. Diese Arbeit steht vor ihrem Abschluss. Sie behandelt die Vorgänge am Nadig'schen FWQ1-Bach bei Il Fuorn, der in Folge des Kraftwerkbaues versiegte, in den letzten Jahren wieder zum Fliessen kam. Er weist heute eine andere Faunenzusammensetzung auf. Die früher recht häufige Protzia alpina ist z.B. nicht mehr in Erscheinung getreten.
2. Die Hydracarinenfauna alpiner Helokrenen (Sumpfquellen). Bis vor kurzem wurden die Helokrenen nur wenig beachtet. Ihre Untersuchung ist sehr zeitaufwendig, pro Fang und Tag ergeben sich im besten Fall 1 - 2 Dutzend Tiere. Unter diesen fanden sich in den letzten drei Jahren 8 für die Schweiz neue Arten! Es handelt sich dabei um Spezies, die im übrigen Europa entweder nur vereinzelt (Endemiten) oder aber nur auf engbegrenzte Gebiete beschränkt sind wie z.B. Skandinavien, Ostpreussen, Schwarzwald, Ungarn oder Rumänien.
3. Zur Ökologie alpiner Hydracarinen. Es liegen zahlreiche Einzelbefunde vor, die später gestatten werden, die ökologischen Ansprüche der dominanten Arten des Alpengebietes festzulegen. Die Faunenzusammensetzung der Quellen und deren Quellbäche erweist sich als streng abhängig von Höhenlage, Orientierung, Biotop etc.
4. Grundwassermilben. Die Grabungen im hyporheischen Bereich der alpinen Bäche und Flüsse dürften zu überraschenden Erkenntnissen führen.

#### 4.6 Etude écologique et biocénotique d'une pelouse alpine au Parc national suisse. (Projet Fonds national 3.600-0.79) (W. Matthey)

Le soutien du Fonds national au projet "La Schera" a cessé au 31 mars 1984, après huit ans. Sur le plan administratif, cette longue aventure est donc terminée. Dans la pratique, elle le sera quand toutes les thèses seront publiées et qu'une synthèse générale aura été réalisée. Onze chercheurs ont participé directement aux travaux, dont six doctorants. A ce jour, trois thèses ont été soutenues (MM. M. Dethier, M. Fries et P. Galland), et 26 publications ont paru dans seize revues ou recueils de travaux différents.

Etant donné que ces lignes constituent le dernier rapport sur le projet "La Schera", j'évoquerai brièvement les principaux résultats obtenus:

##### 1. Aspects faunistiques

La grande intensité de la prospection est démontrée par le fait que près de 250 espèces nouvelles pour le Parc national, et 19 pour la science, ont été découvertes sur un total approximatif

(36 familles de Diptères doivent encore être travaillées!) de 500. Ces identifications ont nécessité la collaboration de près de 30 spécialistes européens.

A partir de cette longue liste, les espèces caractéristiques et/ou importantes ont été reconnues.

Aussi bien les Phanérogames que les Invertébrés sont représentés dans notre écosystème par un petit nombre d'espèces très abondantes et un grand nombre d'espèces moins bien représentées. Cette structure de peuplement est caractéristique des milieux extrêmes.

## 2. Conditions de vie

Le milieu étudié est très contraignant pour les organismes qui y vivent: saison favorable très courte, grands écarts de température, risques de gel en toute saison, vents violents, sols rapidement inondés ou desséchés, etc. Ces organismes présentent à divers degrés des adaptations à ces conditions: plantes en touffes, tissus végétaux morts restant sur la plante jusqu'à leur incorporation au sol, reproduction végétative importante, grand nombre d'oeufs pondus chez les Arthropodes, cycles de durée variable au sein des espèces, adaptation des régimes alimentaires.

## 3. Structure et organisation de la biocénose

La production I est faible: 150 g mat. s./m<sup>2</sup>/an. Aussi les phytophages sont-ils rares; ils complètent leur alimentation par un régime phytosaprophage (23 ind./m<sup>2</sup>/an pesant 1,7 g). La biocénose se caractérise par un nombre considérable (par comparaison aux herbivores) d'Arthropodes prédateurs (25 ind./m<sup>2</sup>/an pesant 2,3 g) dont les populations survivent grâce à un apport d'Insectes migrateurs ou amenés par le vent dans le *C. firmae*. Celui-ci est donc typiquement un écosystème subventionné.

