

Rapports des Comités suisses des Unions internationales

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **153 (1973)**

PDF erstellt am: **17.05.2024**

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.

VIII

Rapports des Comités suisses des Unions internationales

Berichte der Schweizerischen Komitees für Internationale Unionen

Rapporti dei Comitati svizzeri delle Unioni internazionali

Rapports sur l'exercice 1973

Comité suisse de la CITC

(Commission Internationale des Tables de Constantes)

En 1973, les différentes réalisations en cours ont été poursuivies.

- Le fichier de Spectres électroniques des molécules diatomiques établi sous la direction scientifique du Professeur Barrow d'Oxford a été complété avec le concours de 7 laboratoires spécialisés européens et soviétique.

Le premier tome d'"Abstracts" en découlant est paru au cours de l'année sous le titre "Molécules diatomiques - Bibliographie critique de données spectroscopiques" aux Editions du CNRS.

La rédaction du second tome s'est continuée. Comme pour le premier, la composition définitive, prête à la reproduction photographique en est réalisée entièrement au Secrétariat des Tables.

- La Table des configurations absolues des composés à un atome de carbone asymétrique a été achevée au printemps sous la direction du Professeur Jacques. Elle rassemble en 420 pages de tableaux, les données structurales de 6000 de ces corps présentées selon la règle séquentielle de Cahn-Ingold et Prelog, le signe du pouvoir rotatoire dans les différents solvants (la valeur elle-même du pouvoir rotatoire n'a pu être retenue du fait de l'imprécision des mémoires en ce qui concerne la pureté optique des corps), les corrélations avec les substances de départ, les références bibliographiques impliquées. Un index par noms et un par formules

brutes établis d'après les règles de nomenclatures utilisées par les Chemical Abstracts et un index bibliographique groupant plus de 3000 références complètent l'ensemble.

L'ouvrage dont la composition définitive a été effectuée au Secrétariat paraîtra sous le titre "Absolute Configurations of 6000 Selected Compounds" dans le cadre d'une nouvelle collection de stéréochimie publiée par l'éditeur Thieme Verlag de Stuttgart.

- L'extraction des données d'Emission X et discontinuités d'absorption X a été terminée et le manuscrit de l'ouvrage entrepris.
- Enfin les premières bases d'une banque de données sur les spectres infrarouges des composants atmosphériques ont été rassemblées sous la direction du Professeur Amat.

Comité suisse du COSPAR

(International Committee of Space Research)

In Switzerland scientific institutions supported by the Swiss National Science Foundation pursue their space research experiments individually in cooperation with the European Space Research Organisation (ESRO) including the Special Project ESRANGE-ANDOYA, or with national organisations of other countries, notably the US National Aeronautics and Space Administration (NASA), the National Academy of Sciences of the USSR, the French Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) and the Mobile Launch Base of the German Federal Republic. The cooperation with these organisations is gratefully acknowledged.

The intention of this report is to sum-up the space research activities in the various scientific institutions in Switzerland, in order to facilitate contacts with foreign institutions and international cooperation.

Celestial Mechanics

The Seminar for Applied Mathematics of the Federal Institute of Technology, Zürich, has continued its research in celestial mechanics. Whereas previous work mainly concerned numerical methods of orbit computation, analytical methods were studied in 1972. On the request of ESRO, a study was published on canonical satellite theory using independent variables other than time. Secondly, more refined analytical perturbation methods were developed. As far as numerical methods are concerned, a research project was initiated in collaboration with the Technical University of Braunschweig. The objective is the stabilization of differential equations in order to improve the numerical accuracy. As a third line of investigation a new approach to

orbit determination was developed by using regularized variables for establishing variational equations. This was also suggested by ESRO.

Satellite Geodesy

The Astronomical Institute of the University of Berne continued its work using laser ranging and photographic tracking. In particular it participated in the Short Arc Program, organized by the Geodetic Institute in Uppsala.

Upper Atmosphere

The Physikalisches Institut, University of Berne, has flown a magnetic mass spectrometer equipped with a cryogenic pump and double collector as part of the ESRO sounding rocket payload S-82. The payload was launched from Salto di Quirra, Sardinia, into the Geminids shower on December 14, 1971 at 13:11 CET. In the E-layer a large number of metallic ions was identified. The isotopic compositions of these metal ions, presumably of cometary origin, were found to be the same as in meteorites and on earth. The total ion concentration in the D-region was about an order of magnitude higher than under normal day-time conditions during winter. It was shown that NO^+ was the main ion constituent during this winter absorption anomaly. The ions of the water cluster type showed rather normal concentrations. The enhanced NO^+ concentration was interpreted as being due to lateral transport from the polar regions.

On October 13, 1972 the last sounding rocket (S-105) of ESRO was launched in Kiruna with experiment R-418 of the Physikalisches Institut, University of Berne and the ESTEC Space Science Department on board. This experiment consisted of a Redhead manometer for the determination of total density, temperature and wind vectors of the neutral atmosphere. The payload was launched at 01:28:15 local time during a time of strong magnetic activity and an aurora of class 3. The opening of the Redhead sensor was directed perpendicularly to the axes of the rocket. This will allow the determination of wind directions and magnitudes from density modulation, as soon as exact attitude data are available.

Magnetosphere

Experiment S-303 for the determination of the composition and the energy and angular distribution of thermal plasma and ring current particles in the magnetosphere is being developed jointly by the Physikalisches Institut, University of Berne and Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik, Garching, GFR. This experiment is to be launched in 1976 as part of ESRO's GEOS satellite.

In a cooperation between the Sandia Corporation, Albuquerque, New Mexico, the University of California at San Diego, and the Physikalisches Institut of the University of Berne, two sounding rockets were flown into two auroral precipitation events over Alaska, and precipitated particles were collected by aluminium and platinum foils. The first launch was on March 19, 1971

at 02:38 AST into a class 3 aurora, the second on March 27, 1971 at 02:26 AST into a class 2 aurora. In the class 3 aurora a precipitating helium flux of $10^6 \text{ cm}^{-2} \text{ sec}^{-1}$ ($E \gtrsim 0.5 \text{ keV}$) was measured, the flux in the class 2 aurora was a factor of two smaller.

A He^4/He^3 ratio of about 3000 was found in the class 3 aurora. This ratio is close to the one measured in the solar wind and very different from the terrestrial ratio. Thus, the result constitutes direct evidence of the solar origin of precipitating helium.

Skylab experiment S-230 was prepared in cooperation between the NASA Johnson Spacecraft Center, Houston, and the Physikalisches Institut, University of Berne. This experiment is to employ a foil collecting technique similar to that applied in the Apollo solar wind composition experiments and the auroral samplings. The purpose of the Skylab experiment is to collect precipitating magnetospheric particles and their energy distribution for time intervals ranging from 50 to 180 days.

Solar Wind

The Solar Wind Composition Experiment (Physikalisches Institut, University of Berne and Institut für Kristallographie und Petrographie of the Federal Institute of Technology, Zürich) was landed again on the moon as part of the scientific payload of the Apollo 16 mission of the US National Aeronautics and Space Administration. The collector foil was exposed and solar wind composition data were obtained for the period from April 21, 1972, 23.01 GMT to April 23, 1972, 20.06 GMT. For the first time a foil assembly was flown combining platinum surfaces, aluminium surfaces and layered foils. The analyses of the Apollo 16 foil and further analyses of the foils previously flown clearly show variations in the elemental abundances and isotopic composition in the solar wind.

The He^4/He^3 and Ar/Ne ratios correlate with the geomagnetic index K_p , indicating that the solar wind composition is correlated with dynamical factors in the solar wind, which in turn reflect conditions in the source region near the sun. The following average abundance ratios in the solar wind were derived:

He^4/He^3	$\text{He}^4/\text{Ne}^{20}$	$\text{Ne}^{20}/\text{Ne}^{22}$	$\text{Ne}^{22}/\text{Ne}^{21}$	$\text{Ne}^{20}/\text{Ar}^{36}$
2350 ± 120	570 ± 70	13.7 ± 0.3	30 ± 4	28 ± 9

It is expected that these data will be improved after further foil analyses have been carried out.

The He^3/He^4 ratio in the solar wind has provided an upper limit for the deuterium abundance in the solar nebula and the conclusion is, that the D/H ratio must have been much lower in the protosolar gas than it is observed in sea water or in carbonaceous meteorites.

In cooperation with the Washington University, St. Louis, the Physikalisches Institut, University of Berne, has exposed small solar wind collection foils

during the Apollo 17 landing. The analyses of these foils have not yet been completed.

Investigations on Fine Material and Rocks returned from the Moon

The Mineralogisch-Petrographisches Institut of the University of Basel has continued the research on lunar plagioclases and, in particular, has investigated the differences between the anorthites of the old lunar basalts and those of young volcanic rocks of the earth.

The Institut für Kristallographie und Petrographie of the Federal Institute of Technology, Zürich, has continued its studies on diffusion properties of noble gases in lunar material. The diffusion of trapped noble gases in lunar materials cannot be described by a simple diffusion model using only FICK's law and ARRHENIUS' equation. The assumption of a single activation energy is particularly dubious. The excess of ^{40}Ar in lunar soils appears only in part due to a retrapping of ^{40}Ar ions with low energy from a lunar atmosphere. This has been shown by the different release pattern of artificially implanted ^{40}Ar and excess ^{40}Ar in lunar soil and minerals. The irradiation histories of lunar breccias have been studied using the spallogenic component of the noble gases.

The Physikalisches Institut of the University of Berne, continued the age determinations and noble gas investigations on lunar samples. The ages of a large number of rocks from all the Apollo landing areas were determined by means of the $\text{Ar}^{39}/\text{Ar}^{40}$ method. Notable among the results are the following: At the Apollo 14 landing site a rock with a chemical composition similar to mare basalts was found to have an age of 3.95 billion years, indicating that chemical differentiation processes, leading to mare basalt-like composition took place before the Imbrian impact. At the Apennine Front (Apollo 15) the age of a clast in a breccia was determined as 3.3 billion years, showing that this breccia was formed after the Imbrian impact. A subfloor basalt from the Apollo 17 landing site gave an age of 3.75 billion years, similar to the ages of the basalts in Mare Tranquillitatis. Four samples of spherules with different sizes separated from the orange soil brought back by the Apollo 17 crew gave ages of 3.7 billion years. This result was rather unexpected, since the orange soil had been judged to be of young volcanic origin. The investigations on trapped solar wind particles in lunar fine material and breccias brought back by the Apollo astronauts and by the unmanned spacecraft Luna 16 were continued. The data indicate a secular increase in the He^3/He^4 ratio in the solar wind. If confirmed by further measurements this result would be of importance for the history and structure of the sun.

Balloon Infrared Observations of the Sun

The solar brightness temperature at wavelengths between $100\ \mu$ and $500\ \mu$ was measured with a balloon-borne lamellar-grating interferometer by the Physics Department, Federal Institute of Technology, Zürich and the Observatory of Geneva. Successful flights took place at the balloon launching station of the CNES in Aire sur l'Adour, France on April 27, 1971 and on April 25, 1973. The evaluation of the interferograms of the

first flight provided a set of solar brightness temperatures at wavelengths between $120\ \mu$ and $400\ \mu$ in the temperature region between 4000 K and 5000 K. They are in good agreement with the HSRA model. The interferograms measured during the second flight are of improved quality. At present they are transformed into the real emission spectra of the sun and compared with various high-temperature black-body radiation standards.

Balloon Ultraviolet Spectroscopy of Stars

A joint experiment of the "Laboratoire de Physique de l'Atmosphere", University of Paris, and the "Observatoire de Geneve" was launched from the french balloon station in Aire-sur-l'Adour on October 14, 1972. The Geneva Observatory stratospheric gondola was pointing at bright, hot stars, from an altitude of 34,5 km. The total ozone thickness above the gondola and its variation at sunrise were deduced from the measure of the UV stellar fluxes in the 200-300 nm range. This first test flight at low altitude will be followed by a flight at 42 km in September 1973.

Earth Resources Studies

The Geographisches Institut of the University of Zürich in collaboration with several other Swiss institutions is engaged in the interpretation of the ERTS-1 data for the "Snow survey and vegetation growth in the Swiss Alps" project. Between August and November 5 series (9 orbits) of data were taken over Switzerland which are now investigated for the following objectives: Snow distribution in the Swiss Alps for different climatic regions and/or watershed; vegetation growth in selected areas; development of interpretation criteria for different snow and vegetation types; regional studies of snow and fog distribution in western part of Switzerland; study of influencing weather elements into the snow and vegetation distribution; comparison with weather satellite pictures; interpretation of cloud types; evaluation of snow melt for water runoff forecasting; problems of thematic mapping of hydrological features and vegetation types. Additional and comparative studies were undertaken with ESSA- and NIMBUS meteorological satellite imagery to study the seasonal variation of fast changing features such as snow, fog, cloud distribution and vegetation.

Comité suisse de l'EPA

(European Photochemistry Association)

En 1973, notre association internationale est entrée dans sa 4ème année d'existence. Au mois d'octobre, une nouvelle liste de membres a été éditée et distribuée (voir annexe). L'EPA compte actuellement 280 membres (dont 35 nouveaux et 5 résiliations depuis novembre 1972) répartis entre

21 pays (+1). Les membres du Standing Committee ont continué d'oeuvrer auprès des institutions gouvernementales et sociétés scientifiques nationales pour obtenir des contributions régulières et ils ont vu leurs efforts récompensés durant cette période de rapport par l'octroi d'une subvention importante du gouvernement helvétique sous la forme de cotisations aux sociétés internationales ainsi qu'une participation émanant de l'Académie des Sciences en Israël.

Cette amélioration sensible des finances de l'EPA permet d'intensifier son activité en décernant des bourses destinées à développer les contacts entre laboratoires photochimiques en Europe dans les cas exigeant un arrangement rapide et où ces bourses constituaient la dernière ressource financière à laquelle recourir. Dans cet ordre d'idée, l'EPA a accordé la préférence aux requêtes visant à des buts de perfectionnement scientifique, plus particulièrement de la part de jeunes chercheurs, ainsi qu'aux institutions dont le budget s'avérait plutôt modeste pour leur apporter un soutien dans leurs activités ayant trait à l'enseignement photochimique. L'EPA a ainsi pu faire bénéficier les personnes suivantes:

Professeur E. VANDER DONCKT, Université Libre de Bruxelles, pour se rendre à l'Université de Bordeaux deux semaines environ. But : Etude de 9,9'-bifluorenylidène par le moyen du laser-flash.

Dr. R. RUMIN, Université de Bretagne Occidentale, pour se rendre à l'Institut Max-Planck à Mülheim (All.) durant trois mois. Objet : Initiation à la chimie et photochimie des organo-métalliques et étude du comportement photochimique des chélates métalliques d'énols de β -dicéto-esters.

Dr. N. HARRIT, Université de Copenhague et

Dr. P. MARGARETHA, Université de Genève, sur invitation, pour présenter une conférence à la VIIe Conférence Internationale de Photochimie à Jérusalem (contribution à 50% des frais de voyage).

Institut Chimique de Sarria à Barcelone, demande de bourse pour le professeur K. SCHAFFNER, Université de Genève, but : Cours d'introduction à la photochimie organique, durée d'une semaine.

L'EPA a accepté de parrainer (sans obligation financière) le cours d'introduction à la photochimie organique à Barcelone en mai 1973 (vide supra) et la VIIe Conférence Internationale de Photochimie à Jérusalem (août-sept.73). De plus, elle a consenti également au parrainage de la conférence sur les états excités des molécules biologiques qui se tiendra à Lisbonne en avril 1975 et a déjà entamé des pourparlers pour l'organisation en 1975 d'un congrès en Hollande sur la photochimie préparative.

En outre, la mise sur pied d'une "summer school" en septembre 1974 est en voie de réalisation. Elle aura ses assises en France. Notons au passage l'ouvrage en préparation sur les laboratoires photochimiques. De nombreuses informations s'y trouvent réunies, à savoir notamment les noms et adresses des chercheurs dans le domaine de la photochimie et des champs adjacents, les grandes lignes des projets de recherches, l'existence d'appareils et instruments spéciaux hors du circuit commercial et les moyens d'accessibilité de ceux-ci.

Dernièrement, l'EPA a procédé à la distribution périodique de nouvelles à ses membres au sujet des conférences de photochimie proprement dite et des domaines s'y rattachant; elle poursuit également son rôle de coordinatrice entre les différentes sociétés organisant des congrès. En sa qualité d'associée de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC), l'EPA a assisté en août 1973 à la XXVIIe Conférence IUPAC à Munich.

Comité suisse du GARP

(Global Atmospheric Research Programme)

Da die Schweiz nicht am GARP-Atlantic Tropical Experiment (GATE) teilnimmt, und die Durchführung des First GARP Global Experiment auf 1977 (möglicherweise sogar 1978) verschoben wurde, hat das Komitee seine Arbeit im Jahre 1973 auf eine einzige Sitzung (am 7. Mai 1973) beschränkt, an der die schweizerische Beteiligung am FGGE diskutiert wurde. Neben der bereits beschlossenen Beteiligung der Schweiz am Geostationären Meteorologischen Satelliten der ESRO (Meteosat), der während des FGGE zum Einsatz kommen soll, sieht das Komitee einen schweizerischen Beitrag zum FGGE in einer Weiterführung der Ozonsondierungen in Payerne und deren Intensivierung während einzelner Perioden des FGGE sowie in gewissen zusätzlichen Arbeiten des Weltstrahlungszentrums in Davos zur Unterstützung des Strahlungsprogrammes während des FGGE. Das Komitee hat während der Berichtsperiode keine finanzielle Mittel verbraucht.

Comité suisse de l'IAU

(International Astronomical Union)

Die Internationale Astronomische Union führte dieses Jahr ihren ordentlichen Dreijahreskongress vom 21. bis 30. August in Sydney und eine ausserordentliche Generalversammlung anlässlich des 500. Geburtstags von Nikolaus Kopernikus in Polen durch. Verbunden mit den beiden Tagungen waren mehrere fachspezifische Symposien organisiert worden. An der Versammlung in Sydney nahmen sechs schweizerische Vertreter, darunter der offizielle Landesdelegierte M. Golay (Genf) und an mehreren der übrigen Tagungen einzelne schweizerische Wissenschaftler teil.

An der Versammlung in Sydney wurden 5 schweizerische Astronomen neu in die Union aufgenommen; die Zahl der schweizerischen Mitglieder beträgt damit 25.

Die Versammlung in Sydney wählte Prof. Edith A. Müller (Genf) zum Assistant General Secretary der Union für die Dreijahresperiode 1973-1976.

Die Versammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Astrophysik und Astronomie vom 20. Oktober in Lugano bestellte das Komitee für die IAU neu für die sechsjährige Amtsperiode 1973-1979 in der folgenden Zusammensetzung:

Präsident:	U. Steinlin, Basel
Vizepräsident:	L. Martinet, Genf
Sekretär:	B. Hauck, Lausanne
Mitglieder:	W. Becker, Basel
	J. Bonanomi, Neuchâtel
	M. Golay, Genf
	P. Javet, Lausanne
	H. Nussbaumer, Zürich
	M. Schürer, Bern
	M. Waldmeier, Zürich

Comité suisse de l'ICIPE

(International Centre of Insect Physiology and Ecology)

Dieses Forschungszentrum in Nairobi (Kenya) besteht seit 1970. Es wird von Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften von etwa 15 Ländern betreut. Das Zentrum fördert 1. die international koordinierte Grundlagenforschung mit dem Fernziel einer oekologisch und hygienisch einwandfreien Bekämpfung von Krankheitsüberträgern und landwirtschaftlichen Schädlingen, 2. die Weiterbildung afrikanischer Wissenschaftler anhand von Themen, die für ihre eigenen Länder aktuell und wichtig sind, 3. persönliche Kontakte zwischen Entomologen, Oekologen, Physiologen und Chemikern ganz verschiedener Herkunft.

Unter der Leitung von 19 auswärtigen Forschungsdirektoren, die das Zentrum regelmässig besuchen, wird von 20 Wissenschaftlern an etwa 10 Forschungsprojekten gearbeitet (z.B. Tsetse-Fliegen, Zecken, genetische Bekämpfung von Stechmücken, Elektrophysiologie, Insektenhormone, Diapause tropischer Schädlinge). Im Rahmen des ICIPE-Programms und der zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze können auch schweizerische Fachleute in diesem Zentrum arbeiten. Die Schweiz beteiligt sich an einem grosszügigen Termitenforschungsprojekt. Es steht unter der Leitung von Prof. M. Lüscher (Bern) und wird u.a. vom Schweizerischen Nationalfonds und dem Eidg. Politischen Departement (Technische Zusammenarbeit) finanziert.

Die Finanzierung des Zentrums bildet eine Art Mosaik, weil die meisten Geldspenden gezielt für ganz bestimmte Zwecke verwendet werden müssen. Das UNDP (United Nations Development Program) trägt heute die Hauptlast. In der ersten Entwicklungsphase lieferten die USA entscheidende Beiträge. Zwei Laboratoriumsgebäude wurden von den Niederlanden finanziert, ein drittes

von den nordischen Staaten, die VW-Stiftung hat das elektrophysiologische Laboratorium eingerichtet usw. Im Juli 1973 ist der erste, 162-seitige Jahresbericht herausgegeben worden.

Das Schweizerische Komitee für das ICIPE befasst sich heute mit den folgenden zwei Aufgaben: 1. Mitarbeit im Internationalen Komitee, das sich aus den Vertretern der verschiedenen Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften zusammensetzt, jährlich wenigstens einmal zusammentritt, Tätigkeitsbericht und Arbeitsprogramm diskutiert und dem Vorstand Vorschläge bezüglich personeller Mutationen, Forschungsprojekte, und Ausbau unterbreitet. 1972 ist das Internationale Komitee von der Royal Society nach London, 1973 von der Königl. Dänischen Akademie nach Kopenhagen eingeladen worden. 2. Mitwirkung beim Aufbau einer leistungsfähigen Bibliothek. Die SNG hat z.Hd. des ICIPE 16 der wichtigsten Zeitschriften, vorwiegend biologischer Richtung, abonniert.

Comité Suisse de l'IGCP

(International Geological Correlation Programme)

Das International Geological Correlation Programm (IGCP/PICG) steht unter der Aegide der UNESCO und der IUGS. Im April 1973 wurde ein schweizerisches Komitee für dieses Programm aufgestellt. Es umfasst das Comité Suisse de Géologie (W. Nabholz, Bern; F. de Quervain, Zürich; M. Burri, Lausanne; A. Streckeisen, Bern; und K.A. Hünemann, Zürich), erweitert um die Herren F. Gilliéron (Abt. für Wissenschaft und Forschung), P. Krapf (Abt. für Internationale Organisationen, Eidg. Politisches Departement) und R. Trümpy (Zürich, Präsident).

Eine erste Sitzung fand am 15. November in Bern statt. Sie diente der allgemeinen Orientierung und der Aussprache über Projekte, die von der Schweiz aus vorgeschlagen werden können bzw. über die schweizerische Beteiligung an bereits laufenden Projekten. Zur Zeit werden zwei Projekte vorbereitet: eines über Kontinentalränder in den Alpen (Koordinator: D. Bernoulli, Basel) und eines über die Typuslokalitäten des Hauterivian (J. Remane, Neuchâtel). Beide können nur in Zusammenarbeit mit Forschern der Nachbarländer ausgeführt werden. Besonders wichtig ist eine enge Koordination mit den Verantwortlichen für das Geodynamische Projekt auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene.

Am 2.-3. Juli nahm R. Trümpy an einer Tagung westeuropäischer Vertreter für das IGCP in Haarlem teil, an welcher regionale Projekte diskutiert wurden.

Die Leitung des IGCP liegt in den Händen eines von der UNESCO und der IUGS bestellten Executive Board; die wissenschaftliche Begutachtung der Projekte obliegt drei wissenschaftlichen Komitees. Frau Emilie Jäger (Bern) ist Mitglied des Scientific Committee I, der Unterzeichnete des Scientific Committee II.

Comité suisse de l'IGP

(International Geodynamie Project)

Alle an diesem Projekt interessierten Erdwissenschaftler vereinigten sich zweimal (12. März und 26. November 1973). Die 12 Arbeitsgruppen berichteten über ihre zum Teil sehr intensive Tätigkeit. Zur Zeit sind die nachstehenden Arbeitsgruppen tätig: Gruppe 1: Rezente Krustenbewegungen. Gruppe 2: Seismizität und Erdbebenmechanismen. Gruppe 3: Krustenseismik. Gruppe 4: Gruppe für wissenschaftliche Aufnahme von Tiefbohrungen und Tunnels. Gruppe 5: Wärmefluss und Radioaktivität. Gruppe 6: Paläomagnetik. Gruppe 7: Metamorphose. Gruppe 8: Vergangene Kinematik und Dynamik der Alpen. Gruppe 10: Ophiolithe. Gruppe 11: Ozeangeologie. Gruppe 12: Erdmagnetismus inkl. Aeromagnetik. Gruppe 13: Ivrea-Zone.

An den Sitzungen nahmen 25-30 Personen teil. Prof. R. Trümpy, Zürich, und Prof. E. Niggli, Bern, sind Mitglieder der Internationalen Arbeitsgruppe 9: History and Interactions of Tectonic, Metamorphic and Magmatic Processes. Sie nahmen als solche an einer Arbeitstagung in Moskau im Mai 1973 teil.

Comité suisse de l'IGU

(International Geographical Union)

Das Komitee ist identisch mit dem Erweiterten Vorstand der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft. Es hielt im Geschäftsjahr 1973 zwei Sitzungen ab und wählte eine 5-gliedrige Kommission zur Abklärung der event. Übernahme der Hauptsitzungen d. Internationalen Geographenkongresses 1980 durch die Schweiz. Es soll im weiteren für die Exkursionen und Symposia dieses Kongresses eine gemeinsame Kandidatur der Alpenländer vorbereitet werden.

Wegen des Ausscheidens von Dr. W. Kuhn, Bern, als Mitglied von "Geography in Education" - unser hochgeschätzter ehemaliger Zentralpräsident ist im Sommer 1973 unerwartet gestorben - ist unser Land in dieser IGU - Kommission nicht mehr vertreten.

Comité Suisse de l'IHES

(Institut des Hautes Etudes Scientifiques à Bures-sur-Yvette)

L'Institut des Hautes Etudes Scientifiques à Bures-sur-Yvette, fondé en 1958, est devenu rapidement un centre de recherches de première importance, en Mathématique et en Physique théorique. Selon le modèle de l'Institute for Advanced Study de Princeton, un petit nombre de professeurs permanents, tous de premier ordre, y attirent des chercheurs du monde entier, qui y trouvent une ambiance particulière favorable à la poursuite de leurs travaux. Dirigé actuellement par le Professeur N.H.Kuiper (Hollande), cet Institut est un véritable centre d'échange d'idées en Mathématique et en Physique théorique. Bien des Professeurs et Assistants de nos Hautes Ecoles en ont déjà grandement bénéficié.

La Suisse ayant décidé, après d'autres pays, d'apporter aussi une contribution à cet Institut, la SHSN a formé un Comité Suisse de l'IHES, composé des professeurs W. Hunziker, E. Specker et G. de Rham. En outre, MM. Hunziker et de Rham ont été désignés comme délégués de la Suisse au Conseil d'Administration de l'IHES. Ce Conseil est présidé par M. Raymons Barra (France). Il a tenu quatre séances en 1973.

Comité suisse de l'IMU

(International Mathematical Union)

In der Herbstversammlung der Schweiz. Math. Gesellschaft (Lugano, 20.10.73) wurde das Schweiz. Nationale Komitee neu bestellt. Es setzt sich zusammen aus den Mitgliedern des Vorstandes der SMG und den beiden weiteren Mitgliedern

Prof. G. de Rham, Université de Lausanne, 1015 Dorigny/Lausanne und
Prof. E. Specker, Math. Seminar, Eidg. Technische Hochschule,
8006 Zürich.

Der Vorstand der SMG setzt sich in den Jahren 1974/75 wie folgt zusammen:

Präsident: Prof. A. Haefliger, Inst. de mathématiques, Case postale 124,
1211 Genf 24
Vizepräsident: Prof. H. Kleisli, Inst. de math., Université de Fribourg,
1700 Fribourg
Sekretär: Prof. A. Delessert, Inst. de math., Université de Lausanne,
1012 Dorigny.

Comité suisse de l'INQUA

(International Union for Quaternary Research)

Im Juni 1973 ist die Schweiz als Mitglied in die INQUA aufgenommen worden. Als schweizerisches Komitee für die INQUA ist vorerst das Landeskomitee für Geologie zuständig. Es wird in nächster Zeit noch durch Quartärfachleute geologischer und anderer Richtungen zu ergänzen sein.

Comité suisse de l'ISC

(International Seismological Centre)

Ueber Zweck und Bedeutung des "International Seismological Centre (ISC)" ist in den "Actes administratifs 1972" ausführlich berichtet worden.

Der "Schweizerische Erdbebendienst (SED)" hat auch 1973 regelmässig Daten aller von ihm betriebenen Stationen an das ISC in Edinburgh geliefert und dafür alle Publikationen des ISC erhalten. Zum Jahresende 1973 lagen vom "Bulletin of the ISC" alle Ausgaben bis Dezember 1971 (mit Ausnahme des ersten Halbjahres 1971) vor. Die noch ausstehenden 6 Bulletins des Jahres 1971 werden in den nächsten Monaten nachgeliefert. Damit ist endlich erreicht, dass alle Erdbebendaten der Welt spätestens 2 Jahre nach den Ereignissen in gedruckter Form greifbar sind.

Der "Regional Catalogue of Earthquakes" ist bis Dezember 1970 vervollständigt worden, und die "Bibliography of Seismology" reicht nunmehr bis Juni 1973.

Während der "General Scientific Assembly" der "International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior (IASPEI)" in Lima/Peru fand am 23. und 24. August 1973 die 3. Sitzung des "ISC Governing Council" statt, an der ich als schweizerischer Delegierter teilnahm. Vertreten waren 24 Länder; 5 Mitgliedsländer hatten keine Delegierten entsandt.

Nach einer Modifizierung der Statuten wurden der Bericht des ISC-Direktors und die Jahresrechnungen 1971 und 1972 gutgeheissen. In Anbetracht der steigenden Druckkosten, die sich in den Voranschlägen für die Jahre 1974 und 1975 stark bemerkbar machen, sah sich der "Governing Council" gezwungen, den Beitrag der Mitgliedsländer auf £250 pro Beitragseinheit neu festzusetzen. Für die Schweiz ergibt sich damit ab 1974 ein Jahresbeitrag von £500 (entsprechend der Mitgliedskategorie 2).

Nach Ergänzungswahlen setzt sich das "Executive Committee" nunmehr wie folgt zusammen:

HALES

(Australien, Vertreter der IASPEI)

KONDORSKAYA (UdSSR)
SUYEHIRO (Japan)
THIRLAWAY (Grossbritannien)

Dieses Gremium hat die Aufgabe, die in Lima gefassten Beschlüsse des "Governing Council" in Zusammenarbeit mit dem Direktor des ISC in Edinburgh so rasch als möglich zu verwirklichen.

Comité suisse de l'IUB

(International Union of Biochemistry)

Pas de rapport

Comité suisse de l'IUBS

(International Union of Biological Sciences)

En 1973 a eu lieu la XVIIIème assemblée générale, tenue à Ustaoset, en Norvège.

Le Comité exécutif a changé, le nouveau président est le Prof. K. FAEGRI (Norvège) et le nouveau secrétaire général le Dr. C.A. WRIGHT (Angleterre). L'IUBS se compose maintenant de cinq divisions: **Botanique**, Zoologie, Microbiologie, Biologie fonctionnelle et analytique et Biologie de l'environnement. Cette Union est devenue un instrument très efficace dans toutes les disciplines de la Biologie et remplit bien son rôle de coordinateur de projets supranationaux, régionaux et internationaux. La division de l'environnement contribue tout particulièrement aux travaux des programmes de l'ICSU, comme MAB, SCOR, SCOPE, COSPAR, etc.

Un résumé du rapport de l'assemblée générale est publié dans le Newsletter No 41973 et peut être obtenu par le Secrétariat de l'Union. Douze nouveaux membres ont été admis (ex.: Section of Cell Biology ensemble avec la "International Federation for Cell Biology). L'IUBS subventionnera et coordonnera toute activité scientifique dans les pays en voie de développement, par l'organisation de symposia, congrès, cours, conférences, la simplification de la représentation: (1 seul comité national pour différentes activités), la collaboration avec COSTED, distribution de certains documents, etc.

Les priorités suivantes sont prises:

- 1) productivité biologique
- 2) soutien des décisions prises par MAB et SCOPE
- 3) développement particulier de la division "Functional and analytical Biology"
- 4) identification des espèces vivantes et de la taxonomie (voir résolution)
- 5) formation de taxonomistes biologiques.

Douze résolutions ont été acceptées, dont quelques-unes d'une importance fondamentale pour notre pays, comme: coordination of monitoring systems, preservation of genetic diversity (dans des régions sélectionnées, p. ex.: hautes montagnes, etc.).

Ecologie des protozoaires (lacs!), diriger des recherches accessibles à tout partenaire dans les océans.

Un "prospectus" expliquant l'infrastructure peut être obtenu maintenant par le Comité national.

La prochaine assemblée aura lieu en 1976, probablement à Canberra (Australie).

Que le Professeur E. Binder soit ici remercié pour son travail de délégué à l'assemblée générale.

Le présent président a donné sa démission.

Comité suisse de l'IUCN

(International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)

Pas de rapport

Comité suisse de l'IUCr

(International Union of Crystallography)

Voir rapport de la Société suisse de Cristallographie, page 137

Das Komitee hielt im Berichtsjahr eine Sitzung ab. Herr Professor Dr. G. Fanconi ist als Mitglied zurückgetreten. Herr Dr. F. Escher wurde als ständiger Korrespondent der "Education and Training Section" bezeichnet. Die Mitglieder wurden laufend über die eingegangene Korrespondenz orientiert, insbesondere wurden Informationen über den 4. Int. Kongress für Lebensmittel-Wissenschaft und -Technologie, Madrid 1974, weitergegeben.

Wahlvorschläge des Schweiz. Komitees für IUFoST

Ergebnis der schriftlichen Umfrage unter Beteiligung aller Mitglieder des Komitees:

Präsident: J. Hawthorn UK

Vizepräsident: E. Primo, Spanien

Generalsekretär: E. von Sydow (S)

Mitglieder des Exekutivkomitees: G. Dardenne (F)
J.F. Kefford (Aus)
T. Kwon (S-Ko)
C. Peri (I)
K. Vas (H)

Schweiz. Komitee für IUFoST - Veranstaltungskalender 1974

10. - 12. Juni, Gemeinsame Analytikertagung der Schweiz. Gesellschaft für Analytische und Angewandte Chemie mit div. ausländischen Vereinigungen, Lindau, DBR

6. - 7. September, Jahresversammlung der Schweiz. Gesellschaft für Analytische und Angewandte Chemie in Zug

10. - 14. September, diverse organisierte Vorträge anlässlich der ILMAC, Basel, Schweiz. Ges. für Analytische und Angew. Chemie

8. November 1974, 7. Arbeitstagung "Ungezieferbekämpfung - ein bedeutsames Problem der Lebensmittelhygiene" der Schweiz. Gesellschaft für Lebensmittelhygiene, Gottlieb-Duttweiler-Institut "Park im Grüene", Rüschlikon ZH.

Comité suisse de l'IUGG

(International Union of Geodesy and Geophysics)

Das Landeskomitee für die Internationale Union für Geodäsie und Geophysik hat sich am 2. November 1972 aufgrund des neuen Reglementes neu formiert. Die Strukturänderung brachte neben einer ausgewogenen Vertretung aller geophysikalischen Wissenschaftszweige eine Verkleinerung des Komitees. Die Vertreter der einzelnen Fachrichtungen werden nun durch die im Reglement bezeichneten wissenschaftlichen Fachgremien vorgeschlagen. Gegenwärtig umfasst das Komitee folgende Mitglieder:

Prof. Dr. M. de Quervain, Davos, Präsident	(Hydrologie, IAHS)
Prof. Dr. M. Schürer, Bern, Vizepräsident	(Geodäsie, IAG)
Prof. Dr. J. Bonanomi, Neuchâtel, Sekretär	(Geomagnet. IAGA)
Dipl. Math. F. Ambrosetti, Locarno	(Meteorologie, IAMAP)
Prof. Dr. W. Bachmann, Lausanne	(Geodäsie, IAG)
Prof. Dr. H. U. Dütsch, Zürich	(Meteorologie, IAMAP)
Prof. P. Kasser, Zürich	(Hydrologie, IAHS)
Prof. Dr. S. Müller, Zürich	(Seismologie, IASPEI)
Prof. Dr. E. Niggli, Bern	(Vulkanologie, IAVCEI)
Prof. Dr. W. Stumm, Zürich	(Ozeanographie, IAPSO)
Prof. Dr. A. E. Süssstrunk, Baden	(Seismologie, IASPEI)

Am 23. November 1973 hielt das Komitee in Bern seine Jahressitzung ab. Die Geschäfte verteilten sich indessen auf das ganze Jahr und wurden grösstenteils auf dem Korrespondenzweg behandelt. Sie betrafen u.a. Delegationen an folgende internationale Tagungen:

- IASPEI (Assoz. f. Seismologie) August 1973 (Peru)
Delegierter: Prof. S. Müller
- IAGA (Assoz. f. Geomagnetismus und Aeronomie)
Sept. 1973 (Japan). Delegierte Dr. G. Fischer, Dr. J. Rieker.
- IAMAP (Assoz. f. Meteorologie), Jan. 1974 (Australien)
Delegierter: Prof. H. U. Dütsch

An die genannten Delegierten (1973) hat die SNG Beiträge geleistet, wofür hiermit gedankt sei.

Im weiteren wurden Informationen aus dem Kreis der IUGG vermittelt. Zu einer Korrespondenzabstimmung über die Aufnahme von Kenya in die IUGG wurde eine zustimmende Antwort erteilt.

Comité suisse de l'IUGS

(International Union of Geological Sciences)

Das Landeskomitee für Geologie hielt im Berichtsjahr am 2. April 1973 eine Sitzung ab.

Die Sekretariatsarbeiten für das Landeskomitee wurden, wie bisher, im Büro der Geologischen Kommission erledigt.

Commission Geoscience and Man

Prof. R. Trümpy (Zürich), der bereits dieser neugegründeten Kommission als provisorisches Mitglied angehört, wurde zum Vertreter der Schweiz ernannt.

Bericht Prof. R. Trümpy:

Die meisten Diskussionen wurden auf dem Korrespondenzweg erledigt. Am 30./31. Oktober 1973 fand in Washington eine interessante Sitzung statt, an der unter Mitwirkung von Prof. Trümpy aufschlussreiche Fragen vor allem über die Reserven an Rohstoffen in den einzelnen Ländern und Umweltfragen behandelt wurden. Es wird notwendig sein, die Kommission stark zu erweitern durch Vertreter aus Ländern, die ganz andere Gesichtspunkte mitbringen, selbst wenn die schöne Einigkeit dadurch wegfällt.

Die nächste Sitzung findet 1974 in Tübingen statt.

Stratigraphisches Lexikon

(Bericht des Redaktors, Prof. R. F. Rutsch, Bern)

Im Berichtsjahr konnte das Gesamtverzeichnis der zu bearbeitenden Artikel abgeschlossen und der Geologischen Kommission im April 1973 zugestellt werden. Heute liegen Grundlagen für weitaus den grössten Teil dieser Artikel (Literatur für jede Einheit, Typuslokalität usw) vor. Insgesamt sind rund 50 Artikel abgeschlossen.

Die Artikel über die stratigraphischen Einheiten der Molasse im bernischen Mittelland wurden tabellarisch zusammengestellt. Diese Tabellen erscheinen noch im Laufe des Berichtsjahres in den "Mitt.d.natf.Ges.in Bern".

International Geological Correlation Programme (IGCP)

Es wurde beschlossen, dass das Schweizerische Landeskomitee für Geologie den Kern des nationalen Komitees für das International Geological Correlation Programme bilden soll. Es wird durch einen Vertreter der Abt. f. Wissenschaft und Forschung und einen Vertreter des Eidg. Pol. Dep. erweitert werden. Prof. R. Trümpy (Zürich) wurde zum Präsidenten dieses Komitees ernannt.

Diskussionen über evt. in der Schweiz auszuführende Projekte für das IGCP wurden auch im Rahmen des Schweiz. Komitees für Stratigraphie (siehe Tätigkeitsbericht der Schweiz. Geolog. Kommission) geführt. Zur Verwirklichung der wichtigsten Projekte ist eine Zusammenarbeit mit den übrigen Alpenländern notwendig.

Die IGCP-Projekte in der Schweiz sollen keinesfalls die Arbeiten des Geodynamic-Projektes konkurrenzieren; es soll vielmehr eine enge Zusammenarbeit angestrebt werden. Aus diesem Grunde wurden neuerdings Prof. E. Niggli (Bern), Präsident des Schweiz. Komitees für das Internationale Geodynamische Projekt, und Frau Prof. E. Jäger (Bern) ins Schweizerische Komitee für das IGCP aufgenommen.

Prof. Trümpy hat vom 1. - 3. Juli 1973 in Haarlem (NL) an einer Sitzung des IGCP für die westeuropäischen Länder erfahren, dass in einzelnen Ländern Projekte für das IGCP sehr gut angelaufen sind und beträchtliche Mittel zur Verfügung stehen.

Prof. Trümpy und Frau Prof. Jäger wurden in den wissenschaftlichen Rat des IGCP gewählt.

Internationale Kartenkommissionen

Karte der metamorphen Fazien der Welt

Prof. E. Niggli (Bern) berichtet, dass das Blatt Alpen dieser Karte im Druck ist und demnächst erscheinen wird. Die Karte ist, wie erwartet, nicht in allen Teilen befriedigend ausgefallen.

Comité suisse de l'IUHPS

(International Union of History and Philosophy of Sciences)

Pas de rapport

Comité suisse de l'IUNS

(International Union of Nutritional Sciences)

Das Komitee hielt im Jahre 1973 eine Sitzung ab. An dieser wurde u.a. beschlossen, die Frage, ob sich die Schweiz für die Uebernahme der Durchführung des Internationalen Ernährungskongresses 1978 bewerben soll, durch Fühlungnahme mit den Behörden und der Industrie bis Mitte 1974 abzuklären.

Als neue Mitglieder des Komitees wurden Prof. B. Hadorn, Bern, als Vertreter der Kinderernährung und Prof. G. Hartmann, Chur, als Vertreter der klinischen Ernährung, gewählt.

Die Mitglieder des Komitees wurden über die Tätigkeit der IUNS informiert.

Comité suisse de l'IUPAB

(International Union for Pure and Applied Biophysics)

Das Schweizerische Komitee für Biophysik hatte im Berichtsjahr keine besonderen Probleme zu behandeln. Es fanden deshalb keine Sitzungen statt.

Comité suisse de l'IUPAC

(International Union of Pure and Applied Chemistry)

Das Schweizerische Komitee für Chemie setzt sich ab 15. Mai 1972 wie folgt zusammen:

Präsident: Prof. Dr. H. Schmid, Zürich
Vizepräsident: Dr. Roger Firmenich, Genf
Sekretär: Dr. H. Lehner, Bern

Vertreter der Gesellschaften
Schweizerische Chemische Gesellschaft

Prof. Dr. V. Prelog, Präsident, Zürich; Prof. Dr. H. Schmid, Zürich;
Prof. Dr. E. Cherbuliez, Genf.

Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie

Dr. Yves Dunant, Präsident, Basel; Dr. Roger Firmenich, Genf; Dr. E. Sigg, Uetikon a. See.

Schweizerischer Chemikerverband

Dr. M. Lüthi, Präsident, Burgdorf; Dr. M. Rutishauser, Luterbach.

Schweiz. Gesellschaft für Analytische und Angewandte Chemie

Dr. Y. Siegwart, Präsident, Brunnen; Dr. M. Potterat, Bern; Dr. A. Miserez, Bern.

Schweizerische Gesellschaft für Biochemie

Prof. Dr. G. Semenza, Präsident, Zürich.

Schweizerische Gesellschaft für Klinische Chemie

Dr. W. Bürgi, Präsident, Aarau; Dr. R. Zender, La Chaux-de-Fonds.

Schweiz. Gesellschaft für Instrumentalanalytik und Mikrochemie

(früher Gesellschaft Schweizerischer Mikroanalytiker).

Dr. H. Lehner, Präsident, Bern.

1. Das Komitee hat durch seinen Präsidenten im gewohnten Rahmen die Verbindung zwischen der IUPAC und den dem Komitee angeschlossenen Gesellschaften durch Uebermittlung der relevanten zugestellten Schriftsachen aufrechterhalten.
2. Das Komitee war bei Veranstaltungen der folgenden Gesellschaften vertreten: Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie, Schweiz. Chemikerverband, Schweiz. Chemische Gesellschaft, Schweiz. Gesellschaft für Instrumentalanalytik und Mikrochemie, Schweiz. Gesellschaft für analytische und angewandte Chemie.
3. Das Nachwuchsproblem ist nach wie vor wichtig für die Chemie unseres Landes. Trotz der z. Zt. reduzierten Aufnahme von Chemikern in die Industrie ist der schweizerische akademische Nachwuchs nicht gesichert. Im Rahmen des Schweizerischen Komitees für Chemie wurde eine Arbeitsgruppe geschaffen, der die Herren Dr. Wegmann und Burnand (SGCI), Prof. Dahn (SCG), Prof. Grob (Mittelschullehrer), Dr. Lüthi (SCV), Dr. Druey und Prof. Schmid angehören. Die Arbeitsgruppe hat verschiedene Aktionen unternommen, denen aber leider bisher ein nicht zu grosser Erfolg beschieden war. Inzwischen wurde bei den grossen schweizerischen Chemiefirmen eine Umfrage betreffend den tatsächlichen Ergänzungsbedarf an akademisch ausgebildeten Chemikern durchgeführt. Auf Grund dieser Enquete benötigt die Chemie (Industrie, Lehrer, Aemter) für die Periode 1973 - 1983 im Durchschnitt ca. 120 - 130 akademisch ausgebildete Chemiker pro Jahr. Diese Zahl betrifft nur den Ersatzbedarf, d.h. es wurde bei ihrer Ermittlung angenommen, dass die Industrie kein Wachstum (aber auch keine Schrumpfung) eingeht.
4. Im Zusammenhang mit der Forschungspolitik des Bundesrates und des Schweiz. Wissenschaftsrates wurde durch das Komitee eine ad hoc Kommission aus den Herren Prelog, Schmid, Dahn und Gäumann gebildet. Zwei Vertreter dieser Kommission (Herren Prelog und Schmid) hatten am 28.11.1972 mit Herrn Prof. Dr. H. Aebi, Präsident des Schweizerischen Wissenschaftsrates und am 15.6.1973 mit Herrn Prof. Dr. U. Hochstrasser, Direktor der Abteilung für Wissenschaft und Forschung des Bundes eine Unterredung. Danach wird als einzig qualifizierter Gesprächspartner für alle mit der Grundlagen-

forschung in Chemie zusammenhängenden Problemen des Schweiz. Komitee für Chemie bzw. von ihm delegierte Kommissionen oder Mitglieder anerkannt. In der Sitzung des Komitees vom 23.11.1973 wurde die Kommissionsbildung, ihre Erweiterung und die Kompetenzerteilung bestätigt.

5. Stellung der Schweiz zur IUPAC.

Bekanntlich hat die XXVI. IUPAC-Konferenz vom Juli 1971 in Washington beschlossen, eine Neueinteilung der Mitgliedschaftskategorien aufgrund des geschätzten Umsatzes der chemischen Industrie der in der IUPAC vertretenen Länder vorzunehmen. Die Schweiz befand sich bis 1971 in der gewichtigsten Kategorie A mit sechs Delegiertenstimmen in Gemeinschaft mit Ländern wie den USA, Japan, Grossbritannien, Schweden u.a.m. Seit Herbst 1971 "rutschte" sie in die Kategorie B₂ mit vier Stimmen hinunter. Das Komitee hat seinerzeit dieser Neueinteilung zugestimmt, obwohl damit die Schweiz in den IUPAC-Gremien gewichtsmässig Ländern wie Oesterreich, Dänemark, Norwegen, Ungarn und Chile gleichgestellt wurde. Im Laufe der Zeit zeigte es sich aber, dass die gegenwärtige Einreihung der Schweiz in die B-Kategorie in keinem Verhältnis zur internationalen Bedeutung steht, die der chemischen Industrie und der allgemeinen und angewandten Forschung in unserem Lande zukommt. Diese "Unterklassierung" zeigte in verschiedener Hinsicht unangenehme Auswirkungen.

Nun hat die IUPAC vor einiger Zeit das sogenannte "Company Associate Scheme" geschaffen, einerseits um die Verbindung zwischen Industrie und IUPAC zu verstärken, andererseits natürlich um mehr Geld zur Aufrechterhaltung ihrer Aktivitäten zu erhalten. Die im Rahmen dieses Planes der IUPAC zur Verfügung gestellten Mittel erlauben prinzipiell den Status eines Landes bei der IUPAC anzuheben.

Prof. Prelog und der Unterzeichnete haben im Juli 1972 die Geschäftsleitungen der Firmen Ciba-Geigy, Hoffmann-La Roche, Sandoz, Lonza, Nestlé und Firmenich gebeten, gesamthaft 16 Mitgliedschaftseinheiten à \$ 250 zu zeichnen. Zu unserer grossen Freude haben alle angesprochenen Firmen zugesagt, ab 1974 diese 16 Mitgliedschaftseinheiten, also \$ 4000 pro Jahr, zu übernehmen. Ohne zusätzliche Belastung des Komitees - das den B₂-Beitrag von \$ 2500 entrichtet - kann nun die Schweiz wieder in die ihr angemessene A₁-Kategorie (wie bis 1971) aufrücken. (Die gesamte A₁-Subscription beträgt pro Jahr \$ 6400.) Wie unter Punkt 6) berichtet wird, hat der IUPAC-Rat dieser Statusänderung zugestimmt.

6. In der Zeit vom 29. August - 31. August 1973 tagte in München der Rat der IUPAC (XXVII. Konferenz). Die schweizerische Delegation bestand aus den Herren Dr. O. Isler (Basel; Mitglied des IUPAC-Büros), Dr. W. Stoll (Basel), Dr. M. Lüthi, Präsident des Schweizerischen Chemikerverbandes (Freiburg) und dem Unterzeichneten.

Unter den behandelten Geschäften verdienen die folgenden Erwähnung: Im Bericht des Präsidenten, Prof. Bénard, über den Stand der IUPAC wurde namentlich die Tätigkeit der verschiedenen Kommissionen, die sich mit Nomenklatur und Symbolik befassen, gewürdigt. Die von der anorganischen und organischen Kommission empfohlenen Nomenklaturregeln werden heute allgemein akzeptiert. Schwierigkeiten traten bei der Koordination der Nomenklatur anderer Gebiete auf; diese sollen mit Hilfe übergeordneter

Kommissionen behoben werden. Die IUPAC wird ihre gesteigerte Aktivität auf dem Gebiet der angewandten Chemie weiterführen und dabei besonders auch Fragen des Umweltschutzes behandeln. Die Ausarbeitung internationaler Normen ist hier das Ziel. Die IUPAC hat ferner dem Kontakt und der Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen wie der WHO (World Health Organization) und FAO ihre Aufmerksamkeit gewidmet. Es besteht kein Zweifel, dass gerade die beiden letztgenannten Aktivitäten das Ansehen und das internationale politische Gewicht der IUPAC gehoben haben.

Die Berichte der verschiedenen Divisionspräsidenten legten recht überzeugend die z.T. grossen Leistungen der einzelnen Kommissionen dar. Die einzelnen Kommissionen sind z.T. auch für die Schaffung und Organisation der zahlreichen IUPAC-Symposien verantwortlich.

Aufgehoben wurde die Sektion über chemische Taxonomy, neu geschaffen wurden Kommissionen über Löslichkeitsdaten, Daten für Metallkomplexe in Lösung und eine solche über die Charakterisierung von Polymeren sowie über Physikalisch-organische Chemie.

Neu aufgenommen in die IUPAC wurde die DDR. Die Bekanntgabe der Aenderung des Status der Schweiz (Uebergang von Kategorie B₂ (4 Vertreter) in Kategorie A₁ (6 Vertreter im Rat) wurde von der Versammlung mit Akklamation gutgeheissen.

Die steigenden Kosten verbunden mit der Abwertung des Dollars haben die IUPAC in eine schwierige finanzielle Lage gebracht, der durch Einsparung allein nicht begegnet werden kann, wenn die allgemeine IUPAC-Tätigkeit nicht empfindlich eingeschränkt werden soll. Der Rat hat mit starker Mehrheit beschlossen, die jährlichen Beiträge der Nationalen Organisationen ab 1974 um 37,5% zu erhöhen. Die schweizerische Delegation stellte den Antrag, diese Erhöhung der Beiträge - notwendig ist sie - wenigstens stufenweise vorzunehmen. Unser Vorschlag wurde aber von der Mehrheit des Rates abgelehnt. Der Beitrag für die Mitglieder der Kategorie A₁ steigt somit von \$ 6.400 auf \$ 9.000. Das Schweiz. Komitee für Chemie wird sich damit noch zu befassen haben.

Neuer Präsident der IUPAC für die Amtsperiode 1973 - 1975 ist der bisherige Vizepräsident Sir Harold Thompson (GB). Zum neuen Vizepräsidenten wurde Dr. R. W. Cairns (USA) gewählt. Dr. O. Isler bleibt Mitglied des Büros der IUPAC. Dr. W. Stoll (Basel) wurde zum Vizepräsidenten (1973 - 1977) der Applied Chemistry Division gewählt.

Die nächste Tagung des IUPAC-Rates ist für den 1. - 2. September 1975 in Madrid vorgesehen. Der XXV. IUPAC-Kongress über organische, physikalische, medizinische und angewandte Chemie zusammen mit einem Symposium über makromolekulare Chemie wird in der Zeit vom 6. - 11. Juli 1975 in Jerusalem (Israel) stattfinden. Japan wird Gastland für den XXVI. IUPAC-Kongress im Jahre 1977 sein.

7. In der Sitzung des Komitees vom 23. November 1973 wurden u.a. folgende Beschlüsse gefasst:

7.1. Billigung und Erweiterung der Kommission für Forschungspolitik (siehe auch unter 4.).

- 7.2. Genehmigung der Jahresrechnung 1972, die mit einem Saldo von Fr. 10'767.- abschliesst; pro 1973 ist wegen der IUPAC-Konferenz und der Unterstützung einer wissenschaftlichen Tagung mit stark erhöhten Ausgaben zu rechnen.
- 7.3. Es wurde beschlossen, dass das Komitee gemäss dem Beschluss des IUPAC-Rates vom August 1973 (siehe unter 6.) an die internationale Organisation ab 1974 den erhöhten B₂-Beitrag im Ausmass von \$ 3'500 entrichten wird. Die schweizerische chemische Industrie soll im Namen des "Company Associate Scheme" \$ 4'000 und via das Komitee zusätzlich 2 1'500 leisten, sodass der nun für die Schweiz gültige A₁-Beitrag von \$ 9'000/Jahr erreicht wird.
- 7.4. Schaffung eines Quästorates, das durch Dr. M. Lüthi, Präsident des Schweizerischen Chemikerverbandes, besetzt wird.
- 7.5. Das Komitee wird sich im Rahmen einer kleinen Ausstellung an der ILMAC 1974 beteiligen.

Der Präsident: Prof.Dr. H. Schmid

Comité suisse du IUPAP

(International Union of Pure and Applied Physics)

Im Jahre 1973 fand keine Generalversammlung oder anderweitige Veranstaltung der I.U.P.A.P. statt. Das Schweizerische Komitee bezog ausser dem normalen Mitgliederbeitrag von \$ 600.-- keine Subvention durch die S.N.G. Die Tätigkeit des Komitees bestand in der Weiterleitung des vom Exekutivkomitee der I.U.P.A.P. regelmässig gelieferten Informationsbulletins an die Schweizerischen Hochschulen. Ferner wurde im Schosse der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft eine Diskussion über die zukünftige Stellung der I.U.P.A.P. zu dieser und der Europäischen Physikalischen Gesellschaft aufgenommen. Die Ausgaben für diese Aktivitäten (Porti, Sekretariatshilfe etc.) wurden aus den von den Mitgliedern des Nationalen I.U.P.A.P. Komitees erhobenen Beiträgen bestritten.

Der Präsident: Prof. Hans H. Staub

Comité suisse de l'IUPS

(International Union of Physiological Sciences)

Pas de rapport

Comité suisse du SCOPE

(Scientific Committee on Problems of the Environment)

Pas de rapport

Comité suisse du SCOR

(Scientific Committee on Oceanic Research)

Unsere Kommission ist durch die SNG 1973 zum aktiven Mitglied des SCOR (Scientific Committee on Oceanic Research) der ICSU geworden. Sie entrichtet dem SCOR aufgrund eines Beschlusses des Zentralbüros der SNG einen jährlichen Mitgliederbeitrag von \$ 800.--. Der Betrag wird dem SCOR von der SNG direkt überwiesen. Unsere Kommission ist somit Kollektivmitglied des SCOR. Auf Anregung des SCOR wurden im Berichtsjahr von unserer Kommission 3 persönliche Mitglieder des SCOR ernannt. In der Sitzung unserer Kommission vom 4. Oktober 1973 wurden folgende Dame und Herren zu persönlichen Mitgliedern ernannt:

Frau Dr. K. Mangold-Wirz (Laboratoire Arago,
Banyuls-sur-mer)

Prof. L. Hottinger (Geologisches Institut, Universität
Basel)

Prof. W. Stumm (EAWAG, Dübendorf)

Herr Prof. Stumm war im Zeitpunkt dieser Ernennung noch nicht Mitglied der "Kommission für Ozeanographie und Limnogeologie". Er ist es aber seit dem 13. Dezember 1973.

Im Berichtsjahr 1973 haben noch keine Mitglieder der Kommission aktiv an den Arbeiten und Tagungen des SCOR teilgenommen. Die Kommission und die persönlichen Mitglieder wurden aber von dieser Organisation über die Geschäfte auf dem laufenden gehalten.

Der Präsident: Prof. Pierre Tardent

Comité suisse du SCOSTEP

(Special Committee on Solar-Terrestrial Physics)

Die Inter-Union Commission on Solar-Terrestrial Physics (IUCSTP) hat ihre Jahresversammlung vom 2. - 6. April 1973 in London abgehalten. Diese Kommission, der die SNG im Jahre 1969 beigetreten ist, war im Januar 1966 anlässlich der XI. Generalversammlung von ICSU gegründet worden (als Nachfolgerin von IUCSTR). Auf der Versammlung in London wurde vorgeschlagen, die Kommission zu reorganisieren und ihre Bezeichnung abzuändern in "Special Committee on Solar-Terrestrial Physics" (SCOSTEP). Diesem Vorschlag hat ICSU anlässlich ihrer XIV. Generalversammlung im September 1973 zugestimmt.

Das Komitee, welches seine Tätigkeit bis Ende 1978 fortsetzen wird, hat neue Programme für die Erforschung des solar-terrestrischen Raumes ausgearbeitet (Monitoring the Sun-Earth Environment = MONSEE).

Comité suisse de l'URSI

(Union Radio-Scientifique Internationale)

Gegenwärtig sind auf unserer Erde insgesamt sechzehn wissenschaftliche Unionen im Internationalen Forschungsrat, einer der UNESCO angegliederten Institution vereinigt. Eines der Gründungsmitglieder dieses weltweiten wissenschaftlich orientierten Gremiums ist die Union Radio-Scientifique Internationale, kurz mit ihrem Akronym URSI benannt. Die Union verfügt zur Zeit über 37 Nationalkomitees, die ihre eigentlichen Rechtsträger sind, und über ein permanentes Generalsekretariat in Brüssel. Gemäss Artikel 3 der Statuten gilt allgemein:

"Un Comité Membre est créé, dans un territoire donné, par l'Académie des Sciences ou le Conseil de la Recherche, ou bien par une institution ou association d'institutions analogue." Infolgedessen ist das Schweizerische Nationalkomitee, das gegenwärtig über 25 Fachleute unseres Landes verfügt, der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft angegliedert. Die ursprünglichen Anliegen der Union waren die atmosphärischen Störungen sowie ganz allgemein das Studium der Ausbreitung radioelektrischer Wellen. Eine Anpassung der laufenden Zielsetzungen im Sinne einer erneuten Reorganisation der Union ist wieder einmal fällig geworden. Auch die bekannte Dollarkrise wirft Probleme auf.

Die Union tagt alle drei Jahre, jeweils auf Grund einer Einladung eines Nationalkomitees, wobei der Ort der Veranstaltung zwischen Europa und Uebersee alterniert. Die nächste, 18. Vollversammlung ist im Jahre 1975 in Lima vorgesehen. Im wesentlichen werden die Verhandlungen, wie gewohnt, der wissenschaftlichen Bestandesaufnahme und dem weiteren weltweiten Vorgehen dienen. Irgendwelche Exekutivfunktionen hat die URSI nicht.

Anlässlich der neulichen Jahresversammlung der SNG hatte das Nationalkomitee der URSI am 19. Oktober in Lugano eine administrative Sitzung angesetzt.