Chimia 48 (1994) 31-32 O Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Single Molecule Spectroscopy in Shpol'skii Matrices

Taras Plakhotnika), W.E. Moernerb), Thomas Irngartinger, and Urs P. Wild*

Abstract. Optical detection and spectroscopy of single molecules has recently been achieved in solids at very low temperature. Until now only three host-guest combinations have fulfilled the stringent requirements for high-resolution single-molecule spectra. A large absorption cross section has to be paired with high fluorescence quantum yield, high photochemical stability, as well as the absence of any significant shelving in a bottleneck state. The photophysical properties of the single fluorescent molecule are strongly influenced by its 'nano-environment'. Here we report the properties of a new system: terrylene in the Shpol'skii matrix hexadecane. In this system a peak emission rate more than 10⁷ photons/s is achieved. It is expected that such a Shpol'skii system is a prototype of a new class of materials which allow single-molecule spectra to be easily recorded.

1. Introduction

The new field of optical detection and spectroscopy of single molecules allows study of the properties of the 'nano-environments' of single guest molecules in solids where ensemble averaging has been removed [1]. In the original model system composed of pentacene doped into crystalline p-terphenyl, fascinating effects such as spectral diffusion [2], perturbations of photophysical parameters [3], electric field [4] and pressure shifts [5], photon antibunching [6], and single-molecular-spin magnetic resonance [7][8] have been reported. The extension of single-molecule spectroscopy (SMS) to polymeric hosts has been reported for perylene in polyethylene [9] and for terrylene in polyethylene [10], which has allowed preliminary study of many new physical effects arising from disorder such as nonphotochemical holeburning and two-level system dynamics [11-13].

allowed the recording of detailed high-

To date, only these three systems have

*Correspondence: Prof. U.P. Wild Physical Chemistry Laboratory Swiss Federal Institute of Technology ETH-Zentrum CH-8092 Zürich

resolution single-molecule spectra, partly because the requirements for strong (and narrow) absorption features in SMS are rather restrictive: high peak absorption cross section, weak or absent bottlenecks in the optical pumping cycle, large fluorescence quantum yield, a strong zerophonon component in the lowest electronic transition, and weak or absent spectral hole-burning. To allow further expansion of the field, new materials which allow SMS are required.

In this paper, we report SMS for a new material, terrylene in the Shpol'skii matrix [14] hexadecane. Compared to the pentacene in p-terphenyl system, the maximum emission rates from terrylene are larger by almost a factor of ten. Interestingly, upon extended irradiation by the pumping laser, the resonance frequency of a single molecule changes, and preliminary experiments suggest that this is a light-driven process rather than spontaneous spectral diffusion. Since many alkane hosts form polycrystalline Shpol'skii matrices [14] with multiple sites for impurity molecules of various size, the terrylene in hexadecane system is expected to be a model for a large new class of materials which should show strong single-molecule spectra.

2. Experimental

Samples were prepared by dissolving a tiny speck of solid terrylene in hexadecane (Fluka, purum) at r.t. to form a very light pink fluorescent mixture. The mixture was quenched to low temperature to form the Shpol'skii matrix. All measurements were performed in pumped superfluid He at 1.7±0.1 K.

The optical setup for acquisition of fluorescence excitation spectra with a Rhodamine 6G single-frequency tunable dye laser was similar to that previously described [15], with a few exceptions. The laser beam was brought into the optical cryostat with a polarization-preserving optical fiber. A drop of the doped hexadecane solution was placed between the cleaved end of the fiber and a glass cover slip. In this manner, a thin sample some µm in thickness was probed by the laser beam. The emitted fluorescence was collected with a paraboloidal mirror and directed out of the cryostat. Rayleigh-scattered pump radiation was blocked by three RG610 glass filters, and the long-wavelength-shifted fluorescence was detected by a GaAs photomultiplier and photon counting electronics as usual. In this manner, the fluorescence excitation spectrum was recorded

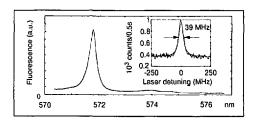


Fig. 1. Fluorescence excitation spectrum of terrylene in hexadecane at 1.7 K. The low-resolution scan of a bulk sample shows a dominant site at 571.9 nm. Inset: low-power lineshape of a single terrylene molecule.

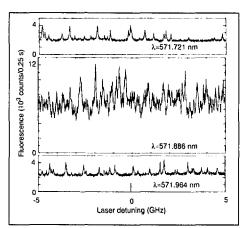


Fig. 2. High-resolution fluorescence excitation spectrum at different positions in the inhomogeneously broadened band shown in Fig. 1. The center trace shows statistical fine structure. The traces taken in the wings show isolated single molecule peaks.

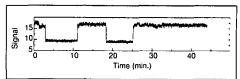


Fig. 3. Time scan of the fluorescence emission from a single molecule showing reversible changes in the intensity. The laser excitation intensity was 3.8 W/cm² at a fixed wavelength of 572.197

a) Permanent address: Institute of Spectroscopy, Troitsk, Moscow. Reg., Russia

b) Permanent address: IBM Almaden Research Center, San Jose, CA, USA

as a function of the wavelength of the probing laser with 3-MHz resolution. The quantum yield of photon detection was *ca.* 0.1% including the solid angle of collection and optical losses [16].

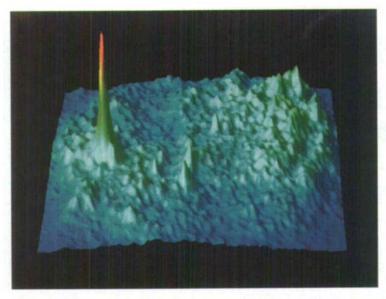
3. Results and Discussion

Fig. 1 (body) shows the low-resolution fluorescence excitation spectrum of a polycrystalline film over a large wavelength range. Only one strong site origin near 571.9 nm is observed, with two additional weak origins near 574.0 and 574.7 nm.

Fig. 2 shows a selection of 10-GHz excitation spectra taken at different positions across the inhomogeneous line. The middle trace, from the center of the inhomogeneous line, represents statistical fine structure [17] resulting from overlapping single-molecule peaks. To both the red and the blue of the inhomogeneous line center, well-defined, isolated single-molecule absorption lines are easily recorded. The observed low-power linewidth of 40±1 MHz (Fig. 1, inset) is in good agreement with the lifetime-limited width of 42 MHz, as would be expected from the generally crystalline local environment.

Fig. 3 shows an additional fascinating effect – a reversible change of the fluorescence of a single molecule as a function of time. After ca. 3 min, the molecule jumped out of resonance, as evidenced by the sudden drop in fluorescence. After a dark period of ca. 8 min, the signal reappeared with full intensity, indicating that the resonance frequency returned to almost exactly the same value as before. This process happened again near 18 min and reversed again near 25 min, after which no change occurred to the end of the observation time.

Effects similar to that shown in Fig. 3 were observed for several other single molecules: sometimes, a single molecule will disappear from the spectral range, and sometimes, it will later return. A central question is whether or not such changes are either i) spontaneous, and hence analogous to the spectral diffusion effects observed for single molecules of pentacene in p-terphenyl and for the polymer systems, or ii) light-driven, in which case the process is analogous to nonphotochemical hole-burning. The data suggest [16] that a light-driven process is responsible for the resonance frequency changes, and a thorough study of such effects will be the subject of future work. In any case, terrylene molecules in hexadecane are clearly more stable than the earlier polymeric systems [9][12], but apparently not as stable as the type I molecules for pentacene in p-terphenyl [2].



4. Fluorescence Microscopy This work was supp

In the 'classical' single-molecule setup only a single spatial volume of the sample is studied. Recently, a fluorescence microscope has been developed [18] which allows recording of the emission at 1.7 K from a sample ca. $100 \times 100 \,\mu m$ in size with a spatial resolution of $\sim 3 \mu m$. The microscope can be run in a 'high sensitivity photon-counting' mode or in an 'analog' mode. We have improved the collection efficiency of the microscope by the use of a low-temperature microscope objective with numerical aperture 0.85. Fig. 4 shows a fluorescence microscopy image for terrylene in hexadecane with 10 s accumulation time in the analog mode. A very strong peak from a single molecule appears on a moderate background. During these experiments, the fluorescence signal was so strong that it was possible to clearly see single molecules in each 40 ms frame acquired by the detector.

5. Summary

In this work, the properties of a new material for SMS, terrylene in hexadecane, have been presented. Since the single-molecule spectra are strong, narrow, and relatively stable, this system can now be studied using many of the other tools of the optical spectroscopist, such as external field perturbations, photon correlation, and vibrational spectroscopy [19]. Since the host is a Shpol'skii matrix, it is reasonable to expect that this material is the first of a larger class of systems amenable to singlemolecule spectroscopy. By studying the same probe molecule in a variety of host materials, detailed information about the 'nano-environment' in the solid can be obtained.

Fig. 4. Fluorescence microscopy. The emission from a sample of ca. 100 x 100 μm is shown with a fixed laser excitation wavelength of 572.379 nm with intensity of 20 mW/cm² and accumulation time 10 s. The integrated intensity under the peak is 4,700 photons/s-molecule.

This work was supported by the Swiss National Science Foundation, ETH-Zürich, and IBM.

- Received: January 14, 1994
- For a review, see W.E. Moerner, Th. Basché, Angew. Chem. 1993, 105, 537; ibid. Int. Ed. 1993, 32, 457.
- [2] W. P. Ambrose, W.E. Moerner, Nature (London) 1991, 349, 225.
- [3] J. Bernard, L. Fleury, H. Talon, M. Orrit, J. Chem. Phys. 1993, 98, 850.
- [4] U.P. Wild, F. Güttler, M. Pirotta, A. Renn, Chem. Phys. Lett. 1992, 193, 451.
- [5] M. Croci, H.-J. Müschenborn, F. Güttler, A. Renn, U.P. Wild, Chem. Phys. Lett. 1993, 212, 71.
- [6] Th. Basché, W.E. Moerner, M. Orrit, H. Talon, Phys. Rev. Lett. 1992, 69, 1516.
- [7] J. Köhler, J.A.J.M. Disselhorst, M.C J.M. Donckers, E.J.J. Groenen, J. Schmidt, W.E. Moerner, Nature (London) 1993, 363, 242.
- [8] J. Wrachtrup, C. von Borczyskowski, J. Bernard, M. Orrit, R. Brown, *Nature (London)* 1993, 363, 244.
- [9] Th. Basché, W.E. Moerner, Nature (London) 1992, 355, 335.
- [10] M. Orrit, J. Bernard, A. Zumbusch, R.I. Personov, Chem. Phys. Lett. 1992, 196, 595
- [11] Th. Basché, W.P. Ambrose, W.E. Moerner, J. Opt. Soc. Am. B 1992, 9, 829.
- [12] P. Tchénio, A.B. Myers, W.E. Moerner, J. Lumin. 1993, 56, 1.
- [13] A. Zumbusch, L. Fleury, R. Brown, J. Bernard, M. Orrit, *Phys. Rev. Lett.* **1993**, 70, 3584
- [14] E.V. Shpol'skii, A.A. Il'ina, L.A. Klimova, Dokl. Acad. Nauk SSR 1952, 87, 935.
- [15] W.P. Ambrose, Th. Basché, W.E. Moerner, J. Chem. Phys. 1991, 95, 7150.
- [16] W. E. Moerner, T. Plakhotnik, T. Irngartinger, M. Croci, V. Palm, U.P. Wild, J. Phys. Chem. 1994, in preparation.
- [17] W.E. Moerner, T.P. Carter, Phys. Rev. Lett. 1987, 59, 2705.
- [18] F. Güttler, T. Irngartinger, T. Plakhotnik, A. Renn, U.P. Wild, Chem. Phys. Lett. 1994, in press.
- [19] P. Tchénio, A.B. Myers, W.E. Moerner, Chem. Phys. Lett. 1993, 213, 325.

INFORMATION

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft Nouvelle Société Suisse de Chimie New Swiss Chemical Society

Jahresrückblick 1993

1993 ist das erste vollständige Jahr der 1992 gebildeten Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft und erlaubt daher erstmals eine vollständige Auslegung der breitgefächerten Tätigkeiten der Gesellschaft, der Ressorts und Sektionen.

Der im letztjährigen Bericht genannte Bestand von 2388 Mitgliedern hat sich 1993 zurückgebildet. Die Mitgliederkartei enthielt immer noch eine beträchtliche Anzahl von Doppelmitgliedern sowie Pendenzen von nicht bezahlten Mitgliederbeiträgen. Die Bereinigung konnte jedoch im Berichtsjahr abgeschlossen werden.

1992	1993		
1701	1585	Ordentliche Mitglieder	
394	393	Pensionierte	
112	122	Studenten/Studentinnen	
117	92	Firmen	
64	64	Ehren- und Freimitglieder	
2388	2256		

Der im Vergleich zu ausländischen Gesellschaften kleine und zudem gegenüber 1992 abnehmende Mitgliederbestand verdeckt den Lichtblick von 114 Neuaufnahmen (wovon 5 Firmenmitglieder), die regelmässig in der *Chimia* veröffentlicht werden.

Die Geschäftsleitung, bestehend aus dem Präsidenten, den zwei Vizepräsidenten, dem Quästor sowie dem Geschäftsführer und Verlagsleiter, erledigte die laufenden Geschäfte in 5 Sitzungen, während der aus 15 Mitgliedern zusammengesetzte Vorstand in 4 Sitzungen seine in den Statuten und dem Geschäftsreglement umschriebenen Verpflichtungen wahrnahm. Über die am 26. März 1993 in Zürich durchgeführte Generalversammlung wurde im Heft 5, Seite 180 der *Chimia* 1993 berichtet. Wesentliche Traktanden waren Anpassungen der Statuten sowie die Verleihung wissenschaftlicher Preise.

Die beabsichtigte Integration des Comité Suisse de la Chimie (CSC) wurde in die Wege geleitet und der neue Präsident, Prof. *Th. Kaden*, in den Vorstand der NSCG gewählt. Er betreut innerhalb der Geschäftsleitung das neu gebildete **Ressort Aussenbeziehungen**. Gleichzeitig ist er Mitglied des Zentralvorstands der SANW und Vorsitzender der Sektion II, Chemie, die neben der NSCG noch 2 Gesellschaften umfasst und zudem Bindeglied ist zu verschiedenen internationalen Gesellschaften (IUPAC, EUCHEM, FECS und EPA). Mit dieser Massnahme wurden strukturelle Voraussetzungen gesetzt für eine intensivere Öffentlichkeitsarbeit sowie für eine engere Zusammenarbeit mit andern wissenschaftlichen Gesellschaften.

Die Möglichkeit genutzt, Kollektivmitglied der NSCG zu werden, haben:

- Schweizerische Gesellschaft für Photochemie und Photophysik (SGPP)
- Vereinigung Schweizerischer Naturwissenschaftslehrer (VSN)
 Es haben ferner erste Gespräche stattgefunden mit der Schweizerischen Vereinigung dipl. Chemiker HTL (SVCT) im Hinblick auf eine Aufnahme als Kollektivmitglied.

