

# Berichte der Kommissionen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **167 (1987)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Berichte der Kommissionen  
Rapports des Commissions  
Rapporti delle Commissioni

---

Schweizerische Kommission für Astronomie

---

Das wichtigste Ereignis des Jahres 1987 war für die Schweizer Astronomen der Beschluss der Europäischen Südsternwarte ESO, das Projekt des "Very Large Telescope, VLT" zu verwirklichen. (Gegenüber der Bedeutung dieses Schrittes verblasste selbst die Supernova 1987A!) Dieses Riesenteleskop, das aus vier einzelnen 8-m Teleskopen besteht und damit die Sammelfläche eines 16-m Spiegels hat, wird bei seiner Vollendung 1998 das grösste optische Teleskop der Welt sein. Europa ist dann - ein halbes Jahrhundert, nachdem es diese Stellung verloren hat - zum ersten Mal wieder in der Lage, an vorderster Stelle astronomische Forschung zu betreiben.

Die Kommission für Astronomie gelangte in ihrer Sitzung vom 11. Juni 1987 zum Schluss, dass das "Very Large Telescope":

- die Untersuchung grundlegender astrophysikalischer Fragen erlaubt und damit von höchstem Interesse ist für die gesamte Astronomie und die Wissenschaft überhaupt;
- auf einem mit sorgfältigen Studien untermauerten Konzept beruht, das minimales Risiko birgt, sich durch Originalität und striktes Kostenbewusstsein auszeichnet, neue Techniken einführt und in seinem Zeitplan der aussereuropäischen Entwicklung einen Schritt voraus zu sein verspricht;
- mit seinem Standort am Boden und in der südlichen Hemisphäre die bestehenden Beobachtungsmöglichkeiten aufs beste ergänzt und erweitert;
- der natürliche nächste Schritt in der Entwicklung der ESO ist und damit die langfristige Vitalität dieser Organisation gewährleistet;
- aus schweizerischer Sicht eine einzigartige Chance darstellt, weil unsere Astronomen damit regulären Zugang erhalten zu dem (bei seiner Inbetriebnahme, aller Voraussicht nach) leistungsfähigsten Teleskop der Welt; und
- sowohl der Industrie wie der Astronomie in der Schweiz Gelegenheit geben wird, ihre erprobten Fähigkeiten und ihre Innovationskraft beim Aufbau und der wissenschaftlichen Nutzung eines technologisch an vorderster Front stehenden, internationalen Grossprojekts weiter zu entwickeln.

Die Kommission unterstützte daher das Projekt für ein "16-m Very Large Telescope" einstimmig.

In ihrer Sitzung hat die Kommission auch davon Kenntnis genommen, dass die Schweizer Astronomen die bestehenden ESO Teleskope voll ausnützen. In der Tat haben Schweizer Astronomen seit dem Beitritt unseres Landes zur ESO, anno 1982, auch Arbeiten in Gebieten wie

hochauflösender Spektroskopie durchgeführt; sie haben somit sehr rasch neue Forschungsmöglichkeiten aufgenommen, zu denen sie dank unserer Mitgliedschaft bei ESO nunmehr Zugang haben.

Die Kommission für Astronomie wurde auch über das "European Astrophysical Doctoral Network" orientiert, mit dem ein internationaler Austausch von Doktoranden in Astrophysik angestrebt wird. Man stellt erstaunt fest, dass heutige Doktoranden mit Universitäten ausserhalb ihres Studienorts weniger vertraut sind, als dies zur Zeit von Erasmus der Fall war. Oft würde der Zugang zu experimentellen Einrichtungen und Archiven, oder der direkte Kontakt mit Forschern an einem fremden, meist ausländischen Institut, die Arbeit eines Doktoranden erleichtern. Die schweizerischen Astronomen sind daher an diesem Austausch sehr interessiert und haben entsprechend die Aufnahme ausländischer Doktoranden an ihren Instituten angeboten. Während die Finanzierung derartiger (in der Regel einige Monate dauernder) Aufenthalte ausländischer Doktoranden in der Schweiz mit Unterstützung der EG möglich ist, ist der Aufenthalt eines schweizerischen Doktoranden im Ausland vorläufig nur dann möglich, wenn eine geeignete Finanzquelle zur Verfügung steht.

Die Kommission für Astronomie hat seit dem Beitritt der Schweiz zur ESO de facto die Aufgaben eines Landeskomitees für ESO erfüllt: Sie hat die schweizerischen astronomischen Vertreter in den verschiedenen ESO-Komitees bestimmt. Die Kommission hat daher ihr Reglement revidiert. Sie übernimmt in Zukunft formell die Aufgaben des ESO Landeskomitees - und damit ist der SNG die Schaffung eines weiteren Gremiums erspart geblieben!

Die SNG hat durch ihre Kommission für Astronomie wiederum kurze projektbezogene Gastaufenthalte schweizerischer Forscher im Ausland unterstützt und damit der Schweizer Astronomie wertvolle Impulse vermittelt.

Der Präsident: PD Dr. Martin Huber

#### Schweizerische Kommission für Biologische Sicherheit (SKBS)

---

Die SKBS/CSSB (Interdisziplinäre Schweizerische Kommission für Biologische Sicherheit in Forschung und Technik / Commission Suisse Interdisciplinaire pour la Sécurité Biologique dans la Recherche et dans ses Applications Techniques / Commissione Svizzera Interdisciplinare per la Sicurezza Biologica nella Ricerca e nelle sue Applicazioni Tecniche) ist ein der SNG, der SAMW und der SATW gemeinsam unterstelltes Organ. Sie befasst sich mit Fragen der biologischen Sicherheit im Zusammenhang mit replizierbarem biologischem Material. Die Zusammensetzung der Kommission (10 Vertreter aus Universitäten, 7 aus der Industrie und 8 aus der Bundesverwaltung) ist die gleiche wie im Jahre 1986. Es wurden zwei Ausschuss-Sitzungen (23.01.1987 und 30.09.1987) und eine Kommissions-Sitzung (26.06.1987) abgehalten.

### Hauptsächliche Aktivitäten

Anfangs 1987 wurden in der ersten Registrierungsrunde 80 Arbeiten mit R-DNA erfasst (Zusammengestellt in "Orientierung über Biologische Forschung mittels in vitro Neukombination von DNA in der Schweiz im Jahre 1986"). Eine neue Registrierungsrunde per Ende 1987 ist in Bearbeitung; sie basiert wie 1986 auf den NIH-Guidelines, ist aber 1987 durch die Kategorie der GILSP nach den OECD-Empfehlungen ergänzt worden. Aus der Industrie wurden 5 Projekte durch verschiedene Kommissions-Mitglieder begutachtet. In Industrie und Universitäten wurde mit dem Aufbau eines BSO-Systems (BSO = Biological Safety Officer) begonnen. Ein Kurs für BSOs ist für Frühjahr 1988 geplant.

Mit der "Koordinationsstelle der Bewilligungsverfahren für die Anwendung von R-DNA-Organismen" (Sekretariat E. Joseph, BLW) wurde eine Zusammenarbeit speziell auf dem Gebiete der Verordnungs- bzw. Gesetzesfragen initiiert. Mehrere Anfragen aus der Öffentlichkeit wurden beantwortet, und die Meinung der SKBS/CSSB zu parlamentarischen Motionen und Interpellationen wurde dem BBW und der Koordinationsstelle übermittelt.

Zusammen mit dem BBW wurde die "Studie über das Risiko der Freisetzung gentechnologisch veränderter Organismen" an Prof. P. Lüthy in Auftrag gegeben, die der Kommission Entscheidungsgrundlagen bei Fallstudien über "Deliberate Release" liefern soll.

Im Sekretariat wurde mit dem Aufbau einer Sammlung von Büchern und Artikeln über Fragen der biologischen Sicherheit begonnen. Ein Katalog, der die Ausleihe dieser Publikationen ermöglichen soll, wird demnächst herausgegeben.

### Teilnahme an Tagungen und Vorträgen

Herr Dr. M. Ingold nahm im Auftrag der SKBS/CSSB am NATO Advanced Research Workshop "Risk Analysis Approaches for Environmental Releases of Genetically Engineered Organisms" in Rom (6.-10.6.1987) teil. Herr Prof. R. Hütter hielt an der Tagung des Instituts für Sozialethik der Universität Zürich: "Genetische Testmöglichkeiten - eine ethische und rechtliche Standortbestimmung" (Zürich, 27.-28.8.1987) ein Einführungsreferat. Prof. K. Timmis sprach am SCOPE/COGENE Symposium: "Genetically Designed Organisms in the Environment" in Bellagio (18.-22.9.1987). Dr. M. Küenzi nahm am "1st International Symposium on Large-Scale Bioprocessing Safety: Worker and Community Safety and Health Considerations" der ASTM in Washington (06.-08.10.1987) teil. Prof. R. Hütter sprach am Kolloquium für Chefbeamte des Bundes (Montreux, 14.-16.11.1987) über "Wichtige Aspekte der Schweizerischen Gesundheitspolitik".

Der Präsident: Prof. Ralf Hütter

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

---

Kein Bericht

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

---

Allgemeines und Kommissionstätigkeit

Die Kommission bestand 1987 aus den Herren: A. Aeschlimann (Universität Neuenburg), M.R. Bachmann, Präsident (ETH Zürich), G. Furrer (Universität Zürich), H.J. Huggel (Universität Genf), R. Leuthold, Sekretär (Universität Bern), J.-F. Graf, Vice-Präsident (Ciba-Geigy, Basel), H. Meier (Universität Freiburg), U. Rahm (Universität Basel), P. Vogel, Trésorier (Universität Lausanne), R. Spichiger (Universität Genf), und den Ehrenmitgliedern Cl. Favarger (Universität Neuenburg), E. Wimmer, Effretikon.

Im Verlaufe des Jahres reichte A. Aeschlimann den Rücktritt ein, da er als Präsident des Nationalfonds und Zentralpräsident der SNG nicht gleichzeitig auch einer Forschung betreibenden Institution angehören kann. Die Kommission wird an ihrer nächsten Sitzung die Demission zur Kenntnis nehmen und über einen Nachfolger befinden.

Zur regulären, jährlichen Sitzung trat die Kommission am 18. Februar 1987 zusammen. Am 10. Juni trafen sich die Mitglieder des Büros sowie die neuen Kommissionsmitglieder, Prof. Spichiger und Prof. Furrer, zu einer Sitzung, an welcher der Präsident über den Stand der Verhandlungen mit der Republik Elfenbeinküste, die Einarbeitungsphase des neuen Direktors des CSRS und über grössere Neuanschaffungen für das CSRS orientierte. Die Sitzung diente ebenfalls der Vorbereitung der Wahl eines neuen Kommissionspräsidenten, die im Februar 1988 fällig wird.

Ein besonderes Anliegen des Präsidenten während des vergangenen Jahres waren die Sammlung und Zusammenstellung von Informationen über AIDS. Im Bestreben, unsere Forscher um jeden Preis vor Ansteckung zu schützen, wurden einerseits Weisungen an den Direktor und andererseits eine Dokumentation zu Händen aller Forscher ausgearbeitet.

Mit ziemlich grosser Verspätung, die durch den bedauerlichen Hinschied von Prof. Bocquet, Genf, verursacht wurde, erschienen die Rapports d'activité 1984/85 erst im vergangenen Jahr. Es sollte das letzte Mal sein, dass sie in der traditionellen Form von persönlichen Kurzberichten erscheinen. Auf Weisung der Kommission erstellte der Präsident ein Merkblatt zur Abfassung der jährlichen Berichte der Forscher in Form von wissenschaftlichen Kurzpublikationen. Die Kommission hofft, mit der Vereinheitlichung und der wissenschaftlicheren Gestaltung der Berichte das Interesse an den Rapports d'activité zu mehren.

Wissenschaftliche Tätigkeit

Im Rahmen von sieben verschiedenen Projekten arbeiteten im Berichtsjahr 15 Forscher, darunter ein Ivorianer, am Centre Suisse. Wie in den vorhergehenden Jahren bestand die Forschungstätigkeit schwergewichtsmässig aus den klassisch-biologischen Disziplinen wie Taxonomie, Pflanzensoziologie und -ökologie, Wirbeltierbio-

logie, Ethologie und Parasitologie sowie aus der technischen Disziplin Lebensmittelwissenschaft. Bei allen diesen Arbeiten handelt es sich um langfristige Forschungsvorhaben. Im Zusammenhang mit dem Schimpansenprojekt wurde im Reservat Tai erstmals eine archäologische Arbeit durchgeführt.

Über die 1987 durchgeführten Forschungsarbeiten liegt einerseits ein detaillierter Bericht von Herrn P. Lehmann, Direktor des CSRS, vor, andererseits haben die Forscher auf Jahresende ihre wissenschaftlichen Berichte eingereicht.

Im Berichtsjahr konnte ein neues, vom Nationalfonds finanziertes, vom Conservatoire et Jardin botaniques de Genève und dem Institut für Lebensmittelwissenschaft der ETH Zürich gemeinsam ausgeführtes Forschungsprojekt in Angriff genommen werden. Von einer Botanikerin und einem Agronomen wird bei diesem Forschungsprojekt die Bedeutung der Sammelpflanzen für die menschliche Ernährung in der Gegend von Lamto untersucht. Es wäre wünschbar, wenn in Zukunft vermehrt solche interdisziplinäre Forschungen durchgeführt würden.

#### Wissenschaftliche Besucher

Der Kommissionspräsident verbrachte im Rahmen seines Sabbaticals mehrere Monate am CSRS. Er verwendete diese Zeit vorwiegend für die Überwachung und Vorbereitung von Forschungsprojekten, die Verhandlungen mit den Repräsentanten der Republik Elfenbeinküste über ein Protocole d'Accord und die Einführung des neuen Direktors des CSRS in seine Tätigkeit.

Prof. Michel Lepage, ENS, Paris, besuchte das CSRS, um die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit mit einem ivorianischen Forscher im Rahmen des Termitenprojektes zu erörtern.

#### Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen eines grossen Festes, an welchem zahlreiche Freunde und Angehörige der Mitarbeiter des CSRS, eine Delegation des Arbeitsministeriums sowie sämtliche Forscher und Angestellte teilnahmen, wurde dem langjährigen Mitarbeiter Porgo Boukary die Goldmedaille für 35 Jahre treue Dienste überreicht.

Im Rahmen eines Tages der offenen Tür stellte das CSRS dem Schweizer Botschafter und allen Mitgliedern der Schweizer Kolonie seine Forschungstätigkeit vor.

Anlässlich eines Besuches einer Delegation des ivorianischen Wissenschaftsministeriums konnten Geschichte, Zielsetzung, aktuelle Forschungsschwerpunkte und Infrastruktur des CSRS der Regierungsstelle im Detail präsentiert werden. Drei Forscher vertraten in der Folge das CSRS in zwei Programmkommissionen des ivorianischen Wissenschaftsministeriums.

#### Verwaltung und Infrastruktur

##### Leitung

Am 1. Juli ging die Leitung des CSRS von Dr. Felix Naeff an Herrn

Peter Lehmann über. Herr Peter Lehmann war seit Januar Assistent des Direktors und hatte Gelegenheit, sich in Verwaltung und Vertretung des CSRS gegen aussen einzuarbeiten. Diese erstmals praktizierte sechsmonatige Übergangszeit bewährte sich bestens. Die Begleiterin von Herrn P. Lehmann, Frau Barbara Locher, unterstützt den neuen Direktor tatkräftig in den Bereichen Unterhalt und Verwaltung der Gebäude, Rechnungswesen, Buchhaltung und Bibliotheksverwaltung.

#### **Wohnhäuser**

Mit Ausnahme des Labors erfuhren im Berichtsjahr sämtliche Gebäude kleine oder grössere Aussen-, bzw. Innenrenovationen. Drei der vier Wohnhäuser wurden zudem im Rahmen eines neuen Sicherheitsdispositives des ORSTOM an ein Telefonnetz angeschlossen. Drei neue Telefonlinien sollen zudem die telefonische Verbindung des CSRS Adiopodoumé mit der Stadt verbessern. Die betreffenden Kosten werden bedeutend sein, doch werden sie sich im Hinblick auf einzusparende Fahrten nach Abidjan bezahlt machen. In den kommenden Jahren wird eine systematische Erneuerung der Haushaltapparate (Kühlschränke, Kochherde, Klimageräte, etc.) notwendig werden. Viele dieser Geräte sind überaltert, leistungsschwach und unökonomisch.

#### **Bibliothek**

Die Bibliothek wurde gemäss einem im Februar 1987 entwickelten Konzept von Frau Barbara Locher gesichtet, geordnet, katalogisiert und wird nun von ihr verwaltet. Dieser Bibliothek wird in Zukunft ebenfalls vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden müssen, da sich die nahe gelegene ORSTOM-Bibliothek immer mehr in gewissen engen Fachrichtungen (z.B. Zell-, Molekular- und Mikrobiologie sowie Biotechnologie) spezialisiert. Klassische Abteilungen wie Botanik, Zoologie und Oekologie werden nebst den zugehörigen Bibliotheken leider aufgehoben.

Im Laufe des Jahres konnte die Infrastruktur des CSRS mit einem IBM Personal Computer ergänzt werden. Der Präsident der Kommission sorgte für die Beschaffung eines geeigneten, mit den meisten an schweizerischen Universitäten vorhandenen System kompatiblen Gerätes und für die Einführung und Schulung der vorhandenen Forscher durch einen Angehörigen des Institutes für Lebensmittelwissenschaft der ETH.

#### **Wagenpark**

Dem Zentrum standen 1987 fünf Motorfahrzeuge zur Verfügung. Eines davon ist nahezu neunjährig, weist über 220'000 Fahrkilometer auf und muss dringend ersetzt werden. Eine Analyse der Fahrten ergab, dass ca. 1/4 aller Fahrten weniger als fünf Kilometer weit führen. Aus diesem Grunde wurde auf Ende Jahr ein Motorfahrrad und ein Fahrrad angeschafft. Dies wird die unnötige Blockierung von Fahrzeugen für Kurzfahrten vermindern.

#### **Auslastung der Infrastruktur**

15 Schweizer Forscher, der Kommissionspräsident, ein Computerfachmann und drei Forscher des Centre Néerlandais benutzten im Berichtsjahr die Wohngelegenheiten, bzw. die gesamte Infrastruktur der Station. 20 zusätzliche Personen logierten während insgesamt

221 Tagen als Gäste im Centre. Der Wohnraum war damit im Mittel zu 65 %, die Arbeitsplätze zu 50 % belegt. Die im Vergleich zum Vorjahr etwas geringere Auslastung ist zufällig, ein Trend lässt sich daraus nicht ableiten.

#### Personal

Im Berichtsjahr arbeiteten im CSRS fünf Festangestellte sowie der vom CSRS bezahlte Hausangestellte des Stationsleiters. Die drei bisher beschäftigten Hilfwächter mussten im Rahmen der Neukonzeption des Sicherheitsdispositives der ORSTOM, in welches das CSRS eingeschlossen ist, entlassen werden. Die Nachtbewachung wird seit 15. Mai von einer professionellen Gesellschaft ausgeführt, welche für das ganze Areal 25 Wächter einsetzt.

Neben den üblichen Sozialleistungen und Kostenvergütungen für Medikamente konnte im vergangenen Jahr für die Festangestellten eine Spitalversicherung abgeschlossen werden.

#### Schlussbemerkungen

Das Centre Suisse verlebte 1987 ein bewegtes Jahr. Auf Jahresbeginn trat der erste CSRS-Angestellte nach 35 Dienstjahren in den Ruhestand. Mitte Jahr übernahm ein neuer Direktor die Geschicke der Station und während des ganzen Jahres herrschte nicht unbedeutende Spannung wegen dem erwarteten Abschluss des schon lange geplanten Protocole d'Accord und wegen weit ausholenden Plänen, das ORSTOM und die beiden Forschungsstationen Centre Suisse und Centre Néerlandais in ein internationales Forschungszentrum umzuwandeln. Bis ein solches Gebilde geboren sein wird, braucht es erfahrungsgemäss aber noch Zeit. Die SNG wäre daher gut beraten, wenn sie den Abschluss des längst fälligen Protocole d'Accord nun tatkräftig vorantreiben würde.

Der Präsident: Prof. Marc Bachmann

#### Denkschriftenkommission

#### Publikationen

Im Berichtsjahr erschienen im Kommissionsverlag (Birkhäuser, Basel) zwei Denkschriften:

- DSNG Band 100: M.M. Duckert-Henriod et C. Favarger: "Contribution à la cytotaxonomie et à la cytogéographie des Poa (Poaceae = Graminae) de la Suisse"
- DSNG Band 101: Conradin A. Burga: "Gletscher- und Vegetationsgeschichte der Südrätischen Alpen seit der Späteiszeit (Puschlav, Livigno, Bormiese)"

Zur Publikation als Denkschriften werden naturwissenschaftliche Arbeiten bevorzugt, die eine thematische Beziehung zur Schweiz haben. Gerade für umfangreiche Arbeiten, die kaum in einer Zeitschrift untergebracht werden können, bietet sich hier eine Publikationsplattform.



### Personelles

Neben dem Präsidenten, Prof. H. Gloor (Zoologie, Genf), sind zwei weitere Mitglieder, Prof. A. Matter (Geologie, Bern) und Prof. K. Theiler (Anatomie, Zürich), zurückgetreten. Als neue Mitglieder wurden die folgenden Herren gewählt: Dr. K. Ammann (Botanik, Bern), Dr. H.P. Funk (Geologie, Zürich), Prof. H.-R. Hohl (Botanik, Zürich) und Dr. A. Meylan (Zoologie, Nyon). In der Kommission bleiben weiterhin Prof. V. Aellen (Zoologie, Genf) und Prof. H. Zoller (Botanik, Basel).

### Administrative Tätigkeit

Die Publikation der DSNG Bände 100 und 101 wurde via Korrespondenz mit den Autoren, den Kommissionsmitgliedern, dem Birkhäuser Verlag, dem Generalsekretariat, der Schweizerischen Treuhandgesellschaft in Basel sowie dem Nationalfonds vorbereitet. Es fand keine Sitzung statt.

Der Präsident: William A. Liebi

## Ethik-Kommission für Tierversuche

### Prüfung von Forschungsgesuchen

Auf Anfrage des Nationalfonds befasst sich die Kommission eingehend mit einem Forschungsgesuch. Zu prüfen waren folgende Aspekte: Die Frage nach der Dienlichkeit des Projektes bzw. des vorgesehenen Tierversuchs für die menschliche Gesundheit; die Frage des Umgangs mit dem Leiden der Versuchstiere; die Frage der Versuchsordnung sowie auch diejenige der Zahl der Versuchstiere. Im Anschluss an die Expertise der Kommission ergab sich ein schriftlicher Austausch weiterer Gesichtspunkte mit dem Nationalfonds.

### Prüfung von Vorschriften und Richtlinien

Im Schreiben an den Nationalfonds sowie an die SNG griff die Kommission die Frage der Herkunft von Versuchshunden und -katzen auf. Insbesondere ging es um die Frage, wie die Verwendung von Tieren unbekannter Herkunft zu unterbinden sei; die Ethischen Grundsätze und Richtlinien weisen auf jeden Fall alle in der Schweiz tätigen Wissenschaftler an, Versuchstiere in der Regel aus Versuchszuchten zu beziehen. Gemäss den Informationen der Kommission werden an Universitäten Hunde (aber auch Katzen) vom Händler zugekauft. Es gibt Argumente, die für dieses Vorgehen sprechen: für chirurgische Eingriffe die Grösse, ferner die Erhältlichkeit und der Preis (Fr. 240.- bis 300.- beim Händler gegenüber Fr. 600.- bis 800.- oder mehr bei Bezug vom Züchter). Es gibt Argumente, die gegen dieses Vorgehen sprechen: Die Tierkosten stellen nur einen kleinen Teil des Gesamtaufwandes für ein Experiment dar; die Assoziation, die in der Öffentlichkeit herrscht, die Tiere seien gestohlen; die unterschiedliche und wenig vergleichbare Herkunft; der unterschiedliche Gesundheitszustand; der einschneidende Wechsel der Umwelt und der sozialen Beziehungen bei den in Freiheit aufgewachsenen

Tieren sowie die unterschiedlichen Wege vom Züchter respektive Bauernhof bis zum Experimentator.

Herz/Organversuch im Rahmen des physiologischen Praktikums.  
Anfrage der Vereinigung "Ärzte gegen Tierversuche"

Mit dem Brief vom 2.7.1986 ersuchte die genannte Vereinigung um eine Stellungnahme der Kommission zum sogenannte Froschversuch im Rahmen des physiologischen Praktikums an der Universität Bern. Nach Meinung der Fragesteller verstösst dieser Versuch sowohl gegen Art. 14 des Eidg. Tierversuchgesetzes wie gegen die "Ethischen Grundsätze und Richtlinien". Die Kommission widmete dieser Anfrage eine Reihe von Sitzungen. Unter anderem nahm die ganze Kommission an den entsprechenden Versuchen an der Universität Bern teil. Die Ergebnisse der Beratungen wurden der Vereinigung "Ärzte gegen Tierversuche" zusammengefasst wie folgt mitgeteilt: Die Organversuche sind keine bewilligungspflichtigen Tierversuche, wohl aber sind sie meldepflichtig.

Vor dem Hintergrund der Kommissionsmeinung, wonach die Studierenden der Medizin die Komplexität von Lebensprozessen verstehen sollen und Experimente an überlebenden Organen von Wirbeltieren vertretbar sind, befürwortet die Kommission Anstrengungen

- zur Reduktion von Organversuchen;
- zur stärkeren Berücksichtigung von Selbstversuchen;
- zur Optimierung der Rahmenbedingungen im Praktikum, damit die vom Organversuch erwarteten Lern- und Bildungsziele möglichst erweitert werden können;
- zur Evaluierung des Erreichens der Lernziele. Dabei wäre es besonders wichtig, bei einer bestimmten Versuchsanwendung die Lehrwirkung von Organversuchen mit derjenigen anderer Unterrichtsmethoden wie Filmen, computergesteuerten Systemen u.a. zu vergleichen.

Grundsatzdebatte

In zwei Sitzungen diskutierte die Kommission aufgrund einer Vorlage des Präsidenten "Tierversuche. Ehtische Modelle einer Konfliktlösung". Im Zentrum stand die Frage nach den grundlegenden Werten und Normen sowie nach den Argumenten für die Lösung bei Konflikten zwischen gerechtfertigten Normen und Werten.

Der Präsident: Prof. Hans Ruh

Euler-Kommission

Publikationen Leonhardi Euleri Opera Omnia

Band II/24 (Sol et luna II), bearbeitet von Ch. Blanc. Die typographischen Probleme des im Satz befindlichen Bandes konnten noch nicht vollständig gelöst werden. Der Band soll aber 1988 erscheinen.

Band II/31, bearbeitet von E.J. Aiton. Das Manuskript konnte im wesentlichen fertiggestellt werden.

### Internationale Beziehungen

G.K. Mikhailov hat während seines zweiwöchigen Arbeitsaufenthaltes im Dezember 1987 in Basel die Editionsarbeit am Band IV A2/3 (Korrespondenz Eulers mit der Dynastie Bernoulli) vorantreiben können.

### Administrative Tätigkeit

Die Eulerkommission ist zu zwei Sitzungen in Basel zusammengetreten am 22.02.1987 und am 14.11.1987.

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 sechs Fachgesellschaften zusammengefasst: die schweizerischen Gesellschaften für Biochemie, Physiologie, Pharmakologie und Toxikologie, Zell- und Molekularbiologie, Genetik sowie Anatomie, Histologie und Embryologie.

### Wissenschaftliche Tätigkeit

#### Symposien

Die Jahrestagung der USGEB fand am 26. und 27. März 1987 im Collège propédeutique der Université de Lausanne in Dorigny-Lausanne statt. Sie stand unter dem Thema "Regulation of cell growth and differentiation" und wurde von rund 900 Teilnehmern besucht. An den vier Hauptreferaten sprachen I.B. Weinstein über "Molecular mechanisms of multistage carcinogenesis", S. Prusiner über "Prions - novel infectious pathogens causing brain degeneration", H. Thoenen über "Developmental neurobiology: from descriptive evaluation to molecular analysis" und G. Blobel über "Protein translocation across membranes".

Zudem fanden 15 Symposien unter folgenden Titeln statt: "DNA transposition", "Growth factors and signal transduction", "Excitatory amino acids, a rapid growth area in neurosciences", "Organelle biogenesis", "Tumor promoters and cancer genes", "Molecular approaches to plant development", "Slow diseases of the nervous system", "Control of gene expression during early development and cell differentiation", "Developmental neurobiology: cellular aspects", "Phagocytes", "Eucariotic chromosome replication", "Lymphocyte differentiation", "Control of gene expression by steroid

hormone", "Developmental neurobiology: integrated systems" und "Nutrition and metabolism during growth".

Die verschiedenen Referate wurden von rund 60 eingeladenen Vortragenden, die zum Teil aus dem Ausland kamen, gehalten. Zudem waren 518 Posters angemeldet. Die Tagung stand unter der versierten Leitung der Herren P. Cerruti und W. Wahli, unterstützt von einem Organisationskomitee bestehend aus den Herren K. Geering, P. Honegger, L. Kühn, J. Tschopp und R. Wittek. Die Zusammenkunft verlief sehr erfolgreich.

### **Tagungen**

Arbeitstagungen unter dem Patronat der USGEB, mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung:

- "Workshop on procaryotic genetics"  
(Organisator: J.C. Piffaretti, Lugano)
- "Fifth Annual Swiss Trypanosomatid Meeting"  
(Organisator: C. Bordier, Crissier-Lausanne)
- "Workshop on molecular biology of differentiation"  
(Organisator: H. Tobler, Fribourg)

### Publikationen

Die Zusammenfassungen (Abstracts) der wissenschaftlichen Beiträge der Jahresversammlung 1987 in Lausanne wurden wiederum in der Zeitschrift *Experientia* veröffentlicht.

### Ausbildung, Koordination und Information

#### **Fonds der USGEB zur Förderung junger Forscher**

Aus allfälligen, an Jahrestagungen entstandenen Überschüssen wurde ein Fonds zur Förderung junger Forscher durch Beiträge an die Reisekosten zum Besuch wissenschaftlicher Tagungen geschaffen. Dieser Fonds wird 1988 erstmals Stipendien ausrichten.

### Administrative Tätigkeit

Im Jahre 1987 zählte die USGEB insgesamt 1767 Mitglieder; ein neues Mitglieder-Verzeichnis wird im Laufe des Jahres 1988 herausgegeben.

Der Präsident: Prof. Herbert Fleisch

### Forschungskommission für den Schweizerischen Nationalfonds

Mitglieder der Forschungskommission der SNG für den Schweizerischen Nationalfonds waren die Professoren G. Benz (ETHZ, Präsident), J. Descloux (EPFL), C.H. Eugster (Uni Zürich), C. Joseph (Uni Lausanne), G. Lang (Bern), H. Leser (Basel), R. Tabacchi (Neuchâtel), H. Tobler (Freiburg) und W. Wildi (Genf).

Die Gesamtkommission trat nur einmal, am 28.11.87, in Bern zur

Jahressitzung zusammen. Bei dieser Gelegenheit wurden den Herren G. Benz, H. Descloux und C.H. Eugster, die auf das Ende des Berichtsjahres ihre Demission eingereicht hatten, der Dank der Kommission für die der Forschungskommission während 12 Jahren geleisteten Dienste ausgesprochen. Es wurde beschlossen, die Professoren Renzo Cairoli (Mathematik, EPFL), Erich Kubli (Zoolog. Institut Uni Zürich) und Hans Sticher (Bodenchemie, ETHZ) der SNG als Nachfolger für die zurücktretenden Mitglieder vorzuschlagen. Damit sind weiterhin alle Hochschulen und die gleichen Fachgebiete in der Kommission vertreten. Prof. H. Tobler wurde zum neuen Präsidenten bestimmt.

Vier Stipendiate wurden für ein zweites Jahr unterstützt. Die Kommission nahm im Berichtsjahr Stellung zu fünf Forschungsgesuchen, zu einem Tagungsbeitragsgesuch und zu einem Stipendium für fortgeschrittene Forscher. Letzteres sowie ein Forschungsgesuch wurden zur Ablehnung empfohlen, die restlichen Gesuche befürwortet. Insgesamt war die Forschungskommission 1987 weniger stark belastet als in anderen Jahren.

Der Präsident: Prof. Georg Benz

#### Commission de géobotanique

#### Activités scientifiques

L'activité de l'Office central suisse de cartographie floristique se transfère dans le réseau floristique suisse qui se met en route actuellement sous la responsabilité du Prof. Ammann et de divers collaborateurs. La cartographie floristique et écologique de la Suisse a vu sa publication (Cl. Béguin, O. Hegg, H. Zoller: "Atlas schutzwürdiger Vegetationstypen der Schweiz") repoussée en 1988.

Les recherches sur le terrain, soutenues par la Commission, se répartissent, selon leurs Universités de base, de la manière suivante: Bâle, Berne, Lausanne (C. Neet, Pin Sylvestre; J.-F. Giugni, Chablais; J. Droz, Derborence; R. Testaz et Krayenbuhl, Bois-de-Chênes; P. Baroni et D. Calderari, Tessin; S. Rometsch, Vignes; C. Le Nédic, Bursins), Neuchâtel, Zurich (Marti, Grossegenrieder).

#### Publications

R. Waldis: Unkrautvegetation im Wallis. Pflanzensoziologische und chronologische Untersuchungen. Matériaux pour le levé géobotanique de la Suisse No 63, 1987, Teufen, 348 pages et annexes, grand tableau.

#### Coordination et information

La liste des travaux géobotaniques en cours à fin 1986 a été établie selon le processus habituel.

### Activités administratives

La commission s'est réunie le 28 novembre 1987. Elle a enregistré la démission du Prof. Jean-Louis Richard dont le poste sera soumis à réélection à la prochaine échéance.

L'exercice financier présente un léger bénéfice. Une réunion de printemps est fixée au 23 avril et la réunion plénière au 26 novembre 1988.

Le président: Prof. Pierre Hainard

### Schweizerische Geodätische Kommission

#### Tagungen

Das geodätische Hauptereignis von 1987 war die Generalversammlung der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG) im Rahmen der XIX. Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG) vom 9.-22.08.1988 in Vancouver, Kanada. Die Schweiz beteiligte sich mit einigen Vertretern der Hochschulen und des Bundesamtes für Landestopographie (L+T) an den Arbeiten in den fünf Sektionen, mehreren Kommissionen und Spezialstudiengruppen sowie an den interdisziplinären Symposien.

#### Forschungsprojekte

##### **Nationales Forschungsprogramm 20 (NFP 20)**

Im "Geodäsie-Projekt" zum NFP 20 kamen 1987 folgende Arbeiten zur Ausführung: Die Global Positioning System(GPS)-Kampagne "GRANIT", das Präzisionsnivellement Visp - Zermatt (durch die L+T) sowie GPS-, Zenitkamera-, gravimetrische und terrestrische Messungen im Polygonzug Visp - Zermatt (im Rahmen des Diplomvermessungskurses des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie (IGP) der ETH Zürich). Dank der ausgezeichneten Zusammenarbeit der verschiedenen an der "GRANIT"-Kampagne beteiligten Institute aus Deutschland, Österreich und der Schweiz verlief diese sehr erfolgreich und erbrachte bereits erste gute Resultate.

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

Die am Laser-Telemeter angebrachte Verbesserung der Winkelgeber-nachführung und der Stationsautomation sowie die Stabilisierung der Laserpulsleistung hatte eine Verdoppelung der Beobachtungseffizienz und eine deutlich erhöhte Anzahl von beobachteten Satellitendurchgängen zur Folge.

In der Entwicklung der Theorie und der Software für die Auswertung radiointerferometrischer Beobachtungen der GPS-Satelliten wurden am Astronomischen Institut der Universität Bern (AIUB) weitere Fortschritte erzielt. Mit dieser Berner GPS-Software wurden bis heute 13 GPS-Kampagnen in Kanada, USA und Europa ausgewertet.

##### **SLR-Messkampagnen (Satellite Laser Raging)**

Das AIUB beteiligte sich auch 1987 intensiv am internationalen

Projekt WEGENER/MEDLAS und beobachtete in Zimmerwald von April bis November insgesamt 181 Durchgänge der Satelliten LAGEOS, STARLETTE und AJISAI.

#### GPS-Testnetz Turtmann (Global Positioning System)

Die umfangreichen terrestrischen Messungen von 1985 und 1986 wurden in der L+T einer gründlichen Auswertung und Ausgleichung unterzogen, wodurch räumliche Punktgenauigkeiten von wenigen mm gegenüber einem zentralen Bezugspunkt erreicht wurden. Der genaue Strahlverlauf bei den Distanzmessungen mit dem Mekometer wurde im IGP in enger Zusammenarbeit mit dem Laboratorium für Atmosphärenphysik der ETH Zürich (LAP-ETH) aufgrund der Flugzeug-Meteorodaten längs der Messstrahlen berechnet. Zudem wurden differentialgeometrische Untersuchungen zum Verlauf der Wellenstrahlen angestellt. Am AIUB wurden die bisherigen GPS-Kampagnen von Turtmann mit der neuesten Berner GPS-Software ausgewertet, wobei eine differentielle Modellierung der Troposphäre zwischen der höchsten und der tiefsten Station die besten Resultate im mm-Bereich lieferte. Im Oktober fand noch eine dritte GPS-Kampagne statt, an der Empfänger vom Typ Wild-Magnavox WM101 und Trimble 4000SX/SL (vom Landesvermessungsamt Niedersachsen) beteiligt waren. Dazu wurden am IGP Antennen von GPS-Empfängern systematisch untersucht.

#### RETrig (Réseau Européen Trigonométrique)

Die Subkommission RETrig der IAG hielt im Frühjahr in Paris eine Sitzung ab. Die für Vancouver vorbereitete Lösung war noch nicht endgültig. Die mit Satellitenmessungen bestimmte Basis Zimmerwald - Monte Generoso ergab jedoch mit den RETrig-Daten eine wesentlich bessere Übereinstimmung als mit den offiziellen Landeskoordinaten.

#### Landesnivellement und REUN (Réseau européen unifié de nivellement)

Mit der Neumessung der Nivellementslinien Vuiteboeuf - Yverdon-les Bains - Fribourg und Bellinzona - Locarno - Brissago setzte die L+T ihr Messprogramm planmässig fort. Gleichzeitig wurden auch Schwerewerte längs dieser Linien gemessen.

#### Gravimetrie

Die absoluten Schweremessungen von 1980 in einer Station des Gotthard-Strassentunnels konnten mit einer verbesserten Apparatur des Istituto di Metrologia "G. Colonnetti", Turin, wiederholt werden. - Zur gravimetrischen Geoidbestimmung wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.

#### Publikationen

- Max Schürer: Ausgleichung des Basisvergrößerungsnetzes. Arbeiten der Bodenseekonferenz, Basismessung Heerbrugg 1959, Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, 30. Band, Teil VI, Bern 1987.
- Report on the Geodetic Activities in the years 1983 to 1987, Vancouver, August 1987, Zürich 1987
- Protokoll der 137. Sitzung der SGK, Kloten 1987.

### Internationale Beziehungen

Neben der bisherigen Mitarbeit in Gremien der IAG wirken seit Vancouver Prof. H.-G. Kahle und Herr B. Bürki in der neuen Kommission XII, International Geoid Commission, PD Dr. G. Beutler in der neuen Subkommission GPS der Kommission VIII sowie Mitglieder der SGK und Mitarbeiter derselben in sieben der 24 neu etablierten Spezialstudiengruppen (SSG).

### Ausbildung, Koordination und Information

Der wissenschaftliche Teil der 137. Sitzung wurde wiederum öffentlich durchgeführt. Mehrere Referate zum sehr aktuellen Thema "GPS-Testnetz Turtmann: Messungen und Resultate" legten Zeugnis ab von den umfangreichen Arbeiten und hervorragenden Resultaten in diesem bereits international beachteten Testnetz. Die Diskussionen innerhalb der Arbeitsgruppe GPS konnten damit in der Öffentlichkeit weitergeführt werden. Die Geodäten beteiligten sich ferner am Symposium des NFP 20 in Bad Ragaz (18.-20.5.1987) mit einem Vortrag von B. Wirth: Astrogeodätische Lotabweichungen in der Osttraverse, sowie am Besuchstag des NFP 20 in Zermatt (28.-29.9.1987) mit einem Vortrag von E. Gubler: Präzisionsnivellement und Satellitengeodäsie im Bereich der Westtraverse.

### Administrative Tätigkeit

Die 138. Sitzung fand am 14. November 1987 im Bundesamt für Landestopographie in Wabern bei Bern statt.

Der Präsident: Prof. Hans-Gert Kahle

Schweizerische Geographische Kommission

---

### Wissenschaftliche Tätigkeit

#### Tagungen

Wie bisher konnte die SGgK eine Reihe von Veranstaltungen unterstützen:

- "Naturhaushalt und Planung", Symposium im Rahmen der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Angewandte Geographie (SGAG) am 25./26.9.1987 in Basel. Leitung: PD Dr. Th. Mosimann, Basel. Beitrag: Fr. 2'000.-. Publikation: Geographica Helvetica 1988.
- "Die sozio-kulturelle Dimension in der Raumplanung", durchgeführt als internationale Seminarveranstaltung vom 21.-24.10.1987 in Waltenburg/GR. Leitung: Prof. H. Elsasser und Dr. H. Leibundgut. Beitrag: Fr. 3'000.-. Publikation 1988.
- "Massstabs- und Methodikprobleme geomorphologischer Auswertungskarten", durchgeführt als 13. Basler Geomethodisches Kolloquium vom 3./4.12.1987. Leitung: Prof. H. Leser, Basel. Beitrag: Fr. 2'000.-. Publikation in Geomethodica 14, 1988/89.



- Seminar "Praktische Umsetzung zugunsten der Nachwuchsförderung der SGAG", durchgeführt am 23./24.2.1988 in Zürich. Leitung: Prof. H. Elsasser. Beitrag: Fr. 1'000.-, (analoges Seminar in Lausanne, 2./3.5.1988; Fr. 1'000.-).

### Publikationen

#### **Fachzeitschriften**

- Die Ergebnisse des 12. Basler Geomethodischen Kolloquiums wurden gedruckt in: Geomethodica, Band 13, 1987/88. Druckbeitrag: Fr. 3'000.-.
- "Les Alpes dans le temps et dans l'espace". Spezialnummer der Zeitschrift "Le Globe" de la Société de Géographie de Genève. Beitrag: Fr. 2'000.-.
- Die Empfehlungen des Geographentages vom 8./9.5.1987 in Freiburg wurden unter dem Titel "Leitbild Geographie Schweiz" publiziert in: Geographica Helvetica 42/1987, Heft 3, S. 234. Der Gesamttext wird in der Geographica Helvetica 43/1988, Heft 1, publiziert.

#### **Einzelpublikationen**

- Bibliographie geographischer Manuskriptarbeiten 1986. Zusammenstellung durch Prof. H. Elsasser, 1986/87. Druckbeitrag von Fr. 739.-.
- Mitarbeit an der "Bibliographia scientia naturalis helvetica", Vol. 62, 1986, Bern: Schweizerische Landesbibliothek.

### Internationale Besprechungen

Verschiedene Mitglieder der Kommission pflegten auf ihrem Fachgebiet intensive Beziehungen zu internationalen Organisationen. Der Präsident und der Kassier besuchten den Deutschen Geographentag in München (12.-16.10.1987).

### Ausbildung, Koordination, Information

Die Kommission führte mit der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft und den geographischen Hochschulinstituten sowie den geographischen Fachgesellschaften einen weiteren Schweizerischen Geographentag zum Thema "Die Rolle der Geographie in der Gesellschaft" durch. Die Tagung fand am 8./9.5.1987 in Freiburg statt und führte die 1986 begonnene Arbeit so weit, dass nach der Bereinigung durch eine Arbeitsgruppe das "Leitbild Geographie Schweiz" im Dezember gutgeheissen werden konnte. Die Realisierung der Vorschläge wird für die Kommission die wesentliche Aufgabe für die nächsten Jahre bilden.

Die Kommission beendete die Arbeit an der Forschungspolitischen Früherkennung (FER) Geographie: "Geographie im Jahre 2000" und reichte sie am 7.12.1987 der SNG ein. Der Text wird zusammen mit dem "Leitbild Geographie Schweiz" in der Geographica Helvetica im Jahre 1988 publiziert.

Die SGgK beteiligte sich an folgenden Vernehmlassungen:

1. zuhanden des Eidg. Departementes des Innern:  
Volks-, Wohnungs- und Gebäudezählung 1990;

2. zuhanden der Eidg. Vermessungsdirektion:  
Reform der amtlichen Vermessung (RAV);
3. zuhanden der Schweiz. Akademie der Geisteswissenschaften:  
Gründung einer Stiftung für ein Dokumentations- und Informationszentrum für die Sozialwissenschaften in der Schweiz (befürwortende Stellungnahme).

#### Administrative Tätigkeit und Öffentlichkeitsarbeit

Die SGgK versammelte sich dreimal in Bern (13.2., 12.6., 20.11.1987).

Unter dem Titel "Geographie im Wandel unserer Zeit" hatte die SGgK Gelegenheit, in der Rubrik "Zeitfragen" der Neuen Zürcher Zeitung einen international beachteten Beitrag zur Geschichte, den aktuellen Problemen und der weiteren Entwicklung des Faches zu publizieren (NZZ 21./22.2.1987, Nr. 43).

Mitglieder der SGgK trugen in wesentlichen Teilen die Jahresversammlung der SNG, die unter dem Thema "Eiszeitforschung" stand. Die Veranstaltung bezog viele internationale Referenten ein und wurde mit grossem Erfolg in Luzern durchgeführt.

Der Präsident: Prof. Klaus Aerni

#### Commission suisse de géologie

La Commission géologique s'est réunie à deux reprises les 27 février et 28 novembre.

#### Activités administratives

En accord avec les sociétés de Géologie, de Minéralogie, de Paléontologie et les commissions de Géotechnique, il a été décidé de supprimer le Comité national de Géologie en tant qu'organe indépendant. Les tâches de ce groupe sont reprises de 1988 par la Commission géologique. Pour assurer à ce niveau une représentation des diverses tendances des Sciences de la Terre, il a été procédé à l'élargissement de la Commission par la nomination de MM H. Furrer, paléontologie, C. Schindler, géologie de l'ingénieur. M. Wildi pour sa part a été nommé pour remplacer M. Chessex de Genève et assurer un rajeunissement.

Un groupe de travail a été désigné pour élaborer de nouveaux statuts.

#### Contacts avec le Service hydrologique et géologique national

A la demande du Service géologique national, la Commission géologique joue le rôle de Conseiller scientifique du Service lorsque cela semble nécessaire. Au cours de l'année écoulée, deux actions peuvent être signalées: expertise pour la publication de notes scientifiques qui feront l'objet de publication du Service - projet européen pour la publication d'une Synthèse de l'Europe.

Ce vaste projet par faute d'accord et de soutien de Services géologiques national s'est transformé en un petit projet visant à montrer l'importance de la géologie dans les grands projets d'aménagement et d'environnement.

Comme par le passé, la Commission assure une information sur la poursuite des travaux scientifiques qui sont effectués dans les Instituts universitaires suisses (travaux de diplômes - thèses).

#### Activités scientifiques

Poursuite de l'établissement d'une carte où sont figurées les isohypses du mur des formations quaternaires. Ce travail devrait couvrir l'ensemble de la Suisse d'ici 1989.

Etablissement de la bibliographie géologique pour les besoins de la Bibliothèque nationale.

Participation aux derniers travaux pour la publication du Lexique stratigraphique, volume Molasse, qui a été publié par les soins du Service national.

Des projets visant à une coordination des recherches sur la nomenclature, la cartographie au niveau du Tertiaire et du Quaternaire sont mis sur pied.

Le président: Prof. Jean-Paul Schaer

### Schweizerische Geophysikalische Kommission

#### Wissenschaftliche Tätigkeit

##### **Vorträge**

Zusammen mit der Nationalen Schweizerischen UNESCO-Kommission und dem "Département de minéralogie" der Universität Genf sowie dem Institut für Geophysik der ETH Zürich wurde im November/Dezember 1987 eine Vortragsreihe mit dem Thema "La prévention des catastrophes naturelles" organisiert. Die Referenten waren Dr. C. Dan Miller vom Cascades Volcanological Observatory, Vancouver (Washington, USA) und Prof. R. Schick vom Institut für Geophysik der Universität Stuttgart (BRD).

##### Forschungsprojekte

##### **Gravimetrie**

Im zentralen Bereich des Jura wurden zwischen der Linie Grenchen (SO) - St. Blaise (NE) und dem Doubs-Tal detaillierte Schweremessungen an 226 Messpunkten ausgeführt. Die Stationsdichte in diesem regionalen Netz erhöht sich damit auf rund eine Station pro 4 km<sup>2</sup>. Das vermessene Gebiet schliesst die magnetische Anomalie des Chasseral (ca. 100 nT) ein, die bei dieser Messkampagne ebenfalls genauer kartiert wurde.

Zur Ermittlung der Quartärfüllung von Tälern im Südtessin (bei Chiasso) wurden drei Schwereprofile mit sehr geringen Stationsabständen vermessen.

#### **Erdmagnetismus**

In Ergänzung zu den aeromagnetischen Messungen des Nationalen Forschungsprogrammes "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz" (NFP 20) wurden vier Profile in den Seitentälern des Simmentals aufgenommen. Weiterhin wurden in der Region der Broye ca. 1'000 km Profilstrecken in niedriger Höhe befliegen, um Aufschluss über die dort existierende "Blindzone" zu erhalten.

Die Bodenmessungen im Bereich der Marchairuz-Anomalie wurden abgeschlossen; es gibt Anzeichen dafür, dass es sich dabei um eine Fortsetzung der grossräumigeren Jorat-Anomalie handelt. Daneben wurde die vollständige Aufnahme der Chasseral-Anomalie - im Rahmen der detaillierten Schweremessungen - durchgeführt.

Ausgehend von den Beobachtungen des MAGSAT-Satelliten wurde eine einfache mathematische Beziehung ermittelt, die es erlaubt, die säkularen Änderungen der magnetischen Deklination in der Schweiz und den angrenzenden Gebieten seit der letzten Landesaufnahme (1978.0) auf die vergangenen 10 Jahre und darüber hinaus auf die kommenden Jahre zu extrapolieren.

Der automatisierte Betrieb der geomagnetischen Referenzstation AMOS bei Neuchâtel verlief auch 1987 reibungslos. Mit den Beobachtungen war es möglich, zahlreiche Anfragen prompt zu beantworten.

#### **Elektromagnetische Tiefensondierungen**

Zur Ergänzung der Messungen im Rahmen des NFP 20 sind entlang der Westtraverse elektromagnetische Tiefensondierungen vorgesehen. Wegen der im Raume Biel-Bern zu erwartenden Störungen muss das geplante Profil etwa 20 km nach Westen verschoben werden.

Die Entwicklung neuer theoretischer Verfahren sollte es ermöglichen, auch Daten, die von komplizierten geologischen Strukturen beeinflusst sind, numerisch auszuwerten. In einem ersten Schritt werden die im Gasterntal 1985/86 ausgeführten Untersuchungen mit der neuen Methode interpretiert werden.

#### **Geothermik**

Die Entwürfe für die detaillierten "Geothermischen Karten der Nordschweiz" (1:100'000) liegen vor. Nebst einer Karte des terrestrischen Wärmeflusses an der Erdoberfläche wurden Isolinienkarten des Temperaturfeldes in verschiedenen Tiefen (500 m, 1000 m, 2000 m) konstruiert. Auf all diesen Karten zeichnet sich eine stark positive Anomalie im Bereich des Permokarbon-Troges der Nordschweiz ab.

#### **Radiometrie**

Wie in den letzten Jahren lag auch 1987 das Schwergewicht der Kommissionsaktivitäten auf der "Aeroradiometrischen Kartierung der Schweiz" (1:500'000). Ziel des Projektes ist die Ermittlung des natürlichen Pegels der terrestrischen Gammastrahlung im Lande. Im vergangenen Jahr wurden ca. 1'400 km systematisch mit Helikoptern der Armee und der Heliswiss im Wallis befliegen.

Grosse Anstrengungen wurden bei der Entwicklung einer raschen und rationellen Datenverarbeitung unternommen. Ein integriertes Programmpaket zur Qualitätskontrolle sowie zur Schnellauswertung der Flugaufnahmen mit einem "Personal Computer" steht nun für den Feld- und Laboreinsatz zur Verfügung.

### **Seismik**

Die Hauptaktivität konzentrierte sich 1987 auf reflexionsseismische Messungen entlang der Westtraverse des NFP 20, die sich von Zweisimmen (BE) bis Zermatt (VS) erstreckten. Ergänzt wurden diese Aufnahmen durch eine refraktionsseismische "Verbindungsspanne" zwischen der West- und Osttraverse des NFP 20 im Streichen des Helvetikums und der Vorlandmolasse (Jaun-Pass bis Säntis).

Eine überarbeitete Karte der Krustenmächtigkeit in der Schweiz ist seit kurzem für weitergehende Untersuchungen im Rahmen der Landeskartierung verfügbar. Die synoptische Auswertung aller in der Nordschweiz gesammelten seismischen Daten steht kurz vor dem Abschluss.

### **Petrophysik**

Die wichtigsten physikalischen Parameter neuer Gesteinsproben aus der Ivrea-Zone wurden im Labor der Universität Genf gemessen. Es handelt sich dabei um die Gesteinsdichte, die magnetische Suszeptibilität sowie die Kompressionswellengeschwindigkeit (bis zu Drucken von 400 MPa). Als nächster Schritt sind Messungen an Kernproben der NAGRA-Tiefbohrungen in der Nordschweiz geplant. Alle Resultate werden in einer Datenbank gespeichert.

### **Sammlung von seismischen Geschwindigkeitswerten**

Die systematische Durchsicht von verfügbaren Daten für die Ausbreitungsgeschwindigkeiten elastischer Wellen in Gesteinen der Schweiz stützt sich primär auf die Feldaufnahmen der Erdölindustrie und der NAGRA. Daneben werden auch die Ergebnisse der Kurzprofil-Refraktionsseismik mitherangezogen. Ein erster Überblick über das Ergebnis dieser Datensammlung sollte in der zweiten Jahreshälfte 1988 möglich sein.

### Publikationen

Die Schweizerische Geophysikalische Kommission hat an der Herausgabe der folgenden Veröffentlichungen mitgewirkt:

- (1) "Erdbeben - Risikoerfassung, Schadenminderung, Hilfe" "Tremblements de Terre - Evaluation du risque, mesures de prévention et d'aide". Beiträge zum Internationalen Symposium in Brig (7.-10.4.1986). Nationale Schweizerische UNESCO-Kommission und Schweizerische Geophysikalische Kommission, 610 Seiten (1987).
- (2) "Das Erdbeben von Basel 1356 - Teil 1: Historische und kunsthistorische Aspekte" von W. Wechsler. Publikationsreihe des Schweizerischen Erdbebendienstes, Nr. 102, 128 Seiten (1987).

### Internationale Beziehungen

Die Kontakte im Rahmen der gegenwärtig laufenden internationalen Gemeinschaftsprogramme (wie ILP, EGT, KTB, etc.) boten die Mög-

lichkeit, über Probleme der "Geophysikalischen Landesaufnahme" und der grenzüberschreitenden Verbindungsmessungen ausführlicher zu sprechen. Konkrete Pläne für eine Zusammenarbeit eröffneten sich dabei im Zusammenhang mit der Fortsetzung des NFP 20-Westprofils bis ins Aosta-Tal sowie der für Herbst 1988 geplanten reflexionsseismischen Traversen im Bereich des Oberrheingrabens.

#### Administrative Tätigkeit

Die 17. ordentliche Jahresversammlung fand am 20. März 1987 in Genf statt. Die Sitzung wurde mit einem Referat über die "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz mit ersten Resultaten aus dem Nationalen Forschungsprogramm 20" von Dr. P. Lehner, dem Projektleiter des NFP 20, eröffnet. Anschliessend informierte der Präsident der Schweizerischen Geologischen Kommission über die geplante westeuropäische Koordination auf dem Gebiet der Erdwissenschaften, wovon auch die Geophysik in der Schweiz betroffen ist.

Der Präsident: Prof. Stephan Müller

#### Schweizerische Geotechnische Kommission

---

#### Wissenschaftliche Tätigkeit

##### **Tagungen**

Mitarbeiter des Büros haben an Tagungen der SASTE, der SGHB sowie Tagungen über In-Situ-Messungen in der Ingenieurgeologie und über sicherheitspolitische Aspekte der Rohstoffgewinnung teilgenommen.

##### **Forschungsprojekte**

19 freie Mitarbeiter waren auf verschiedenen Gebieten der Landesaufnahme tätig.

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

Die Zusammenstellung der Kohle- und Goldvorkommen im Kanton Luzern wurde abgeschlossen. Für die Rohstoffkarte der Schweiz, 1:500'000 mit Teilblättern 1:200'000, wurde ein Pilotprojekt "Südtessin" mit Karte und Erläuterungen ausgearbeitet. Die Daten dazu wurden auf EDV-Basis erfasst, einzelne, ungenügend dokumentierte Vorkommen wurden beprobt und neu kartiert.

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

Blatt Biel: Die hydrogeologische Flächendarstellung des Blattes liegt vor. Die Deckpause mit den hydrogeologischen Angaben wurde ergänzt, der Erläuterungstext ist in Bearbeitung.

Blatt Basel: Der schweizerische Anteil liegt im Massstab 1:50'000 vor. Die Ausland-Anteile werden weiter ergänzt und angepasst.

Blatt Toggenburg: Die hydrogeologische Flächendarstellung ist zu einem grossen Teil abgeschlossen. Für einzelne Gebiete liegen auch Deckpausen der hydrogeologischen Verhältnisse sowie zum Teil Textentwürfe vor. Der österreichische Anteil wird ebenfalls bearbeitet.

### **Radioaktivitätsmessungen, radiometrische Anomalien und Uranvorkommen in den Schweizer Alpen**

Das Manuskript der Erläuterungen zur Urankarte 1:500'000 wurde vom Autor überarbeitet und zwei Begutachtern vorgelegt. Es wird 1988 in den Druck gehen.

### **Radiometrische Messungen**

Es wurden Messungen an folgenden Orten durchgeführt: BLS-Bahntunnel Mittal, Druckstollen Ilanz und Tiefencastel-Filisur, Freispiegelstollen Chriegalp und Saflisch und Strassentunnel Ascona.

### **Kleinere Untersuchungen**

Das Büro gab zahlreiche Auskünfte und führte kleinere Untersuchungen in bezug auf Wärmespeicherungsverhalten von Lavezsteinen und Verwendung von Natursteinen für verschiedene Anwendungszwecke durch.

### Publikationen

#### **Beiträge zur Geologie der Schweiz, geotechnische Serie**

- Lief. 70 F. Keller, H. Wanner, T.R. Schneider: Geologischer Schlussbericht Gotthard-Strassentunnel, Zusammenfassung.  
Lief. 71 Th. Mumenthaler, Tj. Peters, R. Iberg: Kiesschlammverwertung, ein Beitrag zur Nutzbarmachung und Bewirtschaftung stark verlehmtter Kiesvorkommen.  
Lief. 72 R. Woodtli, F. Jaffé, J. von Raumer: Prospection minière en Valais: le projet Uromine (im Druck).

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

- Nr. 78 J. Mullis, H.A. Stalder: Salt-poor and salt-rich fluid inclusions in quartz from two boreholes in northern Switzerland  
Nr. 79 T.P. Labhart: Die Gesteine des Parlamentsgebäudes.  
Nr. 80 D. Staeger: Baugrundkarte der Stadt Bern und Umgebung 1:10'000 mit Erläuterungen (im Druck).

### Information

Die Klassierung der Neuerscheinungen in mineralogisch-petrographischer Richtung wurde im Auftrag der Kommission übernommen.

### Administration

Am 28.1.1987 fand in Zürich die jährliche Sitzung der Kommission statt.

Der Präsident: Prof. Conrad Schindler

Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi

---

Die Jahressitzung unserer Kommission fand am 30. Mai 1987 in Les Brenets (Kanton Neuenburg) statt. Herr Prof. O. Huber (Zürich) ist zurückgetreten. Er wurde jedoch gebeten, an der nächsten Sitzung

noch teilzunehmen, damit ein guter Nachfolger gefunden werden kann.

Der Präsident kommentierte Jahresrechnung und Budget. Da die Rendite des Vermögens erneut zurückgegangen ist, wird erwogen, kleinere Fonds zusammenzulegen.

Zwei Gesuche mussten schon vorgängig der Sitzung abgelehnt werden, da es sich um Saläre handelte und die Stiftung grundsätzlich keine Saläre übernehmen kann. Ein weiteres Gesuch musste, da es nicht statutengemäss war, ebenfalls abgelehnt werden.

Die folgenden Beiträge konnten unter Beizug positiver Gutachten genehmigt werden:

**Dr. Martin Schärer, Bern:**

Beitrag für Material zur Untersuchung der Wachstumsgeschwindigkeit spezieller Algen im Moossee bei Bern. Fr. 2'000.-.

**Hans Moor, Auenstein:**

Beitrag an die Publikationskosten seiner Dissertation "Untersuchungen über den Verlauf der Massenvermehrung des achtzähligen Fichtenborkenkäfers (*Ips typographus* L.) 1983-1985 im Kanton Aargau und Erhebungen über den Erfolg der getroffenen Abwehrmassnahmen". Fr. 7'000.-.

**Ariane Pedroli-Christen, Neuchâtel:**

Beitrag an die Teilnahme am 7. Myriapodologie-Kongress (19.-24.7. 1987) in Vittorio Veneto und an die Reisekosten im Zusammenhang mit ihren Untersuchungen. Fr. 2'500.-.

**Prof. Dr. Jürgen F. von Raumer, Freiburg:**

Beitrag an die Druckunkosten für die Dissertation von Christian Marro zum Thema der Genese von Granitoiden im Mont-Blanc-Massiv. Fr. 1'500.-.

**Prof. Dr. Ph. Küpfer, Neuchâtel:**

Beitrag an die Druckunkosten der Dissertation von Nicole Galland über die Mikroevolution der nordafrikanischen Bergflora. Fr. 4'000.-.

Für die Expertisen, die als Entscheidungsgrundlage für die angenommenen Gesuche gebraucht wurden, möchten wir den Experten an dieser Stelle bestens danken.

Der Präsident: Prof. Max M. Burger

Schweizerische Gletscherkommission

---

Wissenschaftliche Tätigkeit

Vom 30. März bis 3. April 1987 fand in Bern das Symposium on Ice-Core Analysis der International Glaciological Society statt, das am Institut für Exakte Wissenschaften durchgeführt wurde. Die Ta-



gung wurde von rund 90 Teilnehmern aus 14 Ländern besucht, wobei ausser Afrika alle Erdteile vertreten waren. Ein Grossteil der Vorträge wird mit Unterstützung der SNG in Band 10 der Annals of Glaciology veröffentlicht, welcher demnächst erscheint. Kommissionsmitglieder waren bei der Organisation und als Teilnehmer beteiligt.

Am Workshop in Gletsch der Kommission für Klima- und Atmosphärenforschung über ein Schweizerisches Klimaprogramm nahm von der Kommission C. Jaccard teil. An der Jahresversammlung der SNG in Luzern amtierte P. Wick als Jahrespräsident, ferner war die Kommission unter den Teilnehmern gut vertreten.

Die jährlichen Erhebungen über Stand und Veränderung der Gletscher sind im üblichen Rahmen durchgeführt worden mit Unterstützung durch kantonale Forstdienste, Bundesstellen, Kraftwerke und Privatpersonen. Von den 120 Gletscherzungen des Beobachtungsnetzes sind im Herbst 1987 insgesamt 104 im Gelände beobachtet oder aus der Luft aufgenommen worden. Im Beobachtungsjahr 1986/1987 hat sich der Anteil der vorstossenden Gletscher (rund ein Drittel der Stichprobe) gesamthaft wenig verändert. Die Schwundtendenz der Gletscher hat sich entsprechend den klimatischen Gegebenheiten und im Gegensatz zum Vorjahr in den südlichen Regionen der Schweizer Alpen verstärkt, in den nördlichen eher abgeschwächt. Die Ergebnisse der Massenhaushaltsbestimmungen und Bewegungsmessungen an einzelnen Gletschern (ausgeführt durch die VAW/ETHZ) bestätigen diesen Befund. Offensichtlich hat auch der 1980er-Vorstoss den säkularen Gletscherschwund noch nicht beendet, sondern wie die übrigen Vorstösse der letzten 100 Jahre lediglich unterbrochen.

#### Publikationen

Als Auszug aus dem 107. Bericht der GK ist im 4. Quartalsheft der Zeitschrift "Die Alpen" /Revue "Les Alpes" der traditionelle Gletscherbericht erschienen: Die Gletscher der Schweizer Alpen im Jahr 1985/86 - Les glaciers des Alpes suisses en 1985/86, von Markus Aellen (Seiten/pages 196-220).

Der 100. Gletscherbericht in der Serie "Die Gletscher der Schweizer Alpen" ist als Jubiläumsband des glaziologischen Jahrbuchs in einer von 850 auf 1000 Exemplare erhöhten Auflage herausgegeben worden. Die meisten (132) der zusätzlich gedruckten Exemplare sind im Rahmen des Hauptsymposiums "Eiszeitforschung" an der Jahresversammlung der SNG in Luzern verteilt worden.

#### Internationale Beziehungen

Während der 19. Generalversammlung der IUGG in Vancouver, B.C. wurde B. Salm zum Sekretär der International Commission of Snow and Ice (ICSI) gewählt. H. Röthlisberger war bis zur Jahresversammlung der International Glaciological Society (IGS) vom 11. September Präsident der Gesellschaft, bleibt aber als "Immediate Past President" im Vorstand. Auch C. Jaccard ist weiterhin Vorstandsmitglied der IGS. M. Aellen hat als Korrespondent dem "World Glacier Monitoring Service" (WGMS) die Daten aus der Schweiz für Band V der Fluctuations of Glaciers (1980 - 1985) abgeliefert. Dem

WGMS wurde aus dem Budget der GK der traditionelle Beitrag entrichtet.

B. Stauffer ist aktiv an glaziologischen Projekten beteiligt, die direkter die Schweizerische Polarkommission betreffen als die GK: SCAR, International Ice Core Forum und Eurocore. An der SCAR-Tagung (Fourth International Symposium on Antarctic Glaciology) in Bremerhaven nahmen die Herren Röthlisberger und Stauffer teil.

#### Administration

An den Geschäftssitzungen vom 6. Februar und 18. November 1987 wurden die Jahresabschlüsse 1986 und 1987 besprochen, ferner die laufenden Arbeiten und Geschäfte sowie Zukunftsfragen diskutiert. An der Herbstsitzung wurde das Büro der GK neu konstituiert: C. Jaccard wird die Präsidentschaft übernehmen, B. Salm wird Vizepräsident, Prof. Peter Kasser ist zum Ehrenmitglied der GK ernannt worden.

#### Ausbildung, Information

An der jährlichen Zusammenkunft der "Section de Glaciologie de la Société Hydrotechnique de France" in Grenoble (12./13.3.1987) haben M. Aellen und A. Bezinge als Referenten, ferner H. Röthlisberger, teilgenommen. An der Informationstagung der Landeshydrologie und -geologie mit den Geokommissionen der SNG vom 5.5.1987 war die GK durch den Präsidenten vertreten. A. Bezinge nahm an einer Exkursion der Section des Alpes Occidentales (IGS) nach Westgrönland teil; ausserdem war er aktiv an Unterrichtsveranstaltungen der Universitäten von Grenoble und Lausanne beteiligt.

Der Präsident: Prof. Hans Röthlisberger

#### Hydrobiologische Kommission

Die Tätigkeit der Hydrobiologischen Kommission konzentrierte sich im Jahre 1987 ganz auf die Redaktion und die Förderung der "Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie".

Nachdem nun eine Fachgesellschaft - die Schweizerische Gesellschaft für Limnologie (SGL) - die Grundlagenforschung in Limnologie und deren Anwendung in der Praxis wahrnimmt und darin aktiv geworden ist, besteht die Aufgabe der Hydrobiologischen Kommission vollumfänglich darin, den schweizerischen Kollegen eine international anerkannte Fachzeitschrift zur Verfügung zu stellen. Zum Auftragsverständnis der Kommission gehört auch eine fachliche Unterstützung der von unseren Kollegen erarbeiteten wissenschaftlichen Publikationen. Deshalb werden die der Zeitschrift zur Veröffentlichung eingereichten Arbeiten besonders sorgfältig bearbeitet.

Trotz den Anstrengungen für eine qualitative Verbesserung dieser Zeitschrift hat die Redaktion Schwierigkeiten, genügend und gute Arbeiten zu erhalten. Zwischen dem Birkhäuser Verlag und der Hy-

drobiologischen Kommission fanden deshalb Gespräche statt, um die existenzbedrohende Entwicklung zu verbessern. Man einigte sich auf ein stufenweises Vorgehen. Zuerst soll die Zeitschrift innerlich und äusserlich modernisiert werden und anschliessend soll eine breite Abonnentenwerbung die wirtschaftliche Grundlage verbessern. Die einzelnen Aktionen sind zur Zeit in Vorbereitung und Abklärung. Zur Diskussion stehen eine kürzere Erscheinungsweise, eine Änderung des Titels und die Schaffung eines internationalen Advisory Boards. Die Hydrobiologische Kommission hofft, die Realisierung bald in die Hände nehmen zu können.

### Publikationen

Dank einer grosszügigen Unterstützung durch die Internationale Latsis-Stiftung war es möglich, auch im Jahre 1987 drei Hefte der Schweizerischen Zeitschrift für Hydrologie erscheinen zu lassen. Die Stiftung ermöglichte die Veröffentlichung der Fachvorträge der "International Conference on Lake Restoration" vom 3./4. November 1986 in einem eigenen Heft. Im Volume 49 erschienen auf 396 Seiten 30 Artikel. Darunter befanden sich 10 Arbeiten von Schweizer Autoren oder Koautoren.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Verlagshaus Birkhäuser und der Redaktion verlief ausgezeichnet. Die Hydrobiologische Kommission findet bei Birkhäuser eine breite Unterstützung ihrer Bemühungen zur Verbesserung der Zeitschrift.

Der Präsident: Dr. Peter Perret

## Hydrologische Kommission

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Am 15./16. Oktober fand in den Kantonen Freiburg und Waadt die traditionelle wissenschaftlich-administrative Herbstsitzung der Kommission statt. Sie wurde von 25 Personen besucht. In Exkursionsreferaten wurden folgende Themen behandelt: "Endiguement de la Trême" von dipl.Ing. H. Getaz und dipl.Forsting. P. Castella; "Die Anlagen des Kraftwerkes Hongrin" von P. Dawans; "Die Gletscher am Diablerets, Pierredar und Tsanfleuron" von Prof. H. Röthlisberger; "Travaux de stabilisation du glissement d'Arveyes" von dipl.Forsting. M. Huk; "Correction de la Haute Gryonne" von dipl.Ing. M. Boussekine.

Das Symposium und die Ausstellung "125 Jahre Hydrometrie in der Schweiz" wurde im Detail organisiert und vorbereitet. Die Veranstaltung hat am 6. Mai 1988 stattgefunden.

Die Kommission hat sich aktiv am Workshop der SNG "PROCLIM Klimaprogramm Schweiz" beteiligt (2.-4.7.1987 in Gletsch).

### Publikationen

Wie üblich wurde die jährliche 'Hydrologische Bibliographie der Schweiz' zusammengestellt und publiziert.

### Internationale Beziehungen

Die aktive Mitarbeit in der Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes (KHR) dauert an (Ch. Emmenegger, M. Spreafico). Die General Assembly der IUGG und die Symposia der International Association for Hydrological Sciences in Vancouver wurde von mehreren Kommissionsmitgliedern unter aktiver Teilnahme besucht. M. Spreafico hat die Interessen der Schweiz im IHP der UNESCO vertreten.

### Administrative Tätigkeiten

Die Vorbereitungen des Projektes über eine Realisierung des 'Hydrologischen Atlas der Schweiz' wurden fortgesetzt. Für die Erneuerung der überalterten Kommission wurde ein Comité de nomination bestellt mit dem Auftrag, Vorschläge für die personelle Erneuerung der Kommission auszuarbeiten.

Folgende Herren haben auf Frühjahr 1988 ihren Rücktritt erklärt: Dr. H.W. Courvoisier, Dr. H. Schweizer, Prof. E. Trüeb, Prof. D. Vischer.

Der Präsident: Prof. Daniel Vischer

Schweizerische Kommission für die  
Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch

---

### Kommissionstätigkeit

Die Jungfrauoch-Kommission der SNG hat die Aufgabe, in der Internationalen Stiftung Hochalpine Forschungsstationen Jungfrauoch und Gornergrat die Interessen der Schweiz, insbesondere des Schweizerischen Bundesrates, der SNG und des Schweizerischen Nationalfonds zu wahren. In der Berichtsperiode hat sich die Kommission am 14.9.1987 zu einer ordentlichen Sitzung und am 23./24.10.1987 im Rahmen der Stiftungsratssitzung versammelt. Der Betrieb und Unterhalt der Forschungsstation auf Jungfrauoch und der Astronomischen Observatorien auf Gornergrat sind für die nächste Zukunft gesichert. Bei der Langzeitplanung muss in Rechnung gestellt werden, dass das 76 cm Teleskop, das 1969 im Sphinx Observatorium auf Jungfrauoch errichtet worden ist, ersetzt werden muss (Präzision der Mechanik, Elektronik) und dass im Sphinxgebäude vermehrt Platz für Projekte der Umweltforschung zur Verfügung zu stellen ist.

### Wissenschaftliche Tätigkeit

Die wissenschaftlichen Arbeiten, die im Berichtsjahr auf Jungfrauoch und Gornergrat ausgeführt wurden, sind in unserem Tätigkeitsbericht 1987 ausführlich beschrieben. Dieser Bericht kann bei unserer Verwaltung, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern, bezogen werden. Wiederum wurde von den Forschungsmöglichkeiten, die wir anbieten können, rege Gebrauch gemacht. In der Forschungsstation auf Jungfrauoch haben 20 Wissenschaftlergruppen aus Belgien, Deutschland,

Frankreich, Österreich und der Schweiz insgesamt 1056 Arbeitstage geleistet. Die Forschungsgebiete waren Umweltwissenschaften, Astronomie, Astrophysik, medizinische Physik und Materialwissenschaften. Im Observatorium Gernergrat Nord, das dem italienischen Consiglio Nazionale delle Ricerche vermietet ist und ein 1.5 m Infrarot Teleskop beherbergt, wurden die 1982 begonnenen Arbeiten über galaktische und extragalaktische Infrarotastronomie erfolgreich weitergeführt. Im Observatorium Gernergrat Süd hat das 1. Physikalische Institut der Universität zu Köln das neue 3 m Radioteleskop in Betrieb genommen. Die erzielten Resultate über die Linienemission interstellarer Molekülwolken zeigen bereits, dass der neuartige Detektor uns einen vertieften Einblick in die Entstehungsorte neuer Sterne in unserer Milchstrasse gewähren wird.

Der Präsident: Prof. Hermann Debrunner

Schweizerische Kommission für Klima- und  
Atmosphärenforschung (CCA)

---

#### Wissenschaftliche Tätigkeit und Publikationen

Die Tätigkeiten der Kommission konzentrierten sich im Jahre 1987 auf die Publikation eines Klimabuches und die Ausarbeitung eines schweizerischen Klimaprogrammes. Die Sorge um die zu erwartenden globalen Klimaänderungen und das Bewusstsein, dass nur noch wenig Zeit zur Reaktion bleibt, haben die Kommission dazu geführt, Schritte zu unternehmen, um möglichst rasch die schweizerische Klimaforschung durch ein nationales Programm zu verstärken und mit einem allgemeinverständlichen Buch die Klima-Problematik einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Das Buch "Klima - unsere Zukunft?" wurde bei Kümmerly + Frey verlegt und ist im Oktober 1987 herausgekommen. Die neuartige, enge Verbindung von wissenschaftlichen Darstellungen mit künstlerischer Gestaltung hat ein sehr gutes Echo gefunden. Auch eine französische und italienische Ausgabe ist in Vorbereitung. Für die künstlerische Gestaltung wurde mit der Schule für Gestaltung in Bern ein idealer und motivierter Partner gefunden. Dem unermüdlichen Einsatz aller Beteiligten ist es zu verdanken, dass das Buch in so kurzer Zeit realisiert werden und noch rechtzeitig auf die Jahresversammlung der SNG in Luzern herauskommen konnte.

Zur Planung des schweizerischen Klimaprogrammes wurde im Juli ein Workshop organisiert, an dem fast 50 Wissenschaftler aus den verschiedensten, mit Klimaforschung im weitesten Sinne verbundenen Instituten teilnahmen. Es ging darum, einerseits eine Standortbestimmung der schweizerischen Klimaforschung aufzunehmen und andererseits Lücken aufzudecken und mögliche Stossrichtungen für ein nationales Programm vorzuschlagen. Aus den Resultaten entstand dann in mehreren Näherungen in Sitzungen des Ausschusses, der Kommission und ad-hoc Gremien die Broschüre "PROCLIM, das Klimaprogramm der Schweiz", worin der Forschungs- und Zeitplan für das

schweizerische Klimaprogramm, PROCLIM (PROgramme CLIMatique) dargestellt wird. Das Ziel von PROCLIM ist die Vorhersage der Folgen der erwarteten globalen Klimaänderung in der Schweiz, die mit ihrer komplexen Topographie nicht nur in atmosphärisch-physikalischer Sicht auf ihre Art auf die globalen Veränderungen reagieren wird, sondern auch mit ihrer ökologischen Vielfalt und volkswirtschaftlichen Struktur einen, z.B. mit anderen europäischen Staaten schwer vergleichbaren Fall darstellt. Letzteres sind auch wichtige Gründe für ein eigenes, schweizerisches Programm; die anderen nationalen, wie auch das Weltklimaprogramm, mit denen PROCLIM zwar verbunden ist, können unsere spezifischen Probleme nicht lösen. Der Forschungsplan sieht neben der von PROCLIM unabhängigen, aber koordinierten Weiterführung der bestehenden Forschungsrichtungen eine Konzentration auf drei Schwerpunkte vor:

- Verbesserungen der Grundlage des Klimaverständnisses - global, regional und lokal;
- Rekonstruktion von Klimaabläufen u.a. mit detailliertem Vergleich von Archiven;
- Klimaökologische Alpentravese zur Untersuchung der spezifischen Reaktionen auf globale Änderungen.

Eine Programmkommission zusammen mit einem Ausschuss und einem Programmleiter wird PROCLIM leiten. Zur Wahrnehmung der sehr wichtigen Öffentlichkeitsarbeit wird ein zusätzlicher Wissenschaftler die Programmleitung unterstützen. Die PROCLIM Broschüre ist inzwischen dem BBW zugestellt worden, und Abklärungen innerhalb der Bundesverwaltung zur Finanzierung von PROCLIM sind im Gange. Es ist vorgesehen, dass das Programm unter der Schirmherrschaft der SNG läuft, wo auch das Sekretariat angegliedert ist. Der Betrieb soll im Oktober 1988 aufgenommen werden und bis 1992 allmählich auf den vollen Umfang anwachsen.

#### Internationale Zusammenarbeit

Die CCA pflegt sehr enge, internationale Kontakte und Zusammenarbeit, einerseits durch die persönlichen Kontakte ihrer Mitglieder und andererseits durch die offiziellen Kanäle für internationale Projekte bzw. Programme wie z.B. EG-Programme, Weltklimaprogramm, IGBP, ESF-Programm, ALPTRAC und EUROTRAC.

#### Administratives

Auf Ende 1987 ist H.U. Dütsch altershalber aus der Kommission ausgeschieden und wird durch P. Jeannet, SMA, Payerne, ersetzt werden. Weiter wird H. Davies, LAPETH, Zürich, als Mitglied der Kommission dem Senat zur Wahl vorgeschlagen. Im Frühjahr hat H. Oeschger, Universität Bern, das Präsidium der Kommission an C. Fröhlich, PMOD/WRC, Davos, übergeben. Er verbleibt weiter in der Kommission und ist als Past-Präsident auch Mitglied des Ausschusses. Der Ausschuss wurde zudem durch M. Winiger erweitert, der als Sekretär der CCA amtiert.

Der Präsident: Dr. Claus Fröhlich

## Kommission für Kryptogamenflora

Der Kommissionsvertrag mit Flück, Teufen, wurde in der neuen Version, d.h. als Verlängerung ab Datum der Unterzeichnung 17.9.1987 bis Ende 1992, unterzeichnet von F. Flück für den Verlag und von Frau Dr. Chr. Scherer-von Waldkirch und dem Zentalpräsidenten Prof. A. Aeschlimann.

Der Band 16 der neugestalteten CRYPTOGRAMICA HELVETICA ist wiederum relativ gut verkauft worden, was sich günstig in der Jahresrechnung niederschlägt. Der Kontostand der Kommission beträgt Fr. 60'000.-.

Der Diatomeenband Hintz ist mittlerweile druckreif und wird nächstens in Druck gehen.

Der Präsident: Dr. Klaus Ammann

## Schweizerische Kommission für Molekularbiologie

### Tätigkeit

#### Sitzungen

Die SKMB hielt zwei Sitzungen ab. Einladungen und Sitzungsprotokolle wurden der SNG zugestellt.

#### Laborkurse

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

Gene Transfer into Mammalian Cells, Leitung: Dr. G. Schaffner und Dr. S. Rusconi, Institut für Molekularbiologie 11, Universität Zürich, Höggerberg, 30.3.-3.4.1987. 10 Teilnehmer, davon 2 aus der Industrie.

Tissue-Specific in vitro Transcription, Leitung: Prof. U. Schibler, Département de Biologie moléculaire, Université de Genève, 21.-25.9.1987. 12 Teilnehmer.

Electron Microscopy of Supramolecular Structures, Leitung: Dr. M. Wurtz, Biozentrum Basel, 28.9.-16.10.1987. 12 Teilnehmer.

Computer-Aided Molecular Design, Leitung: PD W. Braun, Institut für Molekularbiologie und Biophysik, ETH-Höggerberg, Zürich, 5.-9.10.1987. 13 Teilnehmer.

Purification, Chemical and Physical Characterization of Proteins, Leitung: Prof. A. Azzi und Prof. E. Rickli, Interfakultäre Biochemie, Universität Bern, 19.-24.10.1987. 13 Teilnehmer, davon 4 aus der Industrie.

(Kopien der Berichte dieser SKMB Kurse können beim Sekretär angefordert werden.)

#### Lehrgang für das Schweizerische Zertifikat in Molekularbiologie

Im vergangenen Jahr hat Eric Lagasse (Tutoren Prof. J. Nüesch und Dr. R. Clerc, Ciba-Geigy AG, Basel) seinen Lehrgang mit der Zertifikatsprüfung abgeschlossen. Ende 1987 waren 9 Kandidaten für den

Lehrgang angemeldet.

Nach den Diskussionen mit Frau Dr. Scherer-von Waldkirch (54. Sitzung, 1.7.1987) und mit Herrn Dr. Winkler (Sektion III des NF) hat die SKMB an ihrer 55. Sitzung am 25.11.1987 beschlossen, keine neue Zertifikatsanwärter mehr anzunehmen und den Zertifikatslehrgang aufzugeben. Die eingeschriebenen Kandidaten können ihren Lehrgang normal abschliessen.

#### **Ausbildungsstipendien**

Manuel Glauser, dipl.chem. (Tutoren Dr. W. Leupin und Prof. K. Wüthrich, ETH Zürich) erhielt eine einjährige Verlängerung seines Nachwuchsstipendiums.

Richard Schindler, dipl.chem. (Tutoren Dr. J.P. Rosenbusch, Biozentrum) wurde vom Nationalfonds ein einjähriges Stipendium zugesprochen.

Für 1988 liegen keine neuen Gesuche vor. Mit der Aufgabe des Zertifikatslehrgangs wird es keine neuen Anträge mehr geben.

#### **Weitere Tätigkeit der SKMB und Verhältnis der SKMB zur SNG**

Auf Ersuchen von Frau Dr. Scherer-von Waldkirch hat die SKMB ihre weitere Tätigkeit, ihre Finanzierung (Kurse und Kommissionsarbeiten) und ihre weitere Zugehörigkeit zur SNG diskutiert. Die definitiven Absprachen mit Nationalfonds und SNG und die Ausarbeitung eines neuen SKMB Reglementes dürften voraussichtlich bis Mitte 1988 abgeschlossen sein.

#### **Subventionen**

Die SKMB erhielt für ihre Tätigkeiten im Jahre 1987 die folgenden finanziellen Beiträge:

von der SNG für die Kommissionsarbeiten, Buchhaltung und Sekretariat	Fr. 4'000.-
vom Nationalfonds den Restbetrag unseres Kredits 3.388-0.83	Fr. 34'306.20

#### **Personelles**

Im Laufe des Jahres hat Prof. M. Birnstiel wegen seines Wegzugs nach Wien seinen Rücktritt als SKMB Mitglied bekannt gegeben. Für seine Nachfolge wurde Prof. W. Schaffner, Institut für Molekularbiologie II, Universität Zürich gewählt.

Der Exekutivsekretär: Dr. Hans Türler

Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des  
Nationalparkes

---

#### **Wissenschaftliche Tätigkeit**

##### **Botanik**

1987 war für die Botanische Subkommission ein ausgeprägtes Jahr der Auswertung der gesammelten Daten und der Vorbereitung zukünft-



tiger Forschung, die zusammen mit den übrigen Subkommissionen intensiv diskutiert wurde. Besonderes Gewicht liegt bei den Dauerflächen.

Die Vegetationskarte des Nationalparks wurde von Herrn Zoller zur Drucklegung weiter vorbereitet.

#### **Hydrobiologie**

Im Jahre 1987 konnten vier Probenahmen im Macun-Gebiet durchgeführt werden. Bei einer Untersuchung über die Kieselalgen-Populationen des Aufwuchses werden Hinweise auf die Versauerungstendenz der Seen erwartet, da die Artenzusammensetzung der Kieselalgen abhängig ist vom pH-Wert.

#### **Meteorologie**

Jahresübersicht 1987 von G. Gensler: Wie die drei Vorjahre 1984-86 wies auch 1987 eine zu kühle erste und eine deutlich zu warme zweite Jahreshälfte auf. Es zeigte erhebliche Ausschläge im Wetterverhalten beidseits des Üblichen: grosse Kälte im Januar und März, viel Wärme im Herbst und Frühwinter, ergiebige Regenfälle im Juni und Juli, örtlich auch im August und September. Im hochalpinen Bereich begann der Abbau der Winterschneedecke erst nach dem 20. Juni, dafür entstand auch dort erst während der zweiten Novembelhälfte eine bleibende Schneeauflage. Das ganze Jahr wurde mässig zu warm, etwas zu nass und zu trüb.

#### **Erdwissenschaften**

In seiner Dissertation untersucht P. Jäger die Landschaftsveränderungen im Nationalpark seit der Gründung im Jahre 1909. Erste Resultate sind mit einem geographischen Informationssystem erzielt worden.

Die langfristigen Messungen an Solifluktionsdecken am Munt Chavagl (Klimastation und Bodenbewegungsmessungen) wurden von B. und M. Gamper weitergeführt.

Die Arbeitsgruppe am Geologischen Institut der ETH Zürich war diesen Sommer auch recht aktiv. H. Furrer und R. Bleiker nahmen die 1985 unterbrochenen Untersuchungen zur Stratigraphie und Fazies der Mitteltrias-Gesteine in den Engadiner Dolomiten wieder auf. Dazu wurden wichtige Detailprofile im Val S-charl und im Raum Punt la Drossa - Buffalora aufgenommen. N. Froitzheim führte geologisch-tektonische Kartierungen und Profilaufnahmen im Ofenpassgebiet und im Val Trupchun durch.

#### **Zoologie**

Von neun Forschern wurden Untersuchungen über Wasser- und Bodenmilben, Ameisen und Zikaden, Regenwürmer, Vogelwelt und Rothirsch durchgeführt.

Ausführlichere Informationen können Sie dem Jahresbericht entnehmen, der gemeinsam mit der Eidgenössischen Nationalpark-Kommission entstanden ist. Er ist bei der Stiftung Schweizerischer Nationalpark, Laupenstrasse 20, Postfach 1987, 3001 Bern erhältlich.

#### **Publikationen**

In der Reihe 'Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark' sind 1987 erschienen:

Bd. XII, Lieferung 12: Heidi Günthart: Zikaden (Auchenorrhyncha)  
Bd. XVI, No. 82: Peter Voser: Einflüsse hoher Rothirschbestände auf die Vegetation im Unterengadin und im Münstertal, Kanton Graubünden.

In der Reihe 'Arbeitsberichte zur Nationalparkforschung' sind erschienen:

Verzeichnis der ornithologischen Arbeiten im Schweizerischen Nationalpark, G. Ackermann und H. Jenny, März 1987;

Materialien zur bisherigen und zukünftigen Nationalparkforschung, zusammengestellt von T. Scheurer, Juni 1987;

Methodik und Forschungsfragen zur Langzeitbeobachtung; Zusammenfassung der Ergebnisse der Klausurtagung, B. Nievergelt und T. Scheurer, Oktober 1987.

### Ausbildung Koordination und Information

Mit der Klausurtagung, die vom 7. bis 9. Juli 1987 in der Gegend Il Fuorn stattfand, traten die Arbeiten am Forschungskonzept in eine neue Phase.

Bisher war es für uns vordringlich darum gegangen, im Nationalpark erhobene Daten zu sichern und uns eine möglichst umfassende Übersicht über die in der über 70-jährigen Parkgeschichte geleisteten wissenschaftlichen Untersuchungen zu erarbeiten. Das Resultat dieser Arbeit zeigt sich vor allem in den von Dr. Thomas Scheurer verfassten Arbeitsberichten "Dauerbeobachtungsflächen im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks" und "Materialien zur bisherigen und zukünftigen Nationalparkforschung". Ausgehend von dem auf das Verfolgen und Analysieren der langfristigen Entwicklung der Lebensgemeinschaften formulierten Ziel wurden an der Klausurtagung die heute prioritären Forschungsfragen herausgeschält und die methodische Umsetzung diskutiert. Durch mit Stichworten wie natürliche Stabilität, Schadstoffbelastung, Huftierbelastung, touristische Nutzung, Waldfunktionen angesprochene Forschungsfragen zeigte es sich, dass in Ergänzung zu den bisherigen, fachspezifisch zusammengesetzten Subkommissionen auf diese Fragen ausgerichtete fachübergreifende Arbeitsgruppen gebildet werden müssen.

### Administrative Tätigkeit

Die ordentliche Jahressitzung fand am 16.1.1988 in Bern statt, eine vorberatende Sitzung mit den Präsidenten der Subkommissionen, dem Nationalpark-Direktor, Konservator, Redaktor und Kassier am 30.11.1987 in Zürich.

Der Präsident: PD Dr. Bernhard Nievergelt

### Commission suisse pour l'océanographie et la limnologie

Durant l'année 1987, la Commission a tenu quatre séances. Grâce à l'augmentation du nombre de ses membres et à la réorganisation de 1986, la COL a amélioré son impact au sein de la communauté scientifique suisse.

### Périodique

Le bulletin OCEANOGRAPHIE-CH est actuellement distribué à près de 300 exemplaires. Dans les trois numéros parus en 1987, l'information a porté sur:

- le nouveau règlement relatif aux stages dans les stations marines subventionnées par la COL, les facilités offertes par les différentes stations, les stages et les conditions de participation;
- une description de l'activité poursuivie par divers groupes de recherches suisses et des offres d'emploi;
- des rapports sur les réunions internationales auxquelles la COL a été représentée et sur l'évolution des programmes internationaux (ODP, CRESP, SDP);
- l'annonce de symposia et de conférences.

L'édition de ce Bulletin, qui matérialise l'activité de la COL, permet d'assurer une liaison efficace entre institutions. Il est également diffusé auprès de plusieurs organisations internationales (COI, CIESM, SCOR). L'augmentation de son volume et les frais de distribution posent cependant un problème d'ordre financier: la parution d'un numéro est estimée à Fr. 700.-, et la prise en charge de l'impression et de la distribution par l'EAWAG en 1987 doit être considérée comme une solution transitoire.

### Symposium

La COL a organisé son second symposium le 31 octobre sur le thème "Des lacs à l'Océan". Ce symposium s'est tenu à Neuchâtel et a réuni une soixantaine de participants, dont une part réjouissante de jeunes chercheurs. La complémentarité des approches "marines" et "lacustres" a clairement été mise en évidence par trois exposés de synthèse:

- a) La chimie de la colonne d'eau et des sédiments
- b) Recherches écologiques: Méditerranée et lac de Zurich
- c) Application des nouvelles technologies à l'étude des lacs et de l'Océan.

L'après-midi a été consacré à deux tables rondes portant respectivement sur le rôle de la matière en suspension (aspects biologiques, physiques et chimiques) et sur les changements de climat en relation avec le système océanique. Ces ateliers ont permis de faire le point sur les recherches en cours dans les différentes institutions suisses, illustrées par une vingtaine de posters. Les résultats de ces discussions serviront de base de réflexion pour l'activité de la Commission durant l'année 1988.

Le secrétaire: PD Dr François Nyffeler

Kommission für die Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen

---

Nach mehreren Sitzungen konnte endlich Mitte 1987 mit Birkhäuser ein neuer Verlagsvertrag für den Druck und für das Verlegen der

Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen (SPA) abgeschlossen werden.

Die zum Zweck der Reduzierung der Lagerbestände vom 1. September 1986 bis 28. Februar 1987 durchgeführte einmalige Aktion, im Rahmen derer ältere Bände und Teilbände der SPA zu stark reduzierten Preisen angeboten wurden, verlief erfolgreich.

An ihrer letzten Sitzung vom 10. Dezember 1987 besprach die Kommission die finanzielle Lage und beriet über die zahlreichen eingegangenen Anfragen, die die Publikation von zum Teil sehr umfangreichen Arbeiten in den SPA betreffen. Ausserdem wurde mit den Vertretern von Birkhäuser eine Berechnungstabelle zur Festlegung des Verkaufspreises der SPA entworfen. Sie ist in der Zwischenzeit von den Beteiligten angenommen worden.

Im Berichtsjahr erschien Band 110 der Schweizerischen Paläontologischen Abhandlungen mit den Arbeiten: Die Triasfauna der Tessiner Kalkalpen XXVI (*Lariosaurus lavizzarii* n.sp. (Reptilia, Sauropterygia) 24 S., 11 Abb., 7 Tab.) von Emil Kuhn-Schwyder; Die Lutrinen (Carnivora, Mammalia) aus dem "Grosseto-Lingit" der Toscana (S. 25-48, 10 Abb.) von Johannes Hürzeler.

Der Präsident: Prof. Hans Rieber

Commission suisse de recherche polaire (CSP)

Au cours de l'année 1987, les activités de la Commission suisse de recherche polaire (CSP) ont porté sur la suite à donner au colloque tenu à St-Gall les 3 et 4 décembre 1986, sur la coopération internationale et sur les futures activités scientifiques de la Commission.

La CSP a décidé de publier les contributions au colloque de St-Gall sous le titre "Les régions polaires et les chercheurs suisses". Ce volume, qui s'insérera dans les Publications de la SHSN, devrait voir le jour au printemps 1988. Outre une introduction, il comprendra une partie analysant le statut juridico-politique des régions arctiques et une partie consacrée aux travaux effectués par des chercheurs suisses dans ces régions.

Sur le plan international, la Commission a poursuivi sa collaboration avec le Comité arctique international et la European Science Foundation. Dès 1987, elle représente la SHSN au sein de la Commission scientifique pour la recherche en Antarctique (SCAR), organisme de l'ICSU qui, par ses activités scientifiques, joue un rôle important dans la mise en oeuvre du Traité de 1959 sur l'Antarctique.

La CSP a l'intention de poursuivre son activité scientifique en organisant un nouveau colloque à la fin 1988 ou au début 1989.

Le président: Prof. Lucius Caflisch

Publikationskommission SNG/SAGW

---

Die für die Herausgabe der ACADEMIA HELVETICA verantwortliche Publikationskommission hat 1987 zusammen mit dem Generalsekretariat der SNG/SAGW folgende Publikationen betreut und gefördert:

1. "Niederwyl, eine Siedlung der Pfynner Kultur" (herausgegeben von H.T. Waterbolk und W. van Zeist, Groningen): im Gegensatz zu der Mitteilung im Jahresbericht 1986 verliefen nun doch die Vorbereitungen für Band III "Naturwissenschaftliche Untersuchungen" rascher als jene für Band IV "Holzartefakte und Textilien". Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Überarbeitung des Manuskriptes von Band III durch A. Hasenfratz im Auftrag des von J. Bürgi geleiteten Amtes für Archäologie des Kt. Thurgau sehr effizient verlaufen ist. Alle Unterlagen befinden sich bereits in der Druckerei, wo zunächst ein Kostenvoranschlag erstellt wird, der dem Schweizerischen Nationalfonds im Rahmen eines Gesuches um einen Druckkostenbeitrag unterbreitet werden soll. Mit der Drucklegung darf für 1988 gerechnet werden. Inzwischen ist auch das Manuskript für Band IV praktisch fertiggestellt worden, so dass auch hier eine baldige Veröffentlichung zu erwarten ist.

2. "Risliisberghöhle, Archäologie und Oekologie einer Fundstelle aus dem Spätmagdalénien bei Oensingen im Solothurner Jura" (herausgegeben von H.R. Stampfli): die Überarbeitung der archäologischen Funde in Hinsicht auf ihre Veröffentlichung in Band II durch J. Sedlmeier hat wesentlich mehr Zeit beansprucht, als erwartet wurde. Sie ist nun abgeschlossen, aber die Abfassung des Manuskriptes kann von J. Sedlmeier erst nach Abschluss seiner Promotion in Angriff genommen werden. Die Drucklegung wird deshalb frühestens im Jahr 1989 erfolgen können.

3. "St. Lorenz Insel Studien" (herausgegeben von H.-G. Bandi): im Berichtsjahr erschien der von Anna-Barbara Hofmann-Wyss verfasste Band II "Prähistorische Eskimogräber an der Dovelavik Bay und bei Kitnepaluk im Westen der St. Lorenz Insel, Alaska". Die Drucklegung wurde durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds ermöglicht. Der Nationalfonds bewilligte auch einen Kredit, welcher die durch den Tod von Roland Menk notwendig gewordenen Neubearbeitung des anthropologischen Materials aus den prähistorischen Eskimogräbern auf der St. Lorenz Insel für Band III ermöglicht. Zuvor wird aber voraussichtlich Band V "Die Eskimo der St. Lorenz Insel: Oekonomie und Akkulturation" von H.R. Wicker erscheinen, da dieses Manuskript bereits vorliegt. In bezug auf die Vorbereitung von Band IV "Siedlungsreste" hat sich 1987 nichts verändert.

Der Präsident: Prof. Hans-Georg Bandi

Kommission für Quartärforschung

---

siehe INQUA, Seite 97

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

---

Dans sa séance du 9 février 1987, la Commission, sous la présidence de Ph. Küpfer, a examiné 24 candidatures; six s'inscrivaient dans le cadre de la Botanique, cinq dans celui des Sciences de la Terre et treize dans le domaine de la Zoologie. Le montant global des requêtes s'élevait à Fr. 113'322.50. Dix bourses ont été allouées pour un montant de Fr. 38'012.-.

Quentin DEVILLE, Département de Géologie, Université de Genève: étude de phénomènes sédimentologiques actuels au Maroc et en Espagne, Fr. 2'220.-.

Kurt GRAF, Geographisches Institut, Zürich-Irchel: étude de l'évolution récente de la végétation dans les Andes de Bolivie, Fr. 2'992.-.

Eva-Maria KLAPER, Geologisches Institut der ETH, Zürich: Petrofabrics in thrust zones: the Jotun nappe complex, Norway, Fr. 1'900.-.

Maurice KOTTELAT, Delémont: étude des poissons d'eau douce de Sulawesi (Célèbes), Fr. 7'500.-.

Tiziano MADDALENA, Institut de Zoologie, Lausanne: étude du genre Crocidura au Sahel, Fr. 2'600.-.

Daniel MASSON, Conservatoire et jardin botaniques de Genève: étude du genre Silene en Afrique du Sud, Fr. 8'000.-.

Christian MEISTER, Lausanne: étude paléontologique et paléobiogéographique en Angleterre, Fr. 2'000.-.

Béatrice MICHEL, Ethologische Station Hasli, Bern: Sozialstruktur der Eselgruppe auf "Tour de Brau", France, Fr. 4'000.-.

Heinz MÜLLER, Zoologisches Institut, Basel: étude de l'interaction entre insectes phytophages et leurs plantes hôtes (Autriche, Hongrie), Fr. 3'500.-.

Claude VAUCHER, Muséum d'Histoire naturelle de Genève: étude zoologique au Paraguay, Fr. 3'300.-.

Le président: Prof. Philippe Küpfer

Commission du Prix Schläfli

---

A défaut de travaux scientifiques d'une certaine envergure, il n'y avait pas de prix à remettre.

Le président: Prof. Paul E. Pilet

## Commission de spéléologie

---

### Activités scientifiques des membres

M. V. Aellen: comme précédemment, président du Comité scientifique du Centre national suisse de coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris. Participation aux Journées de la Société de Biospéologie à St Amand-Montrond (Cher), Sept. 1987.

M. M. Audétat: réalisation de maquettes scientifiques à l'intention du public des grottes touristiques de la source de l'Orbe (Vallorbe). Comme précédemment, participation à l'élaboration des inventaires spéléologiques du Jura vaudois (voir ci-dessous, point 3).

M. R. Bernasconi: étude biospéologique de l'exutoire du réseau karstique Schrattenfluh-Sieben Hengste. Participation à un symposium de karstologie en Géorgie, URSS.

M. R. Glutz: reconnaissance dans une ancienne mine d'or de l'époque romaine au Portugal, recoupant des réseaux karstiques et préparation d'un projet de relevé topographique.

M. J.C. Lalou: participation à une réunion de l'Association française de Karstologie sur les karsts pyrénéens et sur l'étude des remplissages souterrains.

M. J. Meia: observation de remplissages crétacés de paléokarsts à l'occasion de percement des tunnels de la route nationale 5 pour le contournement de Neuchâtel.

M. I. Müller: participation au congrès de l'Association Internationale des Hydrogéologues à Rome ("Hydrogéologie pour le développement", avril 1987) et présentation de ses études géophysiques par méthode VLF-R appliquées à un karst côtier du Péloponèse oriental, Grèce.

M. J.P. Tripet: nomination en qualité de membre du comité national suisse du Programme international pour la Géosphère et la Biosphère (IGBP).

D'autre part, la plupart des membres de la Commission ont participé au 8ème congrès national suisse de spéléologie (Vallée de Joux, VD, septembre 1987).

### Publications

Le fascicule 25 du Bulletin Bibliographique spéléologique (Speleological Abstracts) a paru en automne 1987. Ce numéro contient 198 pages et 3885 analyses, ce qui dépasse largement l'étendue des numéros précédents. Le rédacteur en est M. R. Bernasconi et l'administrateur M. J.C. Lalou, tous deux membres de la Commission de spéléologie. Cette publication périodique représente un outil de travail unique, fruit d'une intense collaboration internationale.

### Inventaires spéléologiques

#### **Nord-vaudois**

Poursuite de l'élaboration du manuscrit.

#### **Jura vaudois occidental**

Récolte des données en cours par M. M. Audétat.

#### **Préalpes vaudoises**

Grâce à un effort de coordination entre la Commission et les spéléologues intéressés, un nouvel élan a été donné à la récolte de l'information.

#### **Bâle et Laufonnais**

Les recherches de terrain sont conduites par M. Th. Bitterli et se sont poursuivies en 1987.

### Relations internationales

M. V. Aellen est membre du conseil scientifique de la revue "Mémoires de Biospéléologie" (publication de la Société française de Biospéléologie) et du Comité de lecture de la revue "International Journal of Speleology" (éd. UIS, Rome).

M. M. Audétat, membre d'honneur du Bureau de l'Union Internationale de Spéléologie (UIS), participe en compagnie de M. J.C. Lalou aux travaux du Département Enseignement Spéléologique de l'Union. De son côté M. I. Müller est membre de la commission de physico-chimie et d'hydrogéologie du karst de la même organisation.

M. R. Bernasconi poursuit son activité dans le cadre de l'UIS en temps que Secrétaire adjoint et Président de la commission de Bibliographie. Il a participé à une réunion du Bureau de l'UIS en Géorgie (URSS) et a présidé une séance de la Commission de Bibliographie dans le Jura vaudois.

### Administration et activités diverses

La Commission s'est chargée du conseil scientifique du 8ème Congrès national suisse de spéléologie. D'autre part, elle a décidé l'organisation d'un Symposium en 1989. Le thème choisi porte sur l'étude des remplissages des cavités karstiques et leur signification pour l'étude du Quaternaire. Des contacts préliminaires ont déjà été pris dans ce but.

La Commission a tenu sa séance annuelle le 13.11.1987 à Berne.

Le président: Dr. Jean-Pierre Tripet

Schweizerische Kommission für Umweltfragen

---

Die Schweizerische Kommission für Umweltfragen (SKUF) arbeitet in enger Zusammenarbeit und teilweise in Personalunion mit der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung (SAGUF). Die SKUF profitiert von dieser Zusammenarbeit in dem Sinne, dass



gewisse Aufgabenbereiche wie die Administration und Sekretariatsaufwendungen direkt von der SAGUF betreut werden.

Der Hauptschwerpunkt der Tätigkeiten der SKUF lag nach wie vor im Unterhalten und Ausbauen von Beziehungen mit in- und ausländischen Institutionen. So konnten durch die Mitglieder der SKUF zahlreiche Kongresse und Symposien im Ausland besucht werden und im Jahr 1987 vor allem die personellen Kontakte zu staatlichen Organisationen in den USA verbessert werden.

Über die besuchten Kongresse und Symposien sowie die kontaktierten Personen liegen Reports und Interview-Aktennotizen vor. Diese können beim Sekretariat bezogen werden.

E. Merian besuchte eine BGA-Veranstaltung (Berlin) über Schwermetalle in der Umwelt, eine ILSI-GSF-Konferenz über die Interpretation von Inhalationsstudien und Risk Assessment in Hannover (BRD), eine IPRE-Tagung über Computeranwendungsmöglichkeiten im Umweltschutz in Luxembourg, das 17. IAEAC-Symposium über die Analytische Chemie von Umweltbelastungen und einen Workshop über Metal Speciation in Jekyll Island (Georgia, USA), verschiedene amerikanische Institutionen (v.a. in Washington DC, Argonne bei Chicago, Las Vegas), um weitere Informationen für das SAGUF-Forschungsprojekt (im Auftrage des Schweizerischen Wissenschaftsrates) "Früherkennung von Umweltschadstoffen" zu erhalten. Weiter besuchte E. Merian die Konferenz über Spurenstoffe in St. Louis, Missouri, den EEMS-Kongress über Mutagenese in Zürich, eine weitere Konferenz über Spurenstoffe in Odense (Dänemark), den CEP-Kongress über Schwermetalle in der Umwelt in New Orleans (Louisiana), das 7. Symposium über chlorierte Dioxine und verwandte Verbindungen in Las Vegas (Nevada), den 5. IAEAC-Workshop über Ionen-Chromatographie in Sils-Maria, einen IAEAC-Workshop über die Analytik, die chemische Verbreitung und Wirkungen von Organophosphorverbindungen in Barcelona, und ein SECOTOX-Symposium in München-Neuherberg.

Berichte liegen wiederum vor und können beim SAGUF-Sekretariat bezogen werden. Weitere Beziehungen wurden unter anderem innerhalb der European Society of Toxicology, der International Association of Environmental Analytical Chemistry und mit der GSF München-Neuherberg (Dr. Fr. Schmidt-Bleek) gepflegt.

Neben Dr. E. Merian wirkte auch der Präsident der SKUF, Prof. Dr. F. Klötzli, bei internationalen Institutionen mit:

- XIVth International Botanical Congress als Co-Organisator des Symposiums über "Restoration of Endangered Plant-Communities" in Berlin (29.7.-1.8.87);
- Delegierter der Schweiz (UNESCO, BBW) an der 24. General-Konferenz der UNESCO in der Kommission III (umweltrelevante Grossprogramme) und Gespräche in der Ecology Division der UNESCO (Leiter: Dr. B. von Droste) sowie Kontakte zu 20 Europ. Delegierten aus dem Fachbereich der Umweltwissenschaften (Paris, 1.-9.11.87);
- Beteiligung am ORF "Club 2"-Gespräch über die Hochwasser-Katastrophen in Wien.

Dem Gremium Europäische Akademie für Umweltfragen stand Prof. H. Mislin (Ausschussmitglied) Gevatter; ebenso wurde dieses Jahr der Präsident der SKUF aufgenommen.

Der Präsident: Prof. Frank Klötzli

## Kommission für Weltraumforschung

---

### Wissenschaftliche Tätigkeit

#### Delegationen, Reisen

Von der Kommission finanziell unterstützt wurden folgende Reisen, die für die schweizerische Weltraumforschung von grosser Bedeutung sind:

- Prof. Geiss: Teilnahme an der Jahrestagung der International Astronomical Federation und der International Academy of Astronautics in Brighton
- Prof. Balsiger: Besuch der japanischen Weltraumagentur ISAS

#### Sommerschule in Alpbach

Zwei Dozenten (Prof. Geiss und Prof. Tammann) und sechs Studenten nahmen an der internationalen Sommerschule in Alpbach (A) teil, wobei sie von der Kommission finanziell unterstützt wurden.

#### Öffentlichkeitsarbeit

Die Beteiligung der Uni Bern an der Weltraumausstellung des Technoramas wurde teilweise von der Kommission finanziert.

### Internationale Beziehungen

Im Rahmen der European Space Agency (ESA): Ein wesentlicher Teil der Kommissionsarbeit betrifft die Vertretung der schweizerischen Weltraumforschungsinteresse in der ESA. Prof. Balsiger konnte als Präsident des Space Science Advisory Committee (SSAC) amten, im Science Program Committee (SPC) war die Schweiz durch Prof. Geiss und Dr. Ruder vertreten.

Im Rahmen der COSPAR: Als Landeskomitee der COSPAR führte die Kommission die Korrespondenz mit deren Generalsekretariat und mit anderen Landeskomitees.

Andere: Im Frühling war eine Delegation der russischen Wissenschaftsakademie in Genf, Bern und Zürich zu Besuch. Die Kommission hat dabei einen finanziellen Beitrag geleistet. Zwei ausländische Wissenschaftler (Prof. Möbius in Bern, Frau Prof. Horneck in Zürich) wurden auf Kosten der Kommission zu einem Kolloquiumsvortrag eingeladen.

### Administrative Tätigkeit

Die Kommission hielt drei Sitzungen ab (im Januar, Mai und November). Diejenige im Januar war wegen Termenschwierigkeiten von Ende 86 auf Anfang 87 verschoben worden. Prof. Tammann und Dr. Trefzger demissionierten, als neuer Präsident wurde Prof. Balsiger gewählt. Als Sekretär und Quästor amtete Frau Dr. Katrin Altwegg.

Der Präsident: Prof. Hans Balsiger