De la faible productivité végétale, qui entraîne une quasi absence de litière (environ 50 g/m<sup>2</sup>/an), découle la rareté des Macroarthropodes strictement détritivores. Ce compartiment trophique est occupé avant tout par les Microarthropodes du sol (Collemboles et Oribates).

## 4. La vie dans les sols est étonnamment dense: de 77.000 (juillet) à 276.000 (décembre) Microarthropodes/m<sup>2</sup> dans le *Caricetum firmae typicum*. D'intéressantes données ont été obtenues grâce à des échantillonnages hivernaux, pratiqués pour la première fois à cette altitude dans les Alpes.

## 5. L'écologie des Oribates, groupe considéré comme représentatif de l'ensemble de la pédofaune, celle des Scarabéides, des Vers de terre, de quelques Araignées et Coléoptères caractéristiques de la pelouse alpine, ont fait l'objet de recherches poussées, et leur rôle dans la biocénose a été précisé.

## 6. L'examen du sol et des effets des diverses érosions, la lenteur

de la croissance des végétaux et la faible productivité primaire, les nombreux exemples d'adaptation chez les animaux suggèrent que cet écosystème est relativement ancien, et qu'actuellement, il n'est en tous cas pas dans une phase d'expansion; un écosystème semblable situé hors du Parc montrerait une grande sensibilité (fragilité) vis-à-vis des interventions venues de l'extérieur.

Nous tenons encore à remercier ceux qui ont aidé au bon déroulement du projet, soit en facilitant le travail des chercheurs sur le terrain, soit en leur fournissant des places de travail dans leurs instituts:

Dr R. Schloeth, Directeur du Parc national, et ses gardes;  
 Dr C. Bader, Musée d'Histoire naturelle de Bâle;  
 Prof. G. Furrer, Institut de géographie de l'Université de Zurich;  
 Prof. C. Jeuniaux et †Dr M. Desière, Institut de zoologie de l'Université de Liège;  
 Prof. C. Rowell, Institut de zoologie de l'Université de Bâle.

5. Bericht der Arbeitsgruppe "Forschungskonzept Nationalpark)  
 (B. Nievergelt)

Bereits in der Sitzung am 18.12.82 mit dem Präsidenten der WNPK, W. Matthey, war festgestellt worden, dass sich eine allfällige Datenbank nur sinnvoll planen lässt, wenn ein Forschungskonzept vorliegt.

In einer Zusammenkunft am 16.5.84 (R. Schloeth, O. Hegg, O. Wildi, B. Nievergelt) versuchten wir zunächst, mögliche generelle Forschungsziele zu formulieren. Als hauptsächlichen Vorschlag sahen wir: Das Verfolgen und Analysieren der langfristigen Entwicklung der Lebensgemeinschaften in diesem vom Menschen möglichst wenig beeinflussten Gebiet samt Vergleichen zu ähnlichen aber durch den Menschen genutzten Räumen.

Dabei stellte sich die Frage nach der Ausgangssituation bzw. nach der menschlichen Nutzung der verschiedenen Flächen vor der Parkgründung. Da der Park bereits seit einem mittleren Menschenalter besteht, beschlossen wir, noch im laufenden Sommer eine Vorstudie durchführen zu lassen. Eine geeignete von Herrn Schloeth zu findende und zu betreuende Person würde den Auftrag erhalten, im Rahmen etwa eines Mannmonates möglichst alles unter den ältesten Einwohnern der Region noch vorhandene Wissen über die frühere Nutzung zusammenzutragen. Angesichts des bereits hohen Alters aller möglichen Auskunftspersonen und im Vertrauen darauf, dass via ENPK, WNPK oder aber SBN sicher Mittel in der Größenordnung von 4'000 - 6'000 Franken bewilligt würden, beschlossen wir, die Sitzung der WNPK nicht abzuwarten, und die Vorstudie noch in diesem Sommer durchführen zu lassen.

Le président: Prof. Willy Matthey

Schweizerische Kommission für Ozeanographie und Limnogeologie

---

Es liegt kein Bericht vor.

Kommission für die  
Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen

---

Am 21. November 1984 kam die Kommission in Basel zu ihrer einzigen Sitzung zusammen.

Zunächst wählte sie aus ihrer Mitte Dr. Burkart Engesser zum künftigen Redaktor der Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen. Er tritt die Nachfolge des aus Altersgründen zurückgetretenen Prof. Dr. Hans Schaub, der die Zeitschrift während vieler Jahre redigiert hatte, an. Herrn Prof. Dr. Hans Schaub und Frau Doris Grönhagen, die ihn bei der redaktionellen Arbeit tatkräftig unterstützt hatte, soll auch an dieser Stelle für geleistete grosse Arbeit gedankt werden.

Anschliessend befasste sich die Kommission mit der finanziellen Lage und mit dem Druckprogramm für die nächsten Jahre. Nachdem über einige Jahre hinweg kein für den Druck in der Zeitschrift geeignetes Manuskript eingereicht worden war, konnte im Berichtsjahr wieder ein Band (Vol. 107: B. Engesser, N. Mayo & M. Mayo: "Nouveaux gisements de mammifères dans la molasse subalpine vaudoise et fribourgeoise") gedruckt werden.

Zur Zeit liegen der Kommission mehrere Manuskripte vor, die zum Druck eingereicht wurden. Die Kommissionsmitglieder beschlossen, dass nach der eingehenden Prüfung der zum Teil umfangreichen Manuskripte im Frühjahr 1985 an einer zusätzlichen Sitzung über Annahme der eingereichten Manuskripte zum Druck oder deren Ablehnung sowie über allenfalls notwendige Änderungen entschieden werden soll.

Nach Abschluss der Revision der "Instruktion für die Autoren der Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen" erschien davon Ende 1984 eine deutsche und eine französische Fassung.

Der Präsident: Prof. Hans Rieber

Commission suisse de recherche polaire (CSP)

---

Organe commun de la SHSN et de la SSSH, la CSP a été établie en vue d'attirer l'attention des milieux scientifiques et autres en Suisse sur l'importance des régions polaires (Arctique et Antarctique).

Dans ses premières réunions, cette commission, qui a un caractère interdisciplinaire, s'est attachée à définir les moyens par lesquels elle compte atteindre le but visé, à savoir: 1) dresser l'inventaire des recherches polaires suisses exécutées ou en cours, ainsi que des publications de chercheurs suisses dans ce domaine;

2) établir des contacts entre les savants suisses ainsi qu'avec les milieux industriels intéressés; 3) servir d'interlocuteur de la communauté scientifique aux autorités politiques suisses; 4) sensibiliser la communauté scientifique et l'opinion publique suisses au moyen de publications ou de manifestations tels que des colloques; 5) encourager l'étude scientifique des régions polaires et assurer la présence de la SHSN et de la SSSH au sein du Comité arctique international; et 6) prendre contact avec des organismes étrangers poursuivant des buts similaires.

Vu sa fondation récente en 1984, la CSP n'en est qu'à ses débuts. Elle est en train de renforcer la présence suisse au Comité arctique international. Elle a établi un premier contact avec les autorités politiques suisses. Elle s'emploie à dresser un inventaire des activités scientifiques suisses, passées autant que présentes, consacrées aux régions polaires; une bibliographie des ouvrages suisses portant sur ce domaine est également en préparation. Pour l'année à venir, la CSP entend achever cette tâche.

Le président: Prof. Lucius Caflisch

#### Publikationskommission SNG/SGG

Erfreulich zügig erfolgte im Berichtsjahr mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds die Drucklegung des zweibändigen Werkes von Christian Pfister "Das Klima der Schweiz von 1525 bis 1860 und seine Bedeutung in der Geschichte der Bevölkerung und Landwirtschaft". Die Arbeit fand grosse Beachtung sowohl unter Wissenschaftern als auch beim interessierten Publikum. Ebenfalls ausgeliefert wurde Band 1 der St. Lorenz-Insel-Studien: "Allgemeine Einführung und Gräberfunde bei Gambell am Nordwestkap der St. Lorenz Insel, Alaska". Die Fortsetzung des auf fünf Bände angelegten Werkes ist in Bearbeitung. Der nun lektorierte Band 3 der Veröffentlichung zu den Niederwiler Ausgrabungen liegt beim Verlag zur Kalkulation, was angesichts der Komplexität des Manuskriptes keine leichte Sache ist. Dies hat uns gelehrt, dass in Zukunft unbedingt schon bei der Manuskriptbearbeitung an die Drucklegung zu denken ist, sollen die Kosten nicht unverhältnismässig steigen. Band 4 über dieselbe Ausgrabung wird noch lektoriert.

Die Erfahrung der letzten Jahre, dass interessante und wichtige Manuskripte oft noch gründlicher Ueberarbeitung bedürfen, bis sie druckreif sind, hat die Kommission bewogen, sich ausführlich mit der Arbeitsweise auseinanderzusetzen. In Zukunft soll nur noch auf druckfertige Manuskripte eingetreten werden, welche zunächst einmal einem auswärtigen Experten zur Begutachtung vorgelegt werden. Die Herstellung des satzreifen Manuskriptes wäre zwar schon immer Sache des Autors gewesen, blieb jedoch, wie die Erfahrung lehrt, dann meistens schliesslich am Sekretariat hängen, das seinerseits die entsprechende Arbeit nur mit beträchtlicher Verzögerung bewältigen konnte. In diesem Stadium festgestellte Mängel waren dann jeweils nur mit grossen Schwierigkeiten zu beheben und führten auch für den

Autor zu unerfreulichen Situationen. In Zukunft soll der Autor für die Manuskriptverbesserung selber verantwortlich sein, und die Kommission wird mit der nötigen Konsequenz unbefriedigende Manuskripte nach zweimaliger Rückweisung endgültig ablehnen. Die Kommission hofft, so zwischen Autor und ihr selber klare Verhältnisse zu schaffen und die Zeitspanne zwischen Aufnahme in die Serie und Drucklegung wesentlich zu verkürzen.

Der Präsident: Hans-Georg Bandi

Commission pour les bourses de voyages d'études  
concernant la botanique, la zoologie et les sciences de la terre

Séance de la commission à Neuchâtel, sous la présidence du professeur Villy Aellen, le 20 février 1984. Les bourses suivantes ont été attribuées (montant total fr. 34'900.--):

J. Frey & T. Latscha, Institut de zoologie de l'Université de Bâle: étude de diptères dans le sud de l'Europe, fr. 3'500.--.

M. Genoud, boursier du Fonds national suisse de la recherche scientifique: étude du régime alimentaire des chauves-souris, au Panama, fr. 2'000.--.

M. Sartori, Musée zoologique de Lausanne: étude des éphéméroptères dans le sud de l'Europe, fr. 3'800.--.

A. Studer, collaboration avec le professeur Vielliard, Université de Campinas, São-Paulo, Brésil: études de groupes d'Ictéridés et de Furnaridés (Aves) au Brésil, fr. 2'000.--.

R. Schenker, British Antarctic Survey, Cambridge, G.B.: étude d'anciens dans l'antarctique, fr. 4'000.--.

K. Urbanska, Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel, ETH Zürich: étude sur le genre *Antenaria*, dans les Montagnes rocheuses, fr. 4'000.--.

M. Bolliger, Institut de botanique de l'Université de Berne: étude sur le genre *Odontites* en Espagne, fr. 3'000.--.

K. Kelts, Institut de géologie, ETH Zurich: étude paléoclimatique sur le plateau tibétain, Chine, fr. 5'000.--.

C. Böhm, B. Hofmann & M. Soom, Institut de minéralogie et de pétrographie de l'Université de Berne: études géologiques au Groenland: fr. 7'600.--.

Le président: Prof. Villy Aellen

### Kommission für den Schläfli-Preis

Für das Jahr 1984 hat die Kommission folgende Arbeiten durch je einen halben Schläfli-Preis ausgezeichnet:

**Dr. Paolo Crivelli, Breganzona (TI):**

"Ueber die heterogene Ascomyceten-Gattung Pleospora Rabenh.; Vorschlag für eine Aufteilung".

Es handelt sich hier um die systematische und ökologische Darstellung von 110 Pilzarten, welche nach dem Vergleich ihrer Morphologie und ihres Verhaltens in Reinkultur auf verschiedene bestehende Gattungen verteilt werden mussten.

**Dr. Jean Pierre Berger, Freiburg:**

"La transgression de la molasse marine supérieure (OMM) en Suisse occidentale".

Dank einer detaillierten Erhebung der Fossilien in der oberen Meeressmolasse der Westschweiz konnte der Autor die Abfolge der Schichten klar darstellen.

**Frau Dr. Monika Steinmann-Zwicky, Zürich:**

"The role of the x-chromosome in sex determination and dosage compensation in *Drosophila melanogaster*".

Die Arbeit befasst sich mit der komplexen genetischen Steuerung der Geschlechtsbestimmung bei *Drosophila melanogaster* (Tauffliege). Es gelang, die für die Geschlechtsbestimmungen wichtigen Abschnitte des x-Chromosomes festzulegen und damit den Weg für eine molekulargenetische Analyse zu eröffnen.

Die Uebergabe der Preise erfolgte anlässlich der Jahresversammlung der SNG am 6. Oktober 1984 in Zürich.

Der Präsident: Prof. Emil Müller

### Commission de spéléologie

#### Activités scientifiques

M. V. Aellen a participé au colloque de la Société de biospéologie en juillet, à Dijon.

M. I. Müller a poursuivi ses recherches concernant l'application des méthodes géophysiques à la prospection des discontinuités dans les calcaires et des cavités karstiques.

M. J.-P. Tripet assure la coordination de l'élaboration des inventaires spéléologiques, M. M. Audétat travaille à l'inventaire du Nord-vaudois (voir point 3 ci-dessous).

Par l'intermédiaire de M. V. Aellen, la commission a adressé aux instances compétentes des recommandations concernant la protection

de quelques cavités karstiques du Jura neuchâtelois.

En temps que responsable de la bibliothèque de la Société suisse de spéléologie (SSS), M. J.C. Lalou entretient les contacts nécessaires avec la bibliothèque de la ville de La Chaux-de-Fonds, laquelle accueille et gère la collection d'ouvrages de la SSS.

#### Publications

Les actes du 7ème Congrès national suisse de spéléologie sont parus en janvier, sous l'impulsion du secrétariat de la commission. Ce congrès s'était déroulé à Schwyz en septembre 1982.

Le fascicule 22 du Bulletin bibliographique spéléologique (Speleological Abstracts) est paru en juin. Il contient 128 pages et 2920 analyses. Le rédacteur en est M. R. Bernasconi et l'administrateur M. J.Cl. Lalou, tous deux membres de la commission. Cette publication périodique représente un outil de travail unique d'un niveau international incontesté.

#### Inventaires spéléologiques

##### **Canton du Jura et Jura bernois**

En raison d'une surcharge de travail du collaborateur principal, le calendrier prévu (achèvement du manuscrit en 1984) n'a pu être tenu. D'autre part, au cours de l'élaboration des données, il est apparu que des travaux de terrain complémentaires étaient nécessaires pour le Jura sud. Par conséquent, une publication de l'inventaire en deux parties a été jugée judicieuse. MM. O. Orlandini et R. Wenger travailleront au manuscrit de la partie "Canton du Jura" avec pour but une publication en 1986. La date de la publication de la partie "Jura bernois" sera fixée en temps opportun.

##### **Nord-vaudois**

Sous la direction de M.M. Audéstat, l'élaboration du manuscrit devrait être achevée fin 1985 - début 1986.

##### **Préalpes vaudoises et Plateau vaudois**

La récolte des données a été entreprise par M. P.J. Baron et s'est poursuivie en 1984.

##### **Tessin**

Travaux momentanément suspendus faute de temps et de collaborateurs.

##### **Bâle et Laufonais**

Un important travail de récolte de données a déjà été réalisé par M. Th. Bitterli. En 1984, les limites de cet inventaire ont été définies, de sorte que les travaux peuvent maintenant se poursuivre dans le but d'une publication dont la date sera fixée en temps opportun.

#### Relations internationales

M. R. Bernasconi poursuit son activité dans le cadre de l'Union internationale de spéléologie (UIS) en temps que secrétaire adjoint et président de la commission de bibliographie.

Comme précédemment, M. M. Audéstat participe aux travaux du Départe-

ment enseignement spéléologique de l'UIS et M. I. Müller à ceux de la commission de physio-chimie et d'hydrogéologie du karst de l'UIS.

#### Administration

Une séance de travail a eu lieu le 22.9.84 entre MM. J.P. Tripet (président), V. Aellen (président sortant) et J.Cl. Lalou (secrétaire).

La commission a tenu sa séance annuelle le 9.11.1984 à l'Institut de géologie de l'Université de Neuchâtel. M. D. Salathé a été accueilli en temps que nouveau membre.

Le président: Dr Jean-Pierre Tripet

#### Schweizerische Kommission für Umweltfragen

Siehe Bericht der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung, Seite 146

#### Kommission für Weltraumforschung

##### Wissenschaftliche Tätigkeit

Für die Schweizerische Weltraumforschung besonders wichtige Reisen wurden von der Kommission finanziell unterstützt: Frau Dr. K. von Burg und Dr. W. Schultz zur Teilnahme am Saas-Fee-Kurs 1984; Prof. J. Geiss für die Reise vom 12./13.3.1984 an die Sitzung des ESA Science Programme Committee in Paris; PD Dr. M.C.E. Huber konnte an der Tagung "Space-ultraviolet Fourier Transform Spectrometers" in Cambridge, Mass., vom 12. - 18.9.1984 teilnehmen; Prof. M. Mayor besuchte einen Vortrag am IAU-Kolloquium No. 88 "Stellar Radial Velocities" in Schenectady vom 24. - 27.9.1984.

Im Herbst 1984 fand in Lausanne der 35. Kongress der International Astronautical Federation unter dem Direktorat von Herrn M.E. Müller, Bern, statt. Die besonders von industrieller Seite gewünschte Ausstellung durch schweizerische Weltraumwissenschaftler stand unter der Leitung von Herrn M. Ecabert. Die Kommission unterstützte finanziell die Ausstellung des Physikalischen Instituts der Universität Bern.

Die Kommission war durch zwei Mitglieder im Redaktionskomitee für die Abfassung der Schrift "Raumfahrt und die Schweiz" ("Muheim-Bericht") vertreten, die von der Eidgenössischen Beratenden Kommission für Weltraumfragen herausgegeben wurde.

#### 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 durchgeführt. Dr. M.C.E. Huber war Präsident der Solar System Working Group (SSWG) und Mitglied des Space Science Advisory Committee (SSAC). Der Unterzeichnete vertrat die Schweiz zusammen mit den Bundesvertretern im Science Programme Committee (SPC); ausserdem war er Mitglied im Space Telescope Advisory Team (STAT).

Mitglieder der Kommission verfassten einen Appell an 50 europäische Weltraumforscher, sich für die Erhöhung des Wissenschaftsbudgets der ESA einzusetzen. Die tatsächliche Erhöhung dieses Budgets an der Ministerkonferenz in Rom im Januar 1985 wurde von der Kommission mit Befriedigung zur Kenntnis genommen.

Mitglieder der Kommission hielten zahlreiche wissenschaftliche Vorträge im Ausland. Ausländische Weltraumwissenschaftler hielten sich zu Vorträgen in der Schweiz auf, ohne dabei die Kommission finanziell zu belasten.

1984 fand eine COSPAR-Plenarversammlung in Graz statt. Die Schweiz wurde durch Dr. C. Fröhlich vertreten.

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

#### Administrative Tätigkeit

Eine Sitzung der Kommission fand am 5. Mai 1984 in Bern statt.

Der Präsident: Prof. Gustav A. Tammann