Das Ressort Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung legte den Schwerpunkt auf Planung und Durchführung von NSCG eigenen Veranstaltungen. Das Hauptereignis war die *ilmac* 93 (19.–22.10.1993) in Basel.

Diese internationale Fachmesse für chemische Technik, Analytik und Biotechnologie wurde von rund 24 000 Fachleuten besucht, und der parallel dazu geführte Kongress vermochte über 3000 Teilnehmer anzuziehen, u.a. mit der Herbstversammlung NSCG, mit Veranstaltungen der Sektionen Analytische Chemie und Industrielle Chemie sowie der Beteiligung anderer Gesellschaften. Unter dem Titel 'Hommage à Albert Eschenmoser' fand die Frühjahrsversammlung unserer Gesellschaft am 26. März 1993 an der ETH-Zürich statt, wo 8 Referenten das Werk von Prof. Eschenmoser beleuchteten (Chimia 1993, 47, 154). Ebenfalls im Rahmen der Frühjahrsversammlung veranstaltete die Sektion Industrielle Chemie das Symposium 'Total Quality Management' (s. Chimia 1993, 47, 164).

In Interlaken wurde vom 14.–16. April 1993 das 'International Bioorganic Symposium on Biotransformations in Organic Chemistry' und vom 15.–17. September 1993 das '11th International Macromolecular Symposium' durchgeführt (*Chimia* 1993, 47, 367). Beide Veranstaltungen waren auf hohem wissenschaftlichem Niveau, erreichten jedoch – rezessionsbedingt? – nicht die erwartete Teilnehmerzahl.

Das 1993 neu gebildete **Ressort Aussenbeziehungen** (s. oben) sieht seinen Schwerpunkt in der Pflege der Beziehungen der NSCG zu andern inund ausländischen wissenschaftlichen Gremien und Gesellschaften. Von der an der IUPAC Generalversammlung in Lissabon teilnehmenden Schweizer Delegation wurde Prof. A. Fischli als Vizepräsident vorgeschlagen und von der GV per 1.1.1994 gewählt. Mit der Möglichkeit der Aufnahme von Kollektivmitgliedern (s. oben) wird die Gesellschaft ihre Tätigkeit im Ausund Weiterbildungssektor verstärken und sich vermehrt an eidgenössischen und kantonalen Vernehmlassungen zu neuen Gesetzen beteiligen.

Die Sektion Chemische Forschung konzentrierte ihre Tätigkeit auf die bereits erwähnte Frühjahrsversammlung 'Hommage à Albert Eschenmoser' und auf die traditionelle Herbstversammlung, dieses Jahr im Rahmen des ilmac-Kongresses. In getrennten Sektionen wurden Vorträge über anorganische Chemie, Computerchemie, organische und physikalische Chemie gehalten, während in der Wandelhalle für alle Sektionen gemeinsam die Posterpräsentation stattfand. Das ganze wissenschaftliche Programm mit den Zusammenfassungen der Kurzvorträge und Posters wurde erstmals in der Chimia 1993, 47, 257 publiziert.

Die Sektion Industrielle Chemie organisierte, nach 1992, bereits das zweite Seminar über 'Total Quality Management' sowie im Rahmen des ilmac Kongresses das Symposium 'Produktionsstandort Schweiz' mit bedeutenden Referenten aus Politik, Hochschule und Wirtschaft (s. *Chimia* 1993, 47, 455).

Die Sektion Medizinische Chemie hat ihre Beziehung zur französischen Société de chimie thérapeutique ausgebaut und eine wissenschaftlich gut fundierte, gemeinsame Tagung in Dijon (26.–28.9.1993) durchgeführt (s. *Chimia* 1993, 47, 455). Die Mitgliederversammlung der Sektion wurde mit zwei interessanten auf Genetik ausgerichteten Vorträgen umrahmt.

Die Sektion Analytische Chemie lancierte 1993 im Rahmen der Ausund Weiterbildungsprojekte der EG (COMETT) das Programm ACTIVE (Analytical Chemical Turntable for Industry) bereits in der zweiten Runde. Der gut dotierte Veranstaltungskalender 1993 der Sektion enthielt ferner 3

zweitägige Veranstaltungen im Rahmen des ilmac-Kongresses, Beteiligung an der Organisation und Durchführung des Analytik-Kongresses ANAKON in Baden-Baden (19.–21.April 1993), Beteiligung an Organisation und Durchführung des Fortbildungskurses 'Analytik organischer Wirkund Werkstoffe' an der Universität Bern (WS 1992/1993).

Im Erscheinungsbild der beiden Zeitschriften *Chimia* und *Helvetica Chimica Acta* sind keine Änderungen eingetreten. Der Jahrgang HCA 76 umfasste 3066 Seiten und lag damit wesentlich über der Zielsetzung von etwa 2000 Seiten/Jahr. Die Herstellungskosten sind denn auch sehr stark angestiegen, und es zeichnet sich für den Verlag HCA pro 1993 ein beträchtlicher Verlust ab. Die Geschäftsleitung hat darum Massnahmen vorbereitet mit dem Ziel der Kostenreduktion bei der HCA und der weitern Entlastung der Gesellschaftsrechnung durch strukturelle Massnahmen, die eine breitere Finanzierungsbasis für den Verlag HCA und eine Risikominderung für die Gesellschaft bringen sollen. Der Vorstand wird 1994 zu gegebener Zeit die entsprechenden Entscheide treffen.

Seit 1992 wird die *Chimia* allen Mitgliedern der NSCG regelmässig zugestellt. Die *Chimia*-Kommission betrachtete den Zeitpunkt als richtig im Sommer 1993 eine Leserumfrage zum Konzept der *Chimia* durchzuführen. Die Kommission erhielt 196 ausgefüllte Fragebogen zurück, wovon sich 140 in positiven Antworten zum heutigen Konzept äusserten. Die detaillierte Auswertung und daraus resultierende, mögliche Änderungen werden 1994 in der *Chimia* dargestellt.

1993 sind im Verlag HCA folgende Bücher erschienen:

'Perspectives in Medicinal Chemistry'
 Eds. Bernard Testa, Walter Fuhrer, Emilio Kyburz, Rudolf Giger
 'Praktikum in Allgemeiner Chemie, Teil II'
 Ed. Hanns Fischer

- 'Organic Chemistry: Its Language and Its State of the Art' Ed. M. Volkan Kisakürek
- 'Linear and Nonlinear Optical Properties of Molecules' Author: Georges Wagnière

Auszeichnungen und Preise

Den Werner-Preis erhielten Dr. Peter Felder, Physik. Chem. Inst. der Universität Zürich

PD Dr. *Bernhard Jaun*, Lab. für Org. Chemie der ETH-Zürich (*Chimia* 1993, 47, 181)

Die Dr.-Max-Lüthi-Auszeichnung wurde verliehen an Stefan Lutz, Chemie-Abteilung, Technikum Winterthur Ingenieurschule TWI

Christoph Wyss, Abteilung Chemie, Ingenieurschule Burgdorf (Chimia 1993, 47, 181)

Veranstaltungen im Jahre 1994

- Frühjahrsversammlung 'Organometallic Chemistry' Generalversammlung mit Preisverleihungen Neuchâtel, 15. April 1994
- Herbstversammlung Bern, 21. Oktober 1994

Über weitere Veranstaltungen wird regelmässig im Informationsteil der Chimia berichtet.

K. Heusler/K. Gubler

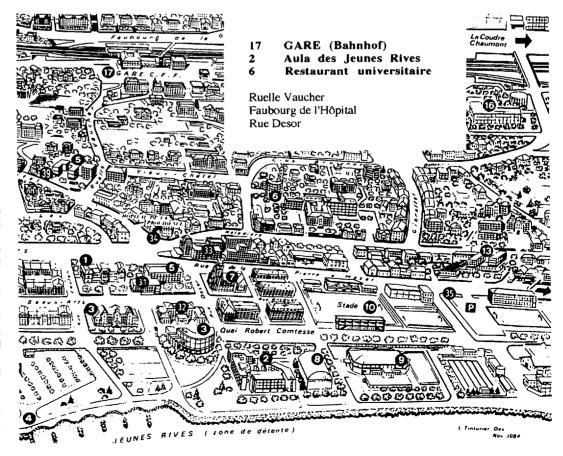
Assemblée de printemps 1994 Frühjahrsversammlung 1994

'Organometallic Chemistry Including Organic Synthesis and Catalysis'

Vendredi 15 avril 1994: 9h15–16h50 Freitag 15. April 1994: 9.15–16.50 h Université de Neuchâtel Aula des Jeunes Rives Espace Louis-Agassiz 1 2000 Neuchâtel

Programme/Programm

- 9h15 Assemblée générale de la NSSC/Generalversammlung der NSCG
- 9h45 Ouverture et souhaits de bienvenue/Eröffnung und Begrüssung
- 9h50 Remises des prix/Preisverleihungen
- 10h05 'Searching for Elusive Hydrogen Atoms: Successes, Failures, and Unfinished Business'
 Prof. F.A. Cotton, Texas
- A&M University 10h45 Pause (café)
- 11h15 'Organic Metal Oxides: Synthesis, Reactivity, and Catalysis'



zweitägige Veranstaltungen im Rahmen des ilmac-Kongresses, Beteiligung an der Organisation und Durchführung des Analytik-Kongresses ANAKON in Baden-Baden (19.–21.April 1993), Beteiligung an Organisation und Durchführung des Fortbildungskurses 'Analytik organischer Wirkund Werkstoffe' an der Universität Bern (WS 1992/1993).

Im Erscheinungsbild der beiden Zeitschriften *Chimia* und *Helvetica Chimica Acta* sind keine Änderungen eingetreten. Der Jahrgang HCA 76 umfasste 3066 Seiten und lag damit wesentlich über der Zielsetzung von etwa 2000 Seiten/Jahr. Die Herstellungskosten sind denn auch sehr stark angestiegen, und es zeichnet sich für den Verlag HCA pro 1993 ein beträchtlicher Verlust ab. Die Geschäftsleitung hat darum Massnahmen vorbereitet mit dem Ziel der Kostenreduktion bei der HCA und der weitern Entlastung der Gesellschaftsrechnung durch strukturelle Massnahmen, die eine breitere Finanzierungsbasis für den Verlag HCA und eine Risikominderung für die Gesellschaft bringen sollen. Der Vorstand wird 1994 zu gegebener Zeit die entsprechenden Entscheide treffen.

Seit 1992 wird die *Chimia* allen Mitgliedern der NSCG regelmässig zugestellt. Die *Chimia*-Kommission betrachtete den Zeitpunkt als richtig im Sommer 1993 eine Leserumfrage zum Konzept der *Chimia* durchzuführen. Die Kommission erhielt 196 ausgefüllte Fragebogen zurück, wovon sich 140 in positiven Antworten zum heutigen Konzept äusserten. Die detaillierte Auswertung und daraus resultierende, mögliche Änderungen werden 1994 in der *Chimia* dargestellt.

1993 sind im Verlag HCA folgende Bücher erschienen:

'Perspectives in Medicinal Chemistry'
 Eds. Bernard Testa, Walter Fuhrer, Emilio Kyburz, Rudolf Giger
 'Praktikum in Allgemeiner Chemie, Teil II'
 Ed. Hanns Fischer

- 'Organic Chemistry: Its Language and Its State of the Art' Ed. M. Volkan Kisakürek
- 'Linear and Nonlinear Optical Properties of Molecules' Author: Georges Wagnière

Auszeichnungen und Preise

Den Werner-Preis erhielten Dr. Peter Felder, Physik. Chem. Inst. der Universität Zürich

PD Dr. *Bernhard Jaun*, Lab. für Org. Chemie der ETH-Zürich (*Chimia* 1993, 47, 181)

Die Dr.-Max-Lüthi-Auszeichnung wurde verliehen an Stefan Lutz, Chemie-Abteilung, Technikum Winterthur Ingenieurschule TWI

Christoph Wyss, Abteilung Chemie, Ingenieurschule Burgdorf (Chimia 1993, 47, 181)

Veranstaltungen im Jahre 1994

- Frühjahrsversammlung 'Organometallic Chemistry' Generalversammlung mit Preisverleihungen Neuchâtel, 15. April 1994
- Herbstversammlung Bern, 21. Oktober 1994

Über weitere Veranstaltungen wird regelmässig im Informationsteil der Chimia berichtet.

K. Heusler/K. Gubler

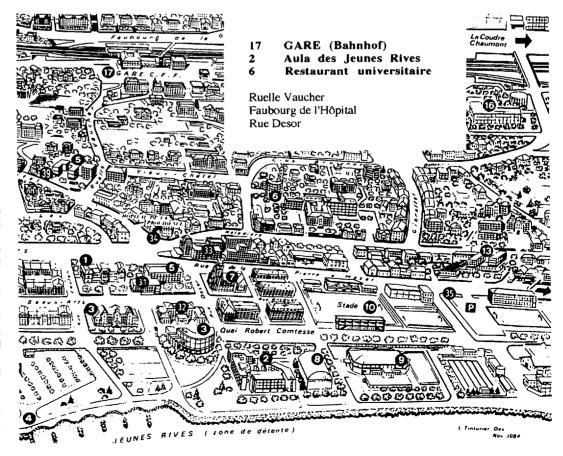
Assemblée de printemps 1994 Frühjahrsversammlung 1994

'Organometallic Chemistry Including Organic Synthesis and Catalysis'

Vendredi 15 avril 1994: 9h15–16h50 Freitag 15. April 1994: 9.15–16.50 h Université de Neuchâtel Aula des Jeunes Rives Espace Louis-Agassiz 1 2000 Neuchâtel

Programme/Programm

- 9h15 Assemblée générale de la NSSC/Generalversammlung der NSCG
- 9h45 Ouverture et souhaits de bienvenue/Eröffnung und Begrüssung
- 9h50 Remises des prix/Preisverleihungen
- 10h05 'Searching for Elusive Hydrogen Atoms: Successes, Failures, and Unfinished Business'
 Prof. F.A. Cotton, Texas
- A&M University 10h45 Pause (café)
- 11h15 'Organic Metal Oxides: Synthesis, Reactivity, and Catalysis'



Prof. W. A. Herrmann, Technische Universität München 12h00 'Stereo- and Regioselective Allylation in Organic Synthesis' Prof. H. Yamamoto, Nagoya University

12h45 Lunch (sandwiches)

14h00 'Chromium Carbene Complex Photochemistry in Organic Synthesis'

Prof. L. S. Hegedus, Colorado State University

14h45 'Highly Polar Metal-Metal Bonds' Dr. L. H. Gade, Universität Würzburg

15h30 Pause (café)

16h00 'Artificial Porphyrins via Metal-Mediated Transformations of the Porphyrinogen Skeleton'

Prof. C. Floriani, Université de Lausanne 16h45 Conclusion/Schlussworte

Renseignements généraux/Allgemeine Hinweise

- L'accès à l'assemblée de printemps est libre; il n'est pas nécessaire de s'inscrire.
 - Der Eintritt zur Frühjahrsversammlung ist frei; eine Anmeldung ist nicht erforderlich.
- Le déjeuner (buffet de sandwiches) est offert par la NSSC, le vin d'honneur par la République et Canton de Neuchâtel. Das Mittagessen (Sandwich-Bar) wird von der NSCG, der Ehrenwein von der Republik und dem Kanton Neuenburg gestiftet.
- Les frais de déplacement (CFF, 2ème classe, demi-tarif) seront remboursés aux membres estudiantins de la NSSC.
 Studentischen Mitgliedern der NSCG werden die Reisekosten (SBB, 2. Klasse, Halbtarif) erstattet.
- Chambres d'hôtel peuvent être réservées directement à l'hôtel 'Le Beaufort' au prix spécial forfaitaire de frs 230.- (chambre simple) ou 260.- (chambre double) sous la mention 'NSSC' ou à un autre hôtel de votre choix.

Hotelzimmer können direkt beim Hotel 'Le Beaufort' zum Sonderpauschalpreis von SFr. 230.– (Einzelzimmer) oder 260.– (Doppelzimmer) unter dem Stichwort 'NSCG' oder bei einem anderen Hotel Ihrer Wahl gebucht werden.

Hôtel 'Le Beaufort' Neuchâtel (*****)

1, Esplanade du Mont-Blanc, 2001 Neuchâtel
Téléphone (038) 24 00 24, Télécopie (038) 24 78 94

 Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat de l'Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel.

Auskünfte erteilt das Sekretariat des Chemischen Instituts der Universität Neuenburg.

Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel Téléphone (038) 25 28 15, Télécopie (038) 21 40 81

- L'assemblée générale de la section Chimie industrielle de la NSSC sera tenue parallèlement dans le bâtiment de l'Aula des Jeunes Rives.
 Die Generalversammlung der Sektion Industrielle Chemie der NSCG wird parallel im Gebäude der Aula des Jeunes Rives durchgeführt.
- Correspondences de trains (départ-arrivée)/Zugverbindungen (Abfahrt-Ankunft)

Basel	7h23-8h54	18h01-19h23
Bern	8h22-8h57	18h02-18h38
Fribourg	7h43-8h46	18h12-19h15
Genève	7h54-9h05	17h55-19h06
Lausanne	8h12-8h59	18h01-18h48
Zürich	7h06-8h59	18h06-19h53

Invitation/Einladung

L'Université de Neuchâtel a l'honneur de vous inviter à l'assemblée de printemps de la Nouvelle Société Suisse de Chimie qui se tiendra vendredi 15 avril 1994 à l'Aula des Jeunes Rives à Neuchâtel.

Die Universität Neuenburg gibt sich die Ehre, Sie zur Frühjahrsversammlung der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft einzuladen, die am Freitag, dem 15. April 1994 in der Aula des Jeunes Rives in Neuenburg stattfinden wird.

Neuchâtel, le 30 janvier 1994

Le Directeur de l'Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel: Prof. G. Siiss-Fink

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft Sektion Medizinische Chemie (SMC)

First Swiss Course on Medicinal Chemistry 9–14 October 1994, Leysin, Switzerland

Medicinal chemistry is a multidisciplinary science at the interface of organic chemistry with e.g. pharmacology, biochemistry, physical chemistry, pharmacokinetics, molecular biology, and information technology. A medicinal chemist should, therefore, be conversant in a number of disciplines.

The vast majority of junior scientists recruited by the pharmaceutical industry, and supposed to work as medicinal chemists, are in fact synthetic organic chemists with no formal training in medicinal chemistry at all.

On the other hand highly skilful young pharmacologists or biologists seldom have had sufficient contact with chemistry-based sciences.

We observe that an expert medicinal chemist can play an important role in drug discovery teams, set up in the pharmaceutical industry for research in different indication lines. With his integrative abilities and his specific knowledge of the many facets of drug research and development, the medicinal chemist may indeed contribute decisively in detecting new leads and in shortening optimization processes. The rational design and the realization of an optimal drug candidate is his final goal, which, when reached considering all relevant aspects, will greatly enhance the chances of successful development into a valuable innovative new drug.

At present there is no school or institute teaching medicinal chemistry in Switzerland, apart from courses to pharmacy students. This training gap must somehow be filled by the young scientists themselves by learning on the job. Sometimes, however, under less than ideal conditions, while working in a highly specialized field. All pharmaceutical companies make important efforts by continuously inviting highly qualified speakers on several (specialized) aspects of drug research, and organize various internal courses. However, although highly valuable, these courses are not systematically directed at filling the above mentioned training gap of organic chemists called to work as medicinal chemists. They are e.g. not repeated regularly and their aim is rather to refresh or update acquired knowledge of a broad audience.

These shortcomings have also

been recognized in other countries. Medicinal chemistry courses are organized e.g. in USA (Drew University), UK (Royal Society of Chemistry), Germany (Prof. Seydel), Netherlands (Leiden/Amsterdam Center of Drug Research) and Italy (Società Chimica Italiana).

Therefore, the SMC proposes to create a Swiss Medicinal Chemistry Course with a 5-day program, covering many important aspects of medicinal chemistry and their interrelationships required to understand the complex process of drug discovery. The target group of the course are young scientists, chemists but also biologists and scientists working in molecular modeling, NMR, crystallography, etc., at the beginning of their career, either already in the pharmaceutical industry or preparing a thesis at the University.

The ultimate objective of a course on medicinal chemistry is to offer to young medicinal chemists a broad overview of the required knowledge for his/her future functioning as a productive and creative scientist, speaking the language of colleagues in related disciplines, a prerequisite for a successful drug discovery project team

The first course is scheduled for 9-14 October in Leysin (VD).

The course itself consists of lectures and tutorial sessions, where the *participants are actively involved* in a topic such as pharmacokinetics. Moreover, several discussion rounds are planned.

Scope of the Course

The course on medicinal chemistry offers to young scientists with 2-4 years of experience in the pharmaceutical industry and interested Ph.D. students a broad overview of disciplines involved in modern preclinical drug research. The development of integrative abilities is a prerequisite to function in todays multidisciplinary drug discovery teams. The course is set up for synthetic organic chemists, as well as biologists and pharmacologists and those involved in drug design and the physicochemical characterization of biologically active compounds. Active participation by the participants in tutorials and the presentation of a few case histories are important parts of the course.

Prof. W. A. Herrmann, Technische Universität München 12h00 'Stereo- and Regioselective Allylation in Organic Synthesis' Prof. H. Yamamoto, Nagoya University

12h45 Lunch (sandwiches)

14h00 'Chromium Carbene Complex Photochemistry in Organic Synthesis'

Prof. L. S. Hegedus, Colorado State University

14h45 'Highly Polar Metal-Metal Bonds' Dr. L. H. Gade, Universität Würzburg

15h30 Pause (café)

16h00 'Artificial Porphyrins via Metal-Mediated Transformations of the Porphyrinogen Skeleton'

Prof. C. Floriani, Université de Lausanne 16h45 Conclusion/Schlussworte

Renseignements généraux/Allgemeine Hinweise

- L'accès à l'assemblée de printemps est libre; il n'est pas nécessaire de s'inscrire.
 - Der Eintritt zur Frühjahrsversammlung ist frei; eine Anmeldung ist nicht erforderlich.
- Le déjeuner (buffet de sandwiches) est offert par la NSSC, le vin d'honneur par la République et Canton de Neuchâtel. Das Mittagessen (Sandwich-Bar) wird von der NSCG, der Ehrenwein von der Republik und dem Kanton Neuenburg gestiftet.
- Les frais de déplacement (CFF, 2ème classe, demi-tarif) seront remboursés aux membres estudiantins de la NSSC.
 Studentischen Mitgliedern der NSCG werden die Reisekosten (SBB, 2. Klasse, Halbtarif) erstattet.
- Chambres d'hôtel peuvent être réservées directement à l'hôtel 'Le Beaufort' au prix spécial forfaitaire de frs 230.- (chambre simple) ou 260.- (chambre double) sous la mention 'NSSC' ou à un autre hôtel de votre choix.

Hotelzimmer können direkt beim Hotel 'Le Beaufort' zum Sonderpauschalpreis von SFr. 230.– (Einzelzimmer) oder 260.– (Doppelzimmer) unter dem Stichwort 'NSCG' oder bei einem anderen Hotel Ihrer Wahl gebucht werden.

Hôtel 'Le Beaufort' Neuchâtel (*****)

1, Esplanade du Mont-Blanc, 2001 Neuchâtel
Téléphone (038) 24 00 24, Télécopie (038) 24 78 94

 Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat de l'Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel.

Auskünfte erteilt das Sekretariat des Chemischen Instituts der Universität Neuenburg.

Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel Téléphone (038) 25 28 15, Télécopie (038) 21 40 81

- L'assemblée générale de la section Chimie industrielle de la NSSC sera tenue parallèlement dans le bâtiment de l'Aula des Jeunes Rives.
 Die Generalversammlung der Sektion Industrielle Chemie der NSCG wird parallel im Gebäude der Aula des Jeunes Rives durchgeführt.
- Correspondences de trains (départ-arrivée)/Zugverbindungen (Abfahrt-Ankunft)

Basel	7h23-8h54	18h01-19h23
Bern	8h22-8h57	18h02-18h38
Fribourg	7h43-8h46	18h12-19h15
Genève	7h54-9h05	17h55-19h06
Lausanne	8h12-8h59	18h01-18h48
Zürich	7h06-8h59	18h06-19h53

Invitation/Einladung

L'Université de Neuchâtel a l'honneur de vous inviter à l'assemblée de printemps de la Nouvelle Société Suisse de Chimie qui se tiendra vendredi 15 avril 1994 à l'Aula des Jeunes Rives à Neuchâtel.

Die Universität Neuenburg gibt sich die Ehre, Sie zur Frühjahrsversammlung der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft einzuladen, die am Freitag, dem 15. April 1994 in der Aula des Jeunes Rives in Neuenburg stattfinden wird.

Neuchâtel, le 30 janvier 1994

Le Directeur de l'Institut de Chimie de l'Université de Neuchâtel: Prof. G. Siiss-Fink

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft Sektion Medizinische Chemie (SMC)

First Swiss Course on Medicinal Chemistry 9–14 October 1994, Leysin, Switzerland

Medicinal chemistry is a multidisciplinary science at the interface of organic chemistry with e.g. pharmacology, biochemistry, physical chemistry, pharmacokinetics, molecular biology, and information technology. A medicinal chemist should, therefore, be conversant in a number of disciplines.

The vast majority of junior scientists recruited by the pharmaceutical industry, and supposed to work as medicinal chemists, are in fact synthetic organic chemists with no formal training in medicinal chemistry at all.

On the other hand highly skilful young pharmacologists or biologists seldom have had sufficient contact with chemistry-based sciences.

We observe that an expert medicinal chemist can play an important role in drug discovery teams, set up in the pharmaceutical industry for research in different indication lines. With his integrative abilities and his specific knowledge of the many facets of drug research and development, the medicinal chemist may indeed contribute decisively in detecting new leads and in shortening optimization processes. The rational design and the realization of an optimal drug candidate is his final goal, which, when reached considering all relevant aspects, will greatly enhance the chances of successful development into a valuable innovative new drug.

At present there is no school or institute teaching medicinal chemistry in Switzerland, apart from courses to pharmacy students. This training gap must somehow be filled by the young scientists themselves by learning on the job. Sometimes, however, under less than ideal conditions, while working in a highly specialized field. All pharmaceutical companies make important efforts by continuously inviting highly qualified speakers on several (specialized) aspects of drug research, and organize various internal courses. However, although highly valuable, these courses are not systematically directed at filling the above mentioned training gap of organic chemists called to work as medicinal chemists. They are e.g. not repeated regularly and their aim is rather to refresh or update acquired knowledge of a broad audience.

These shortcomings have also

been recognized in other countries. Medicinal chemistry courses are organized e.g. in USA (Drew University), UK (Royal Society of Chemistry), Germany (Prof. Seydel), Netherlands (Leiden/Amsterdam Center of Drug Research) and Italy (Società Chimica Italiana).

Therefore, the SMC proposes to create a Swiss Medicinal Chemistry Course with a 5-day program, covering many important aspects of medicinal chemistry and their interrelationships required to understand the complex process of drug discovery. The target group of the course are young scientists, chemists but also biologists and scientists working in molecular modeling, NMR, crystallography, etc., at the beginning of their career, either already in the pharmaceutical industry or preparing a thesis at the University.

The ultimate objective of a course on medicinal chemistry is to offer to young medicinal chemists a broad overview of the required knowledge for his/her future functioning as a productive and creative scientist, speaking the language of colleagues in related disciplines, a prerequisite for a successful drug discovery project team

The first course is scheduled for 9-14 October in Leysin (VD).

The course itself consists of lectures and tutorial sessions, where the *participants are actively involved* in a topic such as pharmacokinetics. Moreover, several discussion rounds are planned.

Scope of the Course

The course on medicinal chemistry offers to young scientists with 2-4 years of experience in the pharmaceutical industry and interested Ph.D. students a broad overview of disciplines involved in modern preclinical drug research. The development of integrative abilities is a prerequisite to function in todays multidisciplinary drug discovery teams. The course is set up for synthetic organic chemists, as well as biologists and pharmacologists and those involved in drug design and the physicochemical characterization of biologically active compounds. Active participation by the participants in tutorials and the presentation of a few case histories are important parts of the course.

Programme and Lecturers

What is medicinal chemistry?

Prof. B. Testa (University of Lausanne)

Molecular and Cell Biology

What are the targets for the medicinal chemist?

Introduction in molecular biology Integration of molecular biology and medicinal chemistry Dr. W. Schilling (Ciba)
Prof. Th. Schwartz (Copenhagen)
Prof. Th. Schwartz (Copenhagen)

Lead Finding and Development

Lead discovery

The development of a lead compound Enzymology and enzyme inhibitors Patents and regulatory aspects Dr. M. Sills (Ciba)
Dr. D. Roberts (Zeneca)
Dr. D. Roberts (Zeneca)
Dr. R. Ross (Sandoz)

Pharmacodynamics: Pharmacology and Toxicology

Principles of pharmacological assays Drug-receptor interactions Molecular toxicology Dr. P. Hadvary (Roche) Prof. L. Maitre (Ciba) Dr. A. Wolf (Sandoz)

Pharmacokinetics, Biotransformation and Drug Delivery

Drug metabolism: general concepts

Pharmacokinetics

Drug metabolism: special topics

Prof. B. Testa (University of Lausanne) Prof. L. Balant (University of Geneva) Prof. B. Testa

Drug delivery

(University of Lausanne) Dr. H. Steffen (Roche)

Molecular Design and Lead Optimization

Physicochemical concepts

Dr. H. van de Waterbeemd (Roche)

Molecular modeling

Prof. G. Folkers (ETHZ) Dr. J. Bradshaw (Glaxo)

Computer-assisted lead optimization

Case Histories

New benzodiazepine receptor ligands Development of an antimycotic Headaches in the development of sumatriptan Dr. E. Kyburz (Roche) Dr. A. Stütz (Sandoz) Dr. R. Newton (Glaxo)

Organisation

PD Dr. Han van de Waterbeemd (chairman), Prof. Bernard Testa, Dr. Emilio Kyburz, Dr. Wolfgang Fröstl, Dr. Roland Wenger, PD Dr. Wolf Woggon

Tel. +41 (0)61 688 8421, Fax +41 (0)61 688 1745,

E-mail waterbeh@rocbi.dnet.roche.com

Neujahrsbrief des Vorsitzenden

Sehr geehrte Damen und Herren, Mitglieder und Freunde der SMC

lch möchte den traditionellen Jahresbericht etwas persönlicher gestalten und mich direkt an Sie wenden.

Im Vorstand haben wir uns während des Jahres mit der Frage beschäftigt, ob wir Ihre Bedürfnisse und Ansprüche wirklich kennen und im Angebot der SMC gebührend berücksichtigen.

Anlass dazu war die Feststellung, dass unsere Mitgliederzahl, mit *ca.* 350, stagniert, was u.E. für die schweizerischen Verhältnisse ungenügend ist. Vor allem möchten wir vermehrt junge Forscher und Studenten in unseren Reihen aufnehmen können. Der Vorstand wird deshalb eine neuerliche Rekrutie-

rungskampagne durchführen und bittet Sie schon jetzt um Ihre Mithil-

Keine eindeutige Antwort fanden wir auf die Frage, warum nicht mehr Mitglieder unsere Mitgliederversammlung vom 5. Mai 1993 bei Sandoz besucht haben.

Wir hatten erwartet, dass das gewählte Thema auf grosses Interesse stossen und speziell unsere Medizinal-Chemiker ansprechen würde. Insbesondere die Übersicht von Prof. S. Brenner 'New genetic approaches to human biology and medicine', aber auch der mehr technisch orientierte Vortrag von Prof. H. Lehrach 'Molecular genetic analysis of mammalian chromosomes', waren geeignet, den Blick auf ein sich rasch entwickelndes Gebiet zu werfen. Wenn auch erst in den Anfängen ist beispielsweise das Studium der pharmakologischen Modulation der Gen-Expression für die Medizinische Chemie von grosser Bedeutung und dürfte schliesslich zur Auffindung neuer molekularer Ziele, z.B. neuer nuklearer Rezeptoren führen (s. Retinoide).

Nach dem Anlass fragten wir uns, ob allgemein die Durchführung der Generalversammlung in den Basler Firmen, die bisher, freundlicherweise ihre Auditorien zur Verfügung stellten, ungeeignet sei. Sind unsere Mitglieder an ihrem Arbeitsort vielleicht schon mit Vorträgen übersättigt? Sind sie etwa zu sehr auf ihre Spezalisierung ausgerichtet und angebunden? Fehlt unseren Medizinal-Chemikern einfach die Zeit sich in ihrem weitverzweigten und in stürmischen Entwicklung begriffenen Fach weiterzubilden und ihren Horizont auszuweiten? Werden hier die Prioritäten noch richtig gesetzt? Gerne hätten wir Antworten auf diese Fragen!

Das Joint French-Swiss Meeting on Medicinal Chemistry in Dijon, 26.–28. September 1993 war ein voller Erfolg und wissenschaftliche gesehen sehr gut. Es hat geholfen unsere Beziehungen zur Société de Chimie Thérapeutique auszubauen. Aber auch in diesem Fall kann die Beteiligung aus der Schweiz, mit 35 Teilnehmern nicht gerade als glänzend betrachtet werden.

Der Vorstand wird in Zukunft vermehrt solche Joint Meetings auch in der Schweiz durchführen, um unsere Veranstaltungen international auszurichten.

Die Mitgliederversammlung 1994 wird voraussichtlich am 5. Mai 1994 (Änderungen vorbehalten!) in Basel stattfinden. Es wird ein Vortrag über das aktuelle Thema der 'Combinatorial libraries for drug discovery' vorbereitet.

In diesem Jahr wird auch der 'First Swiss Course on Medicinal Chemistry' in Leysin vom 9.–14. Oktober stattfinden. Das Organisationskomitee, bestehend aus H. v.d. Waterbeemd (Kursleiter), W. Fröstl, B. Testa, R. Wenger, W.–D. Woggon und mir, ist kräftig an der Arbeit. Es wird bald das Programm vorlegen können

Dieser Kurs wird Wissenschaftern aus der pharmazeutischen Industrie und interessierten Doktoranden eine breite Übersicht über die Disziplinen geben, die in der modernen, präklinischen Forschung nach Medikamenten involviertsind. Der Kurs richtet sich an synthetische, organische Chemiker und auch an Biologen und Pharmakologen, sowie Spezialisten des Drug Designs und der physiko-chemischen Charakterisierung von biologisch aktiven Stoffen.

In Planung ist auch bereits die Frühjahrsversammlung 1995, die voraussichtlich am 31. März in Lausanne durchgeführt werden wird. Sie wird von unserer Sektion im Auftrag der NSCG organisiert. In Diskussion ist das Thema: 'Perspectives in Carbohydrate Research. New Opportunities for Drug Discovery' (Wiederum eine Projektion in die Zukunft!).

Zum Schluss bitte ich Sie die Anstrengungen des Vorstandes zu unterstützen; sei es mit Ihrer Teilnahme an den Veranstaltungen, sei es durch direkte Kontaktnahme mit uns, bezüglich der angesprochenen, oder weiterer Probleme.

Mit den besten Wünschen eines erfolgreichen Neuen Jahres grüsst Sie:

Emilio Kyburz

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft Sektion Analytische Chemie (SACh)

Bericht über die 2. Ordentliche Mitgliederversammlung der Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft vom 19. Oktober 1993, Kongresszentrum Messe Basel

Begrüssung

Der Vorsitzende der Sektion Analytische Chemie, Prof H.M. Widmer, begrüsst die erschienen TeilnehmerInnen an der 2. Ordentlichen Mitgliederversammlung.

Jahresbericht des Vorsitzenden

Die Sektion Analytische Chemie (SACh) der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG)

kann auf ein erfolgreiches zweites Jahr ihrer Existenz aufweisen. Im folgenden gibt Prof. H. M. Widmer einen Überblick über die Aktivitäten der SACh.

Die SACh hat im letzten Jahr einen Zuwachs von 65 Mitgliedern erfahren. Die SACh hat jetzt einen Bestand von 194 natürlichen und 8 juristischen Mitgliedern.

Die SACh ist neu Mitglied der

Programme and Lecturers

What is medicinal chemistry?

Prof. B. Testa (University of Lausanne)

Molecular and Cell Biology

What are the targets for the medicinal chemist?

Introduction in molecular biology Integration of molecular biology and medicinal chemistry Dr. W. Schilling (Ciba)
Prof. Th. Schwartz (Copenhagen)
Prof. Th. Schwartz (Copenhagen)

Lead Finding and Development

Lead discovery

The development of a lead compound Enzymology and enzyme inhibitors Patents and regulatory aspects Dr. M. Sills (Ciba)
Dr. D. Roberts (Zeneca)
Dr. D. Roberts (Zeneca)
Dr. R. Ross (Sandoz)

Pharmacodynamics: Pharmacology and Toxicology

Principles of pharmacological assays Drug-receptor interactions Molecular toxicology Dr. P. Hadvary (Roche) Prof. L. Maitre (Ciba) Dr. A. Wolf (Sandoz)

Pharmacokinetics, Biotransformation and Drug Delivery

Drug metabolism: general concepts

Pharmacokinetics

Drug metabolism: special topics

Prof. B. Testa (University of Lausanne) Prof. L. Balant (University of Geneva) Prof. B. Testa

Drug delivery

(University of Lausanne) Dr. H. Steffen (Roche)

Molecular Design and Lead Optimization

Physicochemical concepts

Dr. H. van de Waterbeemd (Roche)

Molecular modeling

Prof. G. Folkers (ETHZ) Dr. J. Bradshaw (Glaxo)

Computer-assisted lead optimization

Case Histories

New benzodiazepine receptor ligands Development of an antimycotic Headaches in the development of sumatriptan Dr. E. Kyburz (Roche) Dr. A. Stütz (Sandoz) Dr. R. Newton (Glaxo)

Organisation

PD Dr. Han van de Waterbeemd (chairman), Prof. Bernard Testa, Dr. Emilio Kyburz, Dr. Wolfgang Fröstl, Dr. Roland Wenger, PD Dr. Wolf Woggon

Tel. +41 (0)61 688 8421, Fax +41 (0)61 688 1745,

E-mail waterbeh@rocbi.dnet.roche.com

Neujahrsbrief des Vorsitzenden

Sehr geehrte Damen und Herren, Mitglieder und Freunde der SMC

lch möchte den traditionellen Jahresbericht etwas persönlicher gestalten und mich direkt an Sie wenden.

Im Vorstand haben wir uns während des Jahres mit der Frage beschäftigt, ob wir Ihre Bedürfnisse und Ansprüche wirklich kennen und im Angebot der SMC gebührend berücksichtigen.

Anlass dazu war die Feststellung, dass unsere Mitgliederzahl, mit *ca.* 350, stagniert, was u.E. für die schweizerischen Verhältnisse ungenügend ist. Vor allem möchten wir vermehrt junge Forscher und Studenten in unseren Reihen aufnehmen können. Der Vorstand wird deshalb eine neuerliche Rekrutie-

rungskampagne durchführen und bittet Sie schon jetzt um Ihre Mithil-

Keine eindeutige Antwort fanden wir auf die Frage, warum nicht mehr Mitglieder unsere Mitgliederversammlung vom 5. Mai 1993 bei Sandoz besucht haben.

Wir hatten erwartet, dass das gewählte Thema auf grosses Interesse stossen und speziell unsere Medizinal-Chemiker ansprechen würde. Insbesondere die Übersicht von Prof. S. Brenner 'New genetic approaches to human biology and medicine', aber auch der mehr technisch orientierte Vortrag von Prof. H. Lehrach 'Molecular genetic analysis of mammalian chromosomes', waren geeignet, den Blick auf ein sich rasch entwickelndes Gebiet zu werfen. Wenn auch erst in den Anfängen ist beispielsweise das Studium der pharmakologischen Modulation der Gen-Expression für die Medizinische Chemie von grosser Bedeutung und dürfte schliesslich zur Auffindung neuer molekularer Ziele, z.B. neuer nuklearer Rezeptoren führen (s. Retinoide).

Nach dem Anlass fragten wir uns, ob allgemein die Durchführung der Generalversammlung in den Basler Firmen, die bisher, freundlicherweise ihre Auditorien zur Verfügung stellten, ungeeignet sei. Sind unsere Mitglieder an ihrem Arbeitsort vielleicht schon mit Vorträgen übersättigt? Sind sie etwa zu sehr auf ihre Spezalisierung ausgerichtet und angebunden? Fehlt unseren Medizinal-Chemikern einfach die Zeit sich in ihrem weitverzweigten und in stürmischen Entwicklung begriffenen Fach weiterzubilden und ihren Horizont auszuweiten? Werden hier die Prioritäten noch richtig gesetzt? Gerne hätten wir Antworten auf diese Fragen!

Das Joint French-Swiss Meeting on Medicinal Chemistry in Dijon, 26.–28. September 1993 war ein voller Erfolg und wissenschaftliche gesehen sehr gut. Es hat geholfen unsere Beziehungen zur Société de Chimie Thérapeutique auszubauen. Aber auch in diesem Fall kann die Beteiligung aus der Schweiz, mit 35 Teilnehmern nicht gerade als glänzend betrachtet werden.

Der Vorstand wird in Zukunft vermehrt solche Joint Meetings auch in der Schweiz durchführen, um unsere Veranstaltungen international auszurichten.

Die Mitgliederversammlung 1994 wird voraussichtlich am 5. Mai 1994 (Änderungen vorbehalten!) in Basel stattfinden. Es wird ein Vortrag über das aktuelle Thema der 'Combinatorial libraries for drug discovery' vorbereitet.

In diesem Jahr wird auch der 'First Swiss Course on Medicinal Chemistry' in Leysin vom 9.–14. Oktober stattfinden. Das Organisationskomitee, bestehend aus H. v.d. Waterbeemd (Kursleiter), W. Fröstl, B. Testa, R. Wenger, W.–D. Woggon und mir, ist kräftig an der Arbeit. Es wird bald das Programm vorlegen können

Dieser Kurs wird Wissenschaftern aus der pharmazeutischen Industrie und interessierten Doktoranden eine breite Übersicht über die Disziplinen geben, die in der modernen, präklinischen Forschung nach Medikamenten involviertsind. Der Kurs richtet sich an synthetische, organische Chemiker und auch an Biologen und Pharmakologen, sowie Spezialisten des Drug Designs und der physiko-chemischen Charakterisierung von biologisch aktiven Stoffen.

In Planung ist auch bereits die Frühjahrsversammlung 1995, die voraussichtlich am 31. März in Lausanne durchgeführt werden wird. Sie wird von unserer Sektion im Auftrag der NSCG organisiert. In Diskussion ist das Thema: 'Perspectives in Carbohydrate Research. New Opportunities for Drug Discovery' (Wiederum eine Projektion in die Zukunft!).

Zum Schluss bitte ich Sie die Anstrengungen des Vorstandes zu unterstützen; sei es mit Ihrer Teilnahme an den Veranstaltungen, sei es durch direkte Kontaktnahme mit uns, bezüglich der angesprochenen, oder weiterer Probleme.

Mit den besten Wünschen eines erfolgreichen Neuen Jahres grüsst Sie:

Emilio Kyburz

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft Sektion Analytische Chemie (SACh)

Bericht über die 2. Ordentliche Mitgliederversammlung der Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft vom 19. Oktober 1993, Kongresszentrum Messe Basel

Begrüssung

Der Vorsitzende der Sektion Analytische Chemie, Prof H.M. Widmer, begrüsst die erschienen TeilnehmerInnen an der 2. Ordentlichen Mitgliederversammlung.

Jahresbericht des Vorsitzenden

Die Sektion Analytische Chemie (SACh) der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG)

kann auf ein erfolgreiches zweites Jahr ihrer Existenz aufweisen. Im folgenden gibt Prof. H. M. Widmer einen Überblick über die Aktivitäten der SACh.

Die SACh hat im letzten Jahr einen Zuwachs von 65 Mitgliedern erfahren. Die SACh hat jetzt einen Bestand von 194 natürlichen und 8 juristischen Mitgliedern.

Die SACh ist neu Mitglied der

Working Party on Analytical Chemistry (WPAC) der Federation of Chemical Society (FECS) geworden und ist in diesem Komitee mit 2 Personen vertreten.

Für das im Jahre 1992 bewilligte ACTIVE (Analytical Chemistry Turntable for Industry Visits and Education) Projekt im Rahmen des Europäischen COMETT-Programmes, wurden 1993 zusätzliche Mittel bewilligt. Zu den Zielen von ACTIVE gehören der Austausch von Wissenschaftlern (Diplomanden, Doktoranden, Postdocs) zwischen der Hochschule und Idustrie zu Ausbildungszwecken. Zusätzlich werden auch Aus- und Weiterbildungskurse angeboten.

Das ACTIVE-Programm umfasst neben diesen Aktivitäten auch administrative Angelegenheiten, so der Aufbau eines ganzen europäischen Netzwerkes auf dem Gebiet der analytischen Chemie. Dazu wurde an der Universität Genf ein ACTIVE-Büro eingerichtet, das von Mme F. Rosset-Buffle kompetent, geleitet wird.

Auf Ende Jahr wird die dritte und letzte Antragsrunde stattfinden. Nachfolgeprogramme werden auch Ostblockstaaten einbeziehen.

Die SACh führte einige Veranstaltungen durch oder beteiligte sich an deren Organisation:

Die SACh war aktiv an der Organisation und Durchführung der ANAKON'93 in Baden-Baden (19.—21. April 1993) beteiligt. Dieser bisher nur von der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Fachgruppe Analytische Chemie, durchgeführte Kongress schloss erstmals eine Österreichische (ASAS) und Schweizerische (SACh) Beteiligung ein. Auch in Zukunft wird dieser

Kongress gemeinsam durchgeführt.

Die SACh hat während der ilmac '93 drei 2-tägige Veranstaltungen auf dem Gebiet der analytischen Chemie organisiert. Die Seminare über New Separation and Detection Methods, das Rhine Basin Programm und der Kurs über GMP, GLP und ISO9000 fanden guten Anklang.

Die SACh ist mit Dr. P. Radvila und Dr. U.E. Spichiger an der Gründung der Schweizerischen Kopfgruppe von EUROLAB-CH und EURACHEM-CH beteiligt. Diese Organisation befasst sich mit Fragen der Akkreditierung, der Beurteilung des Betriebes und der Zertizierung von Prüfstellen und -laboratorien. Verschiedene Informationsveranstaltungen wurden durchgeführt und ein Geschäftsreglement liegt vor.

Bericht des Kassiers

Im Geschäftsjahr 1992 standen Einnahmen von Fr. 2000.– Ausgaben von Fr. 650.– gegenüber. Ein definitiver Abschluss über das erste Geschäftsjahr ist erst nach Eingang der Mitgliederbeiträge von ca. Fr. 3000.– möglich. Für 1993 wird mit einem konsolidierten Vermögen von ca. Fr. 10000.– gerechnet.

Mitgliederbeiträge der SACh

Die Mitgliederbeiträge der SACh betragen Fr. 20.– für natürliche und Fr. 100.– für juristische Personen. Studenten zahlen keinen Beitrag.

Der Sekretär: Dr. E. Gassmann c/o Ciba, K-127.152 CH-4002 Basel Tel. 061 696 19 10 Fax 061 696 45 04

Schweizerisches Komitee für Chemie Comité Suisse de la Chimie

Jahresbericht 1993 (1.10.92-30.9.93)

Delegiertenversammlungen wurden am 26. Oktober 1992 in Fribourg und am 11. Februar 1993 in Bern abgehalten.

Mutationen

Als Nachfolger von Prof. A. v. Zelewsky übernahm Prof. Th. Kaden, Universität Basel anfangs 1993 das Präsidium des CSC. Dr. R. Darms amtet weiterhin als Sekretär.

Dr. A. Kaiser trat auf Ende 1992 als Quästor des CSC zurück. Als Nachfolger wurde an der Delegiertenversammlung in Fribourg Dr. R. Imhof, F. Hoffmann-La Roche AG, Basel gewählt.

Als Vertreter des CSC und Vorsitzender der Sektion II in der SANW wurde Prof. Th. Kaden gewählt.

Dr. K. Gubler, NSCG, übernahm als Nachfolger von Dr. U. Gruntz anfangs 1993 die Leitung der Informationsstelle des CSC.

Prof. J. Weber, Universität Genf wurde als zusätzlicher Delegierter der NSCG im CSC ernannt.

Strukturänderung CSC

An der Delegiertenversammlung in Fribourg wurde der im Mai 1992 gefasste Beschluss, das CSC in einer zweijährigen Übergangsphase weiterzuführen, bestätigt. In dieser Phase soll abgeklärt werden, welche Aktivitäten die NSCG übernehmen kann. Wichtig dabei ist, dass die NSCG zuvor die dazu notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen hat. Die Abklärungen sollen mit erster Priorität für KfO und KfU vorangetrieben werden.

Internationale Beziehungen

FECS (Federation of European Chemical Societies)

Dr. R. Darms leitete als FECS Präsident die Generalversammlung vom 3./4. Juni 1993 in Brüssel sowie die Council Meetings vom 18./19. März 1993 in Paris und vom 3. Juni 1993 in Brüssel.

Dr. U. Gruntz trat aus der Working Party on Professional Affairs zurück. Ein Nachfolger wird gesucht.

An der gemeinsam von FECS und CEFIC (European Chemical Industry Council) organisierten Tagung 'The challenge of waste – contribution of chemistry' vom August 1993 in Wien nahm Dr. R. Darms teil.

chemistry' vom August 1993 in Wien nahm Dr. R. Darms teil. Prof. E.P. Kündig, Universität Genf, wird Nachfolger von Prof. L.M. Venanzi in der Working Party of Organometallic Chemistry.

HIPAC

Als Nachfolger von Prof. A. v. Zelewsky wurde an der CSC Delegiertenversammlung in Fribourg Prof. Th. Kaden als neuer IUPAC Delegierter gewählt.

An der IUPAC Generalversammlung vom 5.–12. August 1993 in Lissabon nahmen Prof. A. Fischli, Prof. W. v. Philipsborn, Prof. L.M. Venanzi und Prof. Th. Kaden teil.

Prof. A. Fischli wurde von der Generalversammlung zum Vizepräsidenten für die kommenden zwei Jahre gewählt. Für 1996/97 ist er als Präsident vorgesehen. Für die Jahre 1994/95 wurde Prof. K.1. Zamaraev als Präsident gewählt.

Prof. P. Müller wurde zum Mitglied der Organic Chemistry Division gewählt.

Im Anschluss an die Generalversammlung fand am 13./14. August das Meeting of the Society Presidents statt. Dr. R. Darms nahm als Präsident der FECS daran teil.

Zur Feier des 75-jährigen Jubiläums der IUPAC wird 1994 in Fribourg eine Veranstaltung geplant, bei deren Organisation auch das CSC vertreten ist.

EUCHEM

Am Meeting des EUCHEM Komitees vom 2./3. Oktober 1992 in Oslo nahmen Prof. H. Dutler als Delegierter des CSC und Dr. R. Darms als Vertreter der FECS teil. Dort wurde beschlossen, dass das EUCHEM Komitee in Zukunft als 'Working Party' in die FECS eingegliedert wird. Der Chairman des EUCHEM Komitees wird ein ex-officio Mitglied des FECS-Councils.

Chemie-Olympiade

An der Chemie-Olympiade vom 11.–22. Juli 1993 in Perugia, Italien, nahm erneut unter der Leitung von Dr. M. Cosandey eine Schülergruppe von Schweizer-Gymnasiasten teil. Sie schnitt im Vergleich zum vorhergehenden Jahr weniger erfolgreich ab.

Nationale Koordinationstätigkeit

KfU (Kommission für Unterrichtsfragen)

Die von Prof. P. Müller geleitete KfU hat während der Berichtsperiode auf dem Zirkulationswege eine Stellungnahme zuhanden des CSC zum Vernehmlassungsprojekt über 'Die Anerkennung von kantonalen Maturitätsausweisen' ausgearbeitet. Sie wurde an der Delegiertenversammlung vom 11. Februar 1993 vom CSC verabschiedet und über die Akademie an die Bundesbehörden eingereicht.

Der Präsident der KfU nahm am Seminar über Führungsfragen (Aufgabenteilung zwischen Hochschulen und Fachhochschulen) in den Hochschulen und im höheren Bildungswesen vom 4.-6. Oktober 1993 in

Working Party on Analytical Chemistry (WPAC) der Federation of Chemical Society (FECS) geworden und ist in diesem Komitee mit 2 Personen vertreten.

Für das im Jahre 1992 bewilligte ACTIVE (Analytical Chemistry Turntable for Industry Visits and Education) Projekt im Rahmen des Europäischen COMETT-Programmes, wurden 1993 zusätzliche Mittel bewilligt. Zu den Zielen von ACTIVE gehören der Austausch von Wissenschaftlern (Diplomanden, Doktoranden, Postdocs) zwischen der Hochschule und Idustrie zu Ausbildungszwecken. Zusätzlich werden auch Aus- und Weiterbildungskurse angeboten.

Das ACTIVE-Programm umfasst neben diesen Aktivitäten auch administrative Angelegenheiten, so der Aufbau eines ganzen europäischen Netzwerkes auf dem Gebiet der analytischen Chemie. Dazu wurde an der Universität Genf ein ACTIVE-Büro eingerichtet, das von Mme F. Rosset-Buffle kompetent, geleitet wird.

Auf Ende Jahr wird die dritte und letzte Antragsrunde stattfinden. Nachfolgeprogramme werden auch Ostblockstaaten einbeziehen.

Die SACh führte einige Veranstaltungen durch oder beteiligte sich an deren Organisation:

Die SACh war aktiv an der Organisation und Durchführung der ANAKON'93 in Baden-Baden (19.—21. April 1993) beteiligt. Dieser bisher nur von der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Fachgruppe Analytische Chemie, durchgeführte Kongress schloss erstmals eine Österreichische (ASAS) und Schweizerische (SACh) Beteiligung ein. Auch in Zukunft wird dieser

Kongress gemeinsam durchgeführt.

Die SACh hat während der ilmac '93 drei 2-tägige Veranstaltungen auf dem Gebiet der analytischen Chemie organisiert. Die Seminare über New Separation and Detection Methods, das Rhine Basin Programm und der Kurs über GMP, GLP und ISO9000 fanden guten Anklang.

Die SACh ist mit Dr. P. Radvila und Dr. U.E. Spichiger an der Gründung der Schweizerischen Kopfgruppe von EUROLAB-CH und EURACHEM-CH beteiligt. Diese Organisation befasst sich mit Fragen der Akkreditierung, der Beurteilung des Betriebes und der Zertizierung von Prüfstellen und -laboratorien. Verschiedene Informationsveranstaltungen wurden durchgeführt und ein Geschäftsreglement liegt vor.

Bericht des Kassiers

Im Geschäftsjahr 1992 standen Einnahmen von Fr. 2000.– Ausgaben von Fr. 650.– gegenüber. Ein definitiver Abschluss über das erste Geschäftsjahr ist erst nach Eingang der Mitgliederbeiträge von ca. Fr. 3000.– möglich. Für 1993 wird mit einem konsolidierten Vermögen von ca. Fr. 10000.– gerechnet.

Mitgliederbeiträge der SACh

Die Mitgliederbeiträge der SACh betragen Fr. 20.– für natürliche und Fr. 100.– für juristische Personen. Studenten zahlen keinen Beitrag.

Der Sekretär: Dr. E. Gassmann c/o Ciba, K-127.152 CH-4002 Basel Tel. 061 696 19 10 Fax 061 696 45 04

Schweizerisches Komitee für Chemie Comité Suisse de la Chimie

Jahresbericht 1993 (1.10.92-30.9.93)

Delegiertenversammlungen wurden am 26. Oktober 1992 in Fribourg und am 11. Februar 1993 in Bern abgehalten.

Mutationen

Als Nachfolger von Prof. A. v. Zelewsky übernahm Prof. Th. Kaden, Universität Basel anfangs 1993 das Präsidium des CSC. Dr. R. Darms amtet weiterhin als Sekretär.

Dr. A. Kaiser trat auf Ende 1992 als Quästor des CSC zurück. Als Nachfolger wurde an der Delegiertenversammlung in Fribourg Dr. R. Imhof, F. Hoffmann-La Roche AG, Basel gewählt.

Als Vertreter des CSC und Vorsitzender der Sektion II in der SANW wurde Prof. Th. Kaden gewählt.

Dr. K. Gubler, NSCG, übernahm als Nachfolger von Dr. U. Gruntz anfangs 1993 die Leitung der Informationsstelle des CSC.

Prof. J. Weber, Universität Genf wurde als zusätzlicher Delegierter der NSCG im CSC ernannt.

Strukturänderung CSC

An der Delegiertenversammlung in Fribourg wurde der im Mai 1992 gefasste Beschluss, das CSC in einer zweijährigen Übergangsphase weiterzuführen, bestätigt. In dieser Phase soll abgeklärt werden, welche Aktivitäten die NSCG übernehmen kann. Wichtig dabei ist, dass die NSCG zuvor die dazu notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen hat. Die Abklärungen sollen mit erster Priorität für KfO und KfU vorangetrieben werden.

Internationale Beziehungen

FECS (Federation of European Chemical Societies)

Dr. R. Darms leitete als FECS Präsident die Generalversammlung vom 3./4. Juni 1993 in Brüssel sowie die Council Meetings vom 18./19. März 1993 in Paris und vom 3. Juni 1993 in Brüssel.

Dr. U. Gruntz trat aus der Working Party on Professional Affairs zurück. Ein Nachfolger wird gesucht.

An der gemeinsam von FECS und CEFIC (European Chemical Industry Council) organisierten Tagung 'The challenge of waste – contribution of chemistry' vom August 1993 in Wien nahm Dr. R. Darms teil.

chemistry' vom August 1993 in Wien nahm Dr. R. Darms teil. Prof. E.P. Kündig, Universität Genf, wird Nachfolger von Prof. L.M. Venanzi in der Working Party of Organometallic Chemistry.

HIPAC

Als Nachfolger von Prof. A. v. Zelewsky wurde an der CSC Delegiertenversammlung in Fribourg Prof. Th. Kaden als neuer IUPAC Delegierter gewählt.

An der IUPAC Generalversammlung vom 5.–12. August 1993 in Lissabon nahmen Prof. A. Fischli, Prof. W. v. Philipsborn, Prof. L.M. Venanzi und Prof. Th. Kaden teil.

Prof. A. Fischli wurde von der Generalversammlung zum Vizepräsidenten für die kommenden zwei Jahre gewählt. Für 1996/97 ist er als Präsident vorgesehen. Für die Jahre 1994/95 wurde Prof. K.1. Zamaraev als Präsident gewählt.

Prof. P. Müller wurde zum Mitglied der Organic Chemistry Division gewählt.

Im Anschluss an die Generalversammlung fand am 13./14. August das Meeting of the Society Presidents statt. Dr. R. Darms nahm als Präsident der FECS daran teil.

Zur Feier des 75-jährigen Jubiläums der IUPAC wird 1994 in Fribourg eine Veranstaltung geplant, bei deren Organisation auch das CSC vertreten ist.

EUCHEM

Am Meeting des EUCHEM Komitees vom 2./3. Oktober 1992 in Oslo nahmen Prof. H. Dutler als Delegierter des CSC und Dr. R. Darms als Vertreter der FECS teil. Dort wurde beschlossen, dass das EUCHEM Komitee in Zukunft als 'Working Party' in die FECS eingegliedert wird. Der Chairman des EUCHEM Komitees wird ein ex-officio Mitglied des FECS-Councils.

Chemie-Olympiade

An der Chemie-Olympiade vom 11.–22. Juli 1993 in Perugia, Italien, nahm erneut unter der Leitung von Dr. M. Cosandey eine Schülergruppe von Schweizer-Gymnasiasten teil. Sie schnitt im Vergleich zum vorhergehenden Jahr weniger erfolgreich ab.

Nationale Koordinationstätigkeit

KfU (Kommission für Unterrichtsfragen)

Die von Prof. P. Müller geleitete KfU hat während der Berichtsperiode auf dem Zirkulationswege eine Stellungnahme zuhanden des CSC zum Vernehmlassungsprojekt über 'Die Anerkennung von kantonalen Maturitätsausweisen' ausgearbeitet. Sie wurde an der Delegiertenversammlung vom 11. Februar 1993 vom CSC verabschiedet und über die Akademie an die Bundesbehörden eingereicht.

Der Präsident der KfU nahm am Seminar über Führungsfragen (Aufgabenteilung zwischen Hochschulen und Fachhochschulen) in den Hochschulen und im höheren Bildungswesen vom 4.-6. Oktober 1993 in

Neuchâtel teil und ist an der Organisation des Chemiefestivals 1994 zum 75-jährigen Bestehen von IUPAC beteiligt.

KfO (Kommission für Öffentlichkeitsarbeit)

Die Vorbereitungsarbeiten für die CSC Veranstaltung an der *ilmac* 1993 sind unter der Leitung von Dr. A. Fürst abgeschlossen worden. Für die am 19. Oktober 1993 stattfindende Tagung mit dem Titel 'Chemie in Zusammenarbeit mit andern Naturwissenschaften – *Nobel*-Preisträger berichten über ihre Arbeiten' sind bereits 800 Anmeldungen eingegangen.

Im Rahmen der Kontakte 'Mittelschule-Hochschule' unterstützte die KfO am 8./9. Oktober 1992 in Neuchâtel eine Zusammenkunft zwischen Chemie-Gymnasiallehrern und Hochschuldozenten in französischer Sprache. Es nahmen etwa 30 Gymnasiallehrer teil. Eine weitere Veranstaltung in Neuchâtel in Deutsch sowie ein Treffen in Zürich sind in Vorbereitung.

IFS (Informationsstelle)

Haupttätigkeit der neu von Dr. K. Gubler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hochund Ingenieurschulen. Eine Publikation ist für 1994 in der Chimia vorgesehen.

SANW

An den Sitzungen des Zentralvorstandes haben als Vertreter des CSC bis Ende 1992 Prof. A. v. Zelewsky und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen Am 2./3. Juli 1993 fand in Yverdon eine Séance de Réflexion statt, an der Prof. Th. Kaden teilnahm. Ziel der Sitzung war ein Überdenken der zukünftigen Prioritäten der SANW.

Prof. Th. Kaden Präsident CSC Dr. R. Darms Sekretär CSC

Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

Praktische Chemie-Ingenieur-Technik in Zermatt – ein weiteres RC User Forum der *Mettler-Toledo AG* ging zu Ende

Am 29. September 1993 ging in Zermatt (Schweiz) das RC User Forum zu Ende, das die Firma Mettler-Toledo AG zum sechsten Mal veranstaltet hat. Mehr als 120 Teilnehmer, bei denen es sich ausschliesslich um Anwender des Reaktionskalorimeters RC1 und des CONTALAB handelte, waren aus weltweit 15 Ländern gekommen, um den Ausführungen ihrer Arbeitskollegen zu folgen. In 30 Vorträgen wurden Erfahrungen und Gedanken ausgetauscht. Das interessante wissenschaftlich-technische Programm behandelte die Themata: Richtlinien zur Prozessicherheit, Prozessentwicklung und Scale-up, sichere Prozessführung, neue Software, Datenauswertung, Reaktionskinetik, Fallstudien aus der Praxis und die Entwicklung der Reaktionskalorimetrie.

Diese Veranstaltung war die sechste seit 1987. Damals kam die Idee auf, die Benutzer des RC1 zu einem Erfahrungsaustausch in die Schweiz einzuladen. Diese Idee fand eine so gute Resonanz, dass in den folgenden Jahren immer mehr Ingenieure und Chemiker zu diesen Tagungen



B. Grob (rechts) überreicht dem diesjährigen Gewinner J.-C. Maini den begehrten Preis

kamen. In Europa werden diese Veranstaltungen alle zwei Jahre in der Schweiz abgehalten. Ausserdem finden, jeweils an wechselnden Orten ebensolche Tagungen in den USA statt.

Bei jeder Tagung wird von den Teilnehmern durch Abgabe eines Votums der beste Vortrag demokratisch ausgewählt und mit dem Mettler-Toledo Award ausgezeichnet. Dieses Mal fiel die Wahl der Teilnehmer auf Juan-Carlos Mani der Firma Ciba in Basel. Er sprach zum Thema 'Measurement of vapour-liquid equilibria in the RC1: Application of a fast and reliable technique without sampling'.

Juan-Carlos Mani von Ciba Basel gewann am diesjährigen RC User Forum den Mettler-Toledo Award 1993. Die ausgezeichnete Arbeit befasst sich mit der Messung von Dampf-Flüssig-Gleichgewichten in Reaktionsmassen. Bernhard Grob, der Leiter des Geschäftsbereiches 'Automatische Laborreaktoren', überreicht dem Gewinner den begehrten Preis. Dieser besteht aus einer wertvollen Holzskulptur und einem Briefumschlag mit 'hart-währigem' Inhalt. Daneben wird dem Preisträger die Gelegenheit gegeben, seine Arbeit am nächsten RC User Forum 1994 in den USA vorzutragen.

Mettler-Toledo AG, Analytical Sonnenbergstrasse 74 CH–8603 Schwerzenbach

Chemometrie: Statistik für Chemiker

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungskurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Svante Wold und Dr. Nouna Kettaneh-Wold.

Der Kurs wird vom 26.-28. September 1994 in Basel abgehalten.

Interessierte sollen sich bei S. Morgenthaler, Präsident SVS, PEFL-DMA, CH-1015 Lausanne, melden. Telefon 021 693 42 32, Telefax 021 693 42 50.

News

50 Jahre Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

Forschungs- und Entwicklungspartnerschaft zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Privatwirtschaft bewährt sich:

Nach 50-jähriger erfolgreicher Tätigkeit ist die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) das zentrale Instrument der schweizerischen Technologiepolitik und des staatlich geförderten Know-How-Transfers

Am 6. August 1943 legte der Bundesrat im Rahmen der Arbeitsbeschaffungsmassnahmen den Grundstein für die staatliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit konkreten wirtschaftlichen Zielsetzungen. Für die Begutachtung der Projektvorschläge wurde eine Kommission eingesetzt, der Vertreter der Bundesverwaltung, der Privatwirtschaft und der Wissenschaft angehören. Diese Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) ist das älteste Instrument der Forschungsförderung in der Schweiz. In den heutigen Zeiten des rasanten industriellen und technologischen Wandels und härtester Konkurrenzbedingungen auf den Weltmärkten bildet sie als Schlüsselinstrument der zielgerichteten Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die gemeinsam von Hochschulinstituten und Forschungseinrichtungen der Privatwirtschaft definiert und durchgeführt werden, eine der tragenden Säulen der schweizerischen Technologiepolitik. Die Kommission ist dem Bundesamt für Konjunkturfragen (BfK) des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) angegliedert und wird von dessen Direktor, Prof. Dr. oec. Hans Sieber, präsidiert.

Forschungsförderung mit starken Multiplikatoreffekten

Im 50. Jahr ihres Bestehens löste die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) mit der Bewilligung von 169 Beitragsgesuchen und einem Mitteleinsatz von 51,8 Mio Fr. ein 2,5mal höheres Forschungs- und Entwicklungsvolumen im Betrag von 130,7 Mio Fr. aus. Die grösste Zahl von Forschungsprojekten wird in Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Bereich der Elektro- und Elektronikindustrie durchgeführt. Partnerschaften mit Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der chemischen Industrie belegen die nachfolgenden Ränge. Auf der Seite der nicht gewinnorientierten, mehrheitlich öffentlichen Forschungseinrichtungen engagieren sich in erster Linie die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (58% der geförderten Neuchâtel teil und ist an der Organisation des Chemiefestivals 1994 zum 75-jährigen Bestehen von IUPAC beteiligt.

KfO (Kommission für Öffentlichkeitsarbeit)

Die Vorbereitungsarbeiten für die CSC Veranstaltung an der *ilmac* 1993 sind unter der Leitung von Dr. A. Fürst abgeschlossen worden. Für die am 19. Oktober 1993 stattfindende Tagung mit dem Titel 'Chemie in Zusammenarbeit mit andern Naturwissenschaften – *Nobel*-Preisträger berichten über ihre Arbeiten' sind bereits 800 Anmeldungen eingegangen.

Im Rahmen der Kontakte 'Mittelschule-Hochschule' unterstützte die KfO am 8./9. Oktober 1992 in Neuchâtel eine Zusammenkunft zwischen Chemie-Gymnasiallehrern und Hochschuldozenten in französischer Sprache. Es nahmen etwa 30 Gymnasiallehrer teil. Eine weitere Veranstaltung in Neuchâtel in Deutsch sowie ein Treffen in Zürich sind in Vorbereitung.

IFS (Informationsstelle)

Haupttätigkeit der neu von Dr. K. Gubler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hochund Ingenieurschulen. Eine Publikation ist für 1994 in der Chimia vorgesehen.

SANW

An den Sitzungen des Zentralvorstandes haben als Vertreter des CSC bis Ende 1992 Prof. A. v. Zelewsky und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen Am 2./3. Juli 1993 fand in Yverdon eine Séance de Réflexion statt, an der Prof. Th. Kaden teilnahm. Ziel der Sitzung war ein Überdenken der zukünftigen Prioritäten der SANW.

Prof. Th. Kaden Präsident CSC Dr. R. Darms Sekretär CSC

Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

Praktische Chemie-Ingenieur-Technik in Zermatt – ein weiteres RC User Forum der *Mettler-Toledo AG* ging zu Ende

Am 29. September 1993 ging in Zermatt (Schweiz) das RC User Forum zu Ende, das die Firma Mettler-Toledo AG zum sechsten Mal veranstaltet hat. Mehr als 120 Teilnehmer, bei denen es sich ausschliesslich um Anwender des Reaktionskalorimeters RC1 und des CONTALAB handelte, waren aus weltweit 15 Ländern gekommen, um den Ausführungen ihrer Arbeitskollegen zu folgen. In 30 Vorträgen wurden Erfahrungen und Gedanken ausgetauscht. Das interessante wissenschaftlich-technische Programm behandelte die Themata: Richtlinien zur Prozessicherheit, Prozessentwicklung und Scale-up, sichere Prozessführung, neue Software, Datenauswertung, Reaktionskinetik, Fallstudien aus der Praxis und die Entwicklung der Reaktionskalorimetrie.

Diese Veranstaltung war die sechste seit 1987. Damals kam die Idee auf, die Benutzer des RC1 zu einem Erfahrungsaustausch in die Schweiz einzuladen. Diese Idee fand eine so gute Resonanz, dass in den folgenden Jahren immer mehr Ingenieure und Chemiker zu diesen Tagungen



B. Grob (rechts) überreicht dem diesjährigen Gewinner J.-C. Maini den begehrten Preis

kamen. In Europa werden diese Veranstaltungen alle zwei Jahre in der Schweiz abgehalten. Ausserdem finden, jeweils an wechselnden Orten ebensolche Tagungen in den USA statt.

Bei jeder Tagung wird von den Teilnehmern durch Abgabe eines Votums der beste Vortrag demokratisch ausgewählt und mit dem Mettler-Toledo Award ausgezeichnet. Dieses Mal fiel die Wahl der Teilnehmer auf Juan-Carlos Mani der Firma Ciba in Basel. Er sprach zum Thema 'Measurement of vapour-liquid equilibria in the RC1: Application of a fast and reliable technique without sampling'.

Juan-Carlos Mani von Ciba Basel gewann am diesjährigen RC User Forum den Mettler-Toledo Award 1993. Die ausgezeichnete Arbeit befasst sich mit der Messung von Dampf-Flüssig-Gleichgewichten in Reaktionsmassen. Bernhard Grob, der Leiter des Geschäftsbereiches 'Automatische Laborreaktoren', überreicht dem Gewinner den begehrten Preis. Dieser besteht aus einer wertvollen Holzskulptur und einem Briefumschlag mit 'hart-währigem' Inhalt. Daneben wird dem Preisträger die Gelegenheit gegeben, seine Arbeit am nächsten RC User Forum 1994 in den USA vorzutragen.

Mettler-Toledo AG, Analytical Sonnenbergstrasse 74 CH–8603 Schwerzenbach

Chemometrie: Statistik für Chemiker

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungskurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Svante Wold und Dr. Nouna Kettaneh-Wold.

Der Kurs wird vom 26.-28. September 1994 in Basel abgehalten.

Interessierte sollen sich bei S. Morgenthaler, Präsident SVS, PEFL-DMA, CH-1015 Lausanne, melden. Telefon 021 693 42 32, Telefax 021 693 42 50.

News

50 Jahre Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

Forschungs- und Entwicklungspartnerschaft zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Privatwirtschaft bewährt sich:

Nach 50-jähriger erfolgreicher Tätigkeit ist die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) das zentrale Instrument der schweizerischen Technologiepolitik und des staatlich geförderten Know-How-Transfers

Am 6. August 1943 legte der Bundesrat im Rahmen der Arbeitsbeschaffungsmassnahmen den Grundstein für die staatliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit konkreten wirtschaftlichen Zielsetzungen. Für die Begutachtung der Projektvorschläge wurde eine Kommission eingesetzt, der Vertreter der Bundesverwaltung, der Privatwirtschaft und der Wissenschaft angehören. Diese Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) ist das älteste Instrument der Forschungsförderung in der Schweiz. In den heutigen Zeiten des rasanten industriellen und technologischen Wandels und härtester Konkurrenzbedingungen auf den Weltmärkten bildet sie als Schlüsselinstrument der zielgerichteten Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die gemeinsam von Hochschulinstituten und Forschungseinrichtungen der Privatwirtschaft definiert und durchgeführt werden, eine der tragenden Säulen der schweizerischen Technologiepolitik. Die Kommission ist dem Bundesamt für Konjunkturfragen (BfK) des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) angegliedert und wird von dessen Direktor, Prof. Dr. oec. Hans Sieber, präsidiert.

Forschungsförderung mit starken Multiplikatoreffekten

Im 50. Jahr ihres Bestehens löste die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) mit der Bewilligung von 169 Beitragsgesuchen und einem Mitteleinsatz von 51,8 Mio Fr. ein 2,5mal höheres Forschungs- und Entwicklungsvolumen im Betrag von 130,7 Mio Fr. aus. Die grösste Zahl von Forschungsprojekten wird in Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Bereich der Elektro- und Elektronikindustrie durchgeführt. Partnerschaften mit Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der chemischen Industrie belegen die nachfolgenden Ränge. Auf der Seite der nicht gewinnorientierten, mehrheitlich öffentlichen Forschungseinrichtungen engagieren sich in erster Linie die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (58% der geförderten Neuchâtel teil und ist an der Organisation des Chemiefestivals 1994 zum 75-jährigen Bestehen von IUPAC beteiligt.

KfO (Kommission für Öffentlichkeitsarbeit)

Die Vorbereitungsarbeiten für die CSC Veranstaltung an der *ilmac* 1993 sind unter der Leitung von Dr. A. Fürst abgeschlossen worden. Für die am 19. Oktober 1993 stattfindende Tagung mit dem Titel 'Chemie in Zusammenarbeit mit andern Naturwissenschaften – *Nobel*-Preisträger berichten über ihre Arbeiten' sind bereits 800 Anmeldungen eingegangen.

Im Rahmen der Kontakte 'Mittelschule-Hochschule' unterstützte die KfO am 8./9. Oktober 1992 in Neuchâtel eine Zusammenkunft zwischen Chemie-Gymnasiallehrern und Hochschuldozenten in französischer Sprache. Es nahmen etwa 30 Gymnasiallehrer teil. Eine weitere Veranstaltung in Neuchâtel in Deutsch sowie ein Treffen in Zürich sind in Vorbereitung.

IFS (Informationsstelle)

Haupttätigkeit der neu von Dr. K. Gubler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hochund Ingenieurschulen. Eine Publikation ist für 1994 in der Chimia vorgesehen.

SANW

An den Sitzungen des Zentralvorstandes haben als Vertreter des CSC bis Ende 1992 Prof. A. v. Zelewsky und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen Am 2./3. Juli 1993 fand in Yverdon eine Séance de Réflexion statt, an der Prof. Th. Kaden teilnahm. Ziel der Sitzung war ein Überdenken der zukünftigen Prioritäten der SANW.

Prof. Th. Kaden Präsident CSC Dr. R. Darms Sekretär CSC

Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

Praktische Chemie-Ingenieur-Technik in Zermatt – ein weiteres RC User Forum der *Mettler-Toledo AG* ging zu Ende

Am 29. September 1993 ging in Zermatt (Schweiz) das RC User Forum zu Ende, das die Firma Mettler-Toledo AG zum sechsten Mal veranstaltet hat. Mehr als 120 Teilnehmer, bei denen es sich ausschliesslich um Anwender des Reaktionskalorimeters RC1 und des CONTALAB handelte, waren aus weltweit 15 Ländern gekommen, um den Ausführungen ihrer Arbeitskollegen zu folgen. In 30 Vorträgen wurden Erfahrungen und Gedanken ausgetauscht. Das interessante wissenschaftlich-technische Programm behandelte die Themata: Richtlinien zur Prozessicherheit, Prozessentwicklung und Scale-up, sichere Prozessführung, neue Software, Datenauswertung, Reaktionskinetik, Fallstudien aus der Praxis und die Entwicklung der Reaktionskalorimetrie.

Diese Veranstaltung war die sechste seit 1987. Damals kam die Idee auf, die Benutzer des RC1 zu einem Erfahrungsaustausch in die Schweiz einzuladen. Diese Idee fand eine so gute Resonanz, dass in den folgenden Jahren immer mehr Ingenieure und Chemiker zu diesen Tagungen



B. Grob (rechts) überreicht dem diesjährigen Gewinner J.-C. Maini den begehrten Preis

kamen. In Europa werden diese Veranstaltungen alle zwei Jahre in der Schweiz abgehalten. Ausserdem finden, jeweils an wechselnden Orten ebensolche Tagungen in den USA statt.

Bei jeder Tagung wird von den Teilnehmern durch Abgabe eines Votums der beste Vortrag demokratisch ausgewählt und mit dem Mettler-Toledo Award ausgezeichnet. Dieses Mal fiel die Wahl der Teilnehmer auf Juan-Carlos Mani der Firma Ciba in Basel. Er sprach zum Thema 'Measurement of vapour-liquid equilibria in the RC1: Application of a fast and reliable technique without sampling'.

Juan-Carlos Mani von Ciba Basel gewann am diesjährigen RC User Forum den Mettler-Toledo Award 1993. Die ausgezeichnete Arbeit befasst sich mit der Messung von Dampf-Flüssig-Gleichgewichten in Reaktionsmassen. Bernhard Grob, der Leiter des Geschäftsbereiches 'Automatische Laborreaktoren', überreicht dem Gewinner den begehrten Preis. Dieser besteht aus einer wertvollen Holzskulptur und einem Briefumschlag mit 'hart-währigem' Inhalt. Daneben wird dem Preisträger die Gelegenheit gegeben, seine Arbeit am nächsten RC User Forum 1994 in den USA vorzutragen.

Mettler-Toledo AG, Analytical Sonnenbergstrasse 74 CH–8603 Schwerzenbach

Chemometrie: Statistik für Chemiker

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungskurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Svante Wold und Dr. Nouna Kettaneh-Wold.

Der Kurs wird vom 26.-28. September 1994 in Basel abgehalten.

Interessierte sollen sich bei S. Morgenthaler, Präsident SVS, PEFL-DMA, CH-1015 Lausanne, melden. Telefon 021 693 42 32, Telefax 021 693 42 50.

News

50 Jahre Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

Forschungs- und Entwicklungspartnerschaft zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Privatwirtschaft bewährt sich:

Nach 50-jähriger erfolgreicher Tätigkeit ist die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) das zentrale Instrument der schweizerischen Technologiepolitik und des staatlich geförderten Know-How-Transfers

Am 6. August 1943 legte der Bundesrat im Rahmen der Arbeitsbeschaffungsmassnahmen den Grundstein für die staatliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit konkreten wirtschaftlichen Zielsetzungen. Für die Begutachtung der Projektvorschläge wurde eine Kommission eingesetzt, der Vertreter der Bundesverwaltung, der Privatwirtschaft und der Wissenschaft angehören. Diese Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) ist das älteste Instrument der Forschungsförderung in der Schweiz. In den heutigen Zeiten des rasanten industriellen und technologischen Wandels und härtester Konkurrenzbedingungen auf den Weltmärkten bildet sie als Schlüsselinstrument der zielgerichteten Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die gemeinsam von Hochschulinstituten und Forschungseinrichtungen der Privatwirtschaft definiert und durchgeführt werden, eine der tragenden Säulen der schweizerischen Technologiepolitik. Die Kommission ist dem Bundesamt für Konjunkturfragen (BfK) des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) angegliedert und wird von dessen Direktor, Prof. Dr. oec. Hans Sieber, präsidiert.

Forschungsförderung mit starken Multiplikatoreffekten

Im 50. Jahr ihres Bestehens löste die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) mit der Bewilligung von 169 Beitragsgesuchen und einem Mitteleinsatz von 51,8 Mio Fr. ein 2,5mal höheres Forschungs- und Entwicklungsvolumen im Betrag von 130,7 Mio Fr. aus. Die grösste Zahl von Forschungsprojekten wird in Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Bereich der Elektro- und Elektronikindustrie durchgeführt. Partnerschaften mit Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der chemischen Industrie belegen die nachfolgenden Ränge. Auf der Seite der nicht gewinnorientierten, mehrheitlich öffentlichen Forschungseinrichtungen engagieren sich in erster Linie die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (58% der geförderten

Projekte) in KWF-Projekten. Zunehmend in den Genuss von KWF-Fördermitteln gelangen die besonders praxisnah operierenden Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) und Ingenieurschulen. Ihr Anteil an der KWF Förderung entwickelte sich von bescheidenen 0.8% (148 000 Fr.) im Jahr 1986 zu bemerkenswerten 8,5% (4,4 Mio Fr.) im Jahr 1992.

Stärkung der Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen

Von den zwischen 1986 und 1993 durchgeführten 831 KWF-Forschungsprojekten wurden 58% in Zusammenarbeit mit Klein- und Mittelunternehmen (weniger als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) und 42% in Zusammenarbeit mit Grossunternehmen (mehr als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) durchgeführt. Die Stärkung der Innovationskraft kleinerer und mittlerer Unternehmen ist eines der erklärten Ziele der KWF-Fördertätigkeit

EUREKA – Die KWF koordiniert schweizerische Projekte

1985 gelang mit der gesamteuropäischen Initiative EUREKA auf dem Gebiet der Forschungszusammenarbeit ein erfolgreicher Brükkenschlag zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Staaten der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA). Die Schweiz ist seit der Gründung von EUREKA Mitglied und wird ab Mitte 1994 für

ein Jahr den EUREKA-Vorsitz übernehmen. Die KWF ist im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA zuständig für die Beurteilung und Anerkennung der schweizerischen Projekte. Seit 1985 sind insgesamt 104 Projekte mit schweizerischer Beteiligung gestartet worden. Aus dem KWF-Sonderkredit für EUREKA-Teilnahmen sind dafür 35 Mio Fr. zugesprochen worden. Die beteiligten Industriepartner partizipieren mit einem Anteil von über 80% an den Projektkosten. Der Sekretär der KWF, Dr. Peter Kuentz, ist schweizerischer EUREKA-Projektkoordina-

Aus Anlass des 50 jährigen Bestehens der Konnmission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ist durch das Bundesamt für Konjunkturfragen eine illustrierte Schrift (in deutscher und französischer Sprache) herausgegeben worden, in der aus verschiedenen Gesichtspunkten die KWF-Förderungstätigkeit gewürdigt, Schwerpunkte der Förderung dokumentiert und Einblicke in einzelne Projekte vermittelt werden. Die Schrift '50 Jahre KWF' kann kostenlos beim KWF-Seketariat, Monbijoustrasse 28, Postfach, CH-3001 Bern angefordert werden. Unter der gleichen Anschrift ist ebenfalls der Tätigkeitsbericht 1992/1993 mit einer Gesamtübersicht über die zur Zeit laufenden KWF-Projekte zu beziehen.

Bern, im September 1993

Das ERASMUS-Programm expandiert

Bekanntlich betreut das der Schweizerischen Zentralstelle für Hochschulwesen angegliederte Büro ERASMUS Schweiz (BES) im Auftrag des Bundes seit 1992 die Verwaltung des EU-Austauschprogrammes ERASMUS.

Wie den kürzlich vom BES publizierten Mitteilungen 2/1993 zu entnehmen ist, erfreut sich dieses Programm in der Schweiz eines wachsenden Erfolges. Es ist zwar nicht eine grössere Anzahl teilnehmender Ausbildungstätten zu verzeichnen (neben den 10 Hochschulen und Universitäten nehmen 9 Höhere Fachschulen teil), jedoch fast eine Verdreifachung der Studierenden und eine gute Verdoppelung der Beteiligungen an HKPs bei den schon seit letztem Jahr teilnehmenden Ausbildungsstätten.

Diese Expansion isteinerseits sehr erfreulich, andererseits hat sie natürlich auch direkte Auswirkungen auf die zur Auszahlung gelangenden Stipendien.

Da von Seiten der EU die finanziellen Mittel für das Programmjahr 1993/94 nicht wesentlich aufgestockt worden sind, haben sich die Schweizer Studierenden mit deutlich tieferen Stipendien begnügen müssen. Diese Situation wird auch für das kommende Programmjahr 1994/95 anhalten.

Da ein ERASMUS-Austausch aber in jedem Fall eine grossartige neue Erfahrung vermittelt und ERASMUS-Studierende in der Regel von der Gasthochschule gut betreut werden, ist ein solcher Auslandaufenthalt auch trotz eines relativ bescheidenen Stipendiums immer noch lohnenswert.

Wenn Sie nähere Auskünfte zu diesem Programm wünschen, wenden Sie sich bitte an unser Büro ERASMUS Schweiz (Tel. 031 302 74 72)

R. Nägeli Schweiz. Hochschul-Bulletin (SHB/BUS), Nr. 5, 1993

Bundesrätin *Ruth Dreifuss* besuchte die Rektorenkonferenz

Am 25. November 1993 hatte die Schweizerische Hochschulrektorenkonferenz die Ehre, Frau Bundesrätin *Ruth Dreifuss* zu einer ersten Aussprache seit ihrem Amtsantritt begrüssen zu dürfen.

Hauptthema dieser Aussprache war die Besorgnis der Rektorenkonferenz bezüglich des unbefriedigenden Funktionierens der schweizerischen Hochschulpolitik sowie bezüglich der Rolle, welche die Rektorenkonferenz in diesen Rahmen spielen kann bzw. will. Zur Sprache kam ferner auch die derzeit schwierige finanzielle Lage der meisten kantonalen Universitäten.

Frau Dreifuss, welche sich zu dieser Aussprache durch Herrn Staatssekretär Prof. H. Ursprung begleiten liess, teilte einige der Sorgen der Rektoren: Die Hochschulen sind in einer gewissen Krise, was ihre Stellung in der Gesellschaft betrifft, aber auch im Hinblick auf ihre Finanzierung und auf ihr Führungssystem. Die finanziellen Einschränkungen

stellen 20 Jahre Erfolg in der Demokratisierung der Hochschulen in Frage, Jahre, die eine Öffnung der Hochschulen und eine Verbesserung der Stellung der Frauen gebracht haben. Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, ist ein kontinuierlicher Dialog zwischen den hochschulpolitischen Gremien der Schweiz nötig, und die Rektoren müssen in diesem Dialog ihren Platz haben. Es ist ebenfalls unabdingbar, die finanziellen Mittel der Hochschulen und die ihnen gestellten Aufgaben einander anzupassen.

Als Sofortmassnahme wurde beschlossen, die Rektorenkonferenz an der Finalisierung der in Vorbereitung befindlichen Botschaft zur Förderung der Wissenschaft und Forschung (1996–99) zu beteiligen.

Die begonnene gemeinsame Aussprache über Probleme der Hochschulen soll im Verlauf des kommenden Jahres fortgesetzt werden. Schweiz. Hochschul-Bulletin (SHB/BUS), Nr. 5, 1993

Akademische Ehrungen

Prof. Dr. François Diederich ETH-Zürich hat für seine Arbeiten auf dem Gebiet der präparativen organischen Chemie zusammen mit Prof. Dieter Hoppe (Universität Münster) den Otto-Bayer-Preis erhalten.

Erste Ciba Fellows ernannt

Die Ciba-Geschäftsleitung hat für hervorragende wissenschaftliche oder technische Leistungen, die für das Unternehmen von besonderer Bedeutung sind, die Auszeichnung 'Ciba Fellow' geschaffen. Im Rahmen des 19. Seminars der Zentralen Forschungslaboratorien wurden damit erstmals sechs Ciba-Mitarbeiter ausgezeichnet:

Dr. Beat Ernst, Leiter der Sektion 'Kohlenhydrate' der Zentralen Forschungslaboratorien in Basel

Dr. Markus Grütter, Leiter des Bereichs 'Proteinstruktur & CAMM' des Ressorts 'Biotechnologie Forschung' in Basel

Dr. Abul F.M. Iqbal, Leiter der Gruppe 'Divisionale Forschung Pigmente' im Forschungszentrum Marly/Fribourg

Dr. Gerardo M. Ramos Tombo, Leiter der 'Forschungsdienste Pflanzenschutz' in Basel

Dr. Urs Regenass, Leiter des Bereichs 'Tumor-Biologie' im Ressort 'Infektion/Tumor' der Pharma Forschung Basel

Dr. John A. Ryals, Research Director im Agro Biotechnological Research Unit in Raleigh (USA)

Projekte) in KWF-Projekten. Zunehmend in den Genuss von KWF-Fördermitteln gelangen die besonders praxisnah operierenden Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) und Ingenieurschulen. Ihr Anteil an der KWF Förderung entwickelte sich von bescheidenen 0.8% (148 000 Fr.) im Jahr 1986 zu bemerkenswerten 8,5% (4,4 Mio Fr.) im Jahr 1992.

Stärkung der Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen

Von den zwischen 1986 und 1993 durchgeführten 831 KWF-Forschungsprojekten wurden 58% in Zusammenarbeit mit Klein- und Mittelunternehmen (weniger als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) und 42% in Zusammenarbeit mit Grossunternehmen (mehr als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) durchgeführt. Die Stärkung der Innovationskraft kleinerer und mittlerer Unternehmen ist eines der erklärten Ziele der KWF-Fördertätigkeit

EUREKA – Die KWF koordiniert schweizerische Projekte

1985 gelang mit der gesamteuropäischen Initiative EUREKA auf dem Gebiet der Forschungszusammenarbeit ein erfolgreicher Brükkenschlag zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Staaten der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA). Die Schweiz ist seit der Gründung von EUREKA Mitglied und wird ab Mitte 1994 für

ein Jahr den EUREKA-Vorsitz übernehmen. Die KWF ist im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA zuständig für die Beurteilung und Anerkennung der schweizerischen Projekte. Seit 1985 sind insgesamt 104 Projekte mit schweizerischer Beteiligung gestartet worden. Aus dem KWF-Sonderkredit für EUREKA-Teilnahmen sind dafür 35 Mio Fr. zugesprochen worden. Die beteiligten Industriepartner partizipieren mit einem Anteil von über 80% an den Projektkosten. Der Sekretär der KWF, Dr. Peter Kuentz, ist schweizerischer EUREKA-Projektkoordina-

Aus Anlass des 50 jährigen Bestehens der Konnmission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ist durch das Bundesamt für Konjunkturfragen eine illustrierte Schrift (in deutscher und französischer Sprache) herausgegeben worden, in der aus verschiedenen Gesichtspunkten die KWF-Förderungstätigkeit gewürdigt, Schwerpunkte der Förderung dokumentiert und Einblicke in einzelne Projekte vermittelt werden. Die Schrift '50 Jahre KWF' kann kostenlos beim KWF-Seketariat, Monbijoustrasse 28, Postfach, CH-3001 Bern angefordert werden. Unter der gleichen Anschrift ist ebenfalls der Tätigkeitsbericht 1992/1993 mit einer Gesamtübersicht über die zur Zeit laufenden KWF-Projekte zu beziehen.

Bern, im September 1993

Das ERASMUS-Programm expandiert

Bekanntlich betreut das der Schweizerischen Zentralstelle für Hochschulwesen angegliederte Büro ERASMUS Schweiz (BES) im Auftrag des Bundes seit 1992 die Verwaltung des EU-Austauschprogrammes ERASMUS.

Wie den kürzlich vom BES publizierten Mitteilungen 2/1993 zu entnehmen ist, erfreut sich dieses Programm in der Schweiz eines wachsenden Erfolges. Es ist zwar nicht eine grössere Anzahl teilnehmender Ausbildungstätten zu verzeichnen (neben den 10 Hochschulen und Universitäten nehmen 9 Höhere Fachschulen teil), jedoch fast eine Verdreifachung der Studierenden und eine gute Verdoppelung der Beteiligungen an HKPs bei den schon seit letztem Jahr teilnehmenden Ausbildungsstätten.

Diese Expansion isteinerseits sehr erfreulich, andererseits hat sie natürlich auch direkte Auswirkungen auf die zur Auszahlung gelangenden Stipendien.

Da von Seiten der EU die finanziellen Mittel für das Programmjahr 1993/94 nicht wesentlich aufgestockt worden sind, haben sich die Schweizer Studierenden mit deutlich tieferen Stipendien begnügen müssen. Diese Situation wird auch für das kommende Programmjahr 1994/95 anhalten.

Da ein ERASMUS-Austausch aber in jedem Fall eine grossartige neue Erfahrung vermittelt und ERASMUS-Studierende in der Regel von der Gasthochschule gut betreut werden, ist ein solcher Auslandaufenthalt auch trotz eines relativ bescheidenen Stipendiums immer noch lohnenswert.

Wenn Sie nähere Auskünfte zu diesem Programm wünschen, wenden Sie sich bitte an unser Büro ERASMUS Schweiz (Tel. 031 302 74 72)

R. Nägeli Schweiz. Hochschul-Bulletin (SHB/BUS), Nr. 5, 1993

Bundesrätin *Ruth Dreifuss* besuchte die Rektorenkonferenz

Am 25. November 1993 hatte die Schweizerische Hochschulrektorenkonferenz die Ehre, Frau Bundesrätin *Ruth Dreifuss* zu einer ersten Aussprache seit ihrem Amtsantritt begrüssen zu dürfen.

Hauptthema dieser Aussprache war die Besorgnis der Rektorenkonferenz bezüglich des unbefriedigenden Funktionierens der schweizerischen Hochschulpolitik sowie bezüglich der Rolle, welche die Rektorenkonferenz in diesen Rahmen spielen kann bzw. will. Zur Sprache kam ferner auch die derzeit schwierige finanzielle Lage der meisten kantonalen Universitäten.

Frau Dreifuss, welche sich zu dieser Aussprache durch Herrn Staatssekretär Prof. H. Ursprung begleiten liess, teilte einige der Sorgen der Rektoren: Die Hochschulen sind in einer gewissen Krise, was ihre Stellung in der Gesellschaft betrifft, aber auch im Hinblick auf ihre Finanzierung und auf ihr Führungssystem. Die finanziellen Einschränkungen

stellen 20 Jahre Erfolg in der Demokratisierung der Hochschulen in Frage, Jahre, die eine Öffnung der Hochschulen und eine Verbesserung der Stellung der Frauen gebracht haben. Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, ist ein kontinuierlicher Dialog zwischen den hochschulpolitischen Gremien der Schweiz nötig, und die Rektoren müssen in diesem Dialog ihren Platz haben. Es ist ebenfalls unabdingbar, die finanziellen Mittel der Hochschulen und die ihnen gestellten Aufgaben einander anzupassen.

Als Sofortmassnahme wurde beschlossen, die Rektorenkonferenz an der Finalisierung der in Vorbereitung befindlichen Botschaft zur Förderung der Wissenschaft und Forschung (1996–99) zu beteiligen.

Die begonnene gemeinsame Aussprache über Probleme der Hochschulen soll im Verlauf des kommenden Jahres fortgesetzt werden. Schweiz. Hochschul-Bulletin (SHB/BUS), Nr. 5, 1993

Akademische Ehrungen

Prof. Dr. François Diederich ETH-Zürich hat für seine Arbeiten auf dem Gebiet der präparativen organischen Chemie zusammen mit Prof. Dieter Hoppe (Universität Münster) den Otto-Bayer-Preis erhalten.

Erste Ciba Fellows ernannt

Die Ciba-Geschäftsleitung hat für hervorragende wissenschaftliche oder technische Leistungen, die für das Unternehmen von besonderer Bedeutung sind, die Auszeichnung 'Ciba Fellow' geschaffen. Im Rahmen des 19. Seminars der Zentralen Forschungslaboratorien wurden damit erstmals sechs Ciba-Mitarbeiter ausgezeichnet:

Dr. Beat Ernst, Leiter der Sektion 'Kohlenhydrate' der Zentralen Forschungslaboratorien in Basel

Dr. Markus Grütter, Leiter des Bereichs 'Proteinstruktur & CAMM' des Ressorts 'Biotechnologie Forschung' in Basel

Dr. Abul F.M. Iqbal, Leiter der Gruppe 'Divisionale Forschung Pigmente' im Forschungszentrum Marly/Fribourg

Dr. Gerardo M. Ramos Tombo, Leiter der 'Forschungsdienste Pflanzenschutz' in Basel

Dr. Urs Regenass, Leiter des Bereichs 'Tumor-Biologie' im Ressort 'Infektion/Tumor' der Pharma Forschung Basel

Dr. John A. Ryals, Research Director im Agro Biotechnological Research Unit in Raleigh (USA)

Basler Chemische Gesellschaft

16.45 Uhr

Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag

Prof. S. Hanessian

3. März 1994

University of Montreal, Canada

'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis'

Mittwoch

Prof. J.-M. Lehn

16. März 1994

Université Louis Pasteur, Strasbourg, France 'Supramolekulare Chemie: von molekularer

Erkennung zur Selbstorganisation'

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Mardi 15.3.1994

Prof. Dr. T. Hiyama

Petit Auditoire

Tokyo Institute of Technology, Tokyo

(3e Cycle) 16.00 h

'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction'

Mercredi 23.3.1994

Dr. C. Housecraft

Petit Auditoire (Sém.) 10.30 h

Institut für anorganische Chemie,

Universität Basel

'Boron in Unusual Environments'

Institut für Organische Chemie der Universität Bern

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994

Prof. T. Hivama

16.30 Uhr

Tokyo Institute of Technology, Tokyo Hörsaal 379, 3e Cycle 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds'

Mittwoch, 23.3.1994

Prof. G. Maier

11.15 Uhr Hörsaal 379 Institut für organische Chemie,

Universität Giessen

'Four Electrons in Cyclic Conjugation'

Département de Chimie Organique, Université de Genève

Sciences II

30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Jeudi 17.3.1994

Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal

Reagents'

Vendredi 18.3.1994 Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Palladium-Catalyzed Crosss-Coupling

Reactions'

Jeudi 24.3.1994

Prof. P. Knochel

Auditoire A-150

Philipps-Universität Marburg

16.30 h

'Nouvelle préparations d'organo-zinciques polyfonctionnels et applications en synthèse

asymétrique'

Jeudi 14.4.1994 Auditoire A-100

Prof. H. Yamamoto Nagoya University

14.00 h

'Designer Lewis Acids for Selective Organic

Synthesis'

Jeudi 21.4.1994 Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Prof. N.S. Simpkins University of Nottingham

'Recent Advances in Enantioselective

Deprotonation'

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Barbero, Cesar, 5232 Villigen

Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp

Clerici, Markus, 9001 St. Gallen

Fässler, Thomas, Dr., 8092 Zürich

Fierz, Hans, 4123 Allschwil

Gück, Jürgen, Dr., 3900 Brig

Jäckli, Pekka, 8134 Adliswil

Kaufmann, Anton, 6432 Seewen

Kühnle, Florian, 8037 Zürich

Moor, Christoph, Dr.,

5000 Aarau

Oesch, Urs, Dr., 7324 Vilters

Stichelberger, Albert, 5600 Lenzburg

Trenka, Eszter, 9240 Uzwil

Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey

'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'

a) 'Aldehydes (Supplement 1)', DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a; b) 'Ketones (Supplement 1)' DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3b.

DECHEMA, Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen, Chemische Technik und Biotechnologie e.V., D-60051 Frankfurt am Main, 1993

J.A. Cowan

'Inorganic Biochemistry'

VCH, New York - Weinheim - Cambridge, 1993

Preise

Ruzicka-Preis 1994

Aus dem Fonds für den Ruzicka-Preis wird in der Regel alljährlich einer jungen Forscherin oder einem jungen Forscher für eine hervorragende veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiet der allgemeinen Chemie, die entweder in der Schweiz oder von einer Schweizerin bzw. einem Schweizer im Ausland ausgeführt worden ist, ein Preis verliehen.

Vorschläge für Kandidatinnen und Kandidaten, die das 40. Altersjahr nicht überschritten haben, können bis spätestens 31. März 1994 (Eingangsdatum) beim Vizepräsidenten für den Bereich Forschung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich eingereicht werden.

Ruzicka-Prize 1994

The Ruzicka-Prize is awarded each year to a young scientist for his/her outstanding, published contribution in the field of general chemistry, achieved either in Switzerland or by a Swiss citizen abroad.

Basler Chemische Gesellschaft

16.45 Uhr

Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag

Prof. S. Hanessian

3. März 1994

University of Montreal, Canada

'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis'

Mittwoch

Prof. J.-M. Lehn

16. März 1994

Université Louis Pasteur, Strasbourg, France 'Supramolekulare Chemie: von molekularer

Erkennung zur Selbstorganisation'

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Mardi 15.3.1994

Prof. Dr. T. Hiyama

Petit Auditoire

Tokyo Institute of Technology, Tokyo

(3e Cycle) 16.00 h

'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction'

Mercredi 23.3.1994

Dr. C. Housecraft

Petit Auditoire (Sém.) 10.30 h

Institut für anorganische Chemie,

Universität Basel

'Boron in Unusual Environments'

Institut für Organische Chemie der Universität Bern

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994

Prof. T. Hivama

16.30 Uhr

Tokyo Institute of Technology, Tokyo Hörsaal 379, 3e Cycle 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds'

Mittwoch, 23.3.1994

Prof. G. Maier

11.15 Uhr Hörsaal 379 Institut für organische Chemie,

Universität Giessen

'Four Electrons in Cyclic Conjugation'

Département de Chimie Organique, Université de Genève

Sciences II

30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Jeudi 17.3.1994

Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal

Reagents'

Vendredi 18.3.1994 Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Palladium-Catalyzed Crosss-Coupling

Reactions'

Jeudi 24.3.1994

Prof. P. Knochel

Auditoire A-150

Philipps-Universität Marburg

16.30 h

'Nouvelle préparations d'organo-zinciques polyfonctionnels et applications en synthèse

asymétrique'

Jeudi 14.4.1994 Auditoire A-100

Prof. H. Yamamoto Nagoya University

14.00 h

'Designer Lewis Acids for Selective Organic

Synthesis'

Jeudi 21.4.1994 Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Prof. N.S. Simpkins University of Nottingham

'Recent Advances in Enantioselective

Deprotonation'

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Barbero, Cesar, 5232 Villigen

Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp

Clerici, Markus, 9001 St. Gallen

Fässler, Thomas, Dr., 8092 Zürich

Fierz, Hans, 4123 Allschwil

Gück, Jürgen, Dr., 3900 Brig

Jäckli, Pekka, 8134 Adliswil

Kaufmann, Anton, 6432 Seewen

Kühnle, Florian, 8037 Zürich

Moor, Christoph, Dr.,

5000 Aarau

Oesch, Urs, Dr., 7324 Vilters

Stichelberger, Albert, 5600 Lenzburg

Trenka, Eszter, 9240 Uzwil

Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey

'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'

a) 'Aldehydes (Supplement 1)', DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a; b) 'Ketones (Supplement 1)' DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3b.

DECHEMA, Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen, Chemische Technik und Biotechnologie e.V., D-60051 Frankfurt am Main, 1993

J.A. Cowan

'Inorganic Biochemistry'

VCH, New York - Weinheim - Cambridge, 1993

Preise

Ruzicka-Preis 1994

Aus dem Fonds für den Ruzicka-Preis wird in der Regel alljährlich einer jungen Forscherin oder einem jungen Forscher für eine hervorragende veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiet der allgemeinen Chemie, die entweder in der Schweiz oder von einer Schweizerin bzw. einem Schweizer im Ausland ausgeführt worden ist, ein Preis verliehen.

Vorschläge für Kandidatinnen und Kandidaten, die das 40. Altersjahr nicht überschritten haben, können bis spätestens 31. März 1994 (Eingangsdatum) beim Vizepräsidenten für den Bereich Forschung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich eingereicht werden.

Ruzicka-Prize 1994

The Ruzicka-Prize is awarded each year to a young scientist for his/her outstanding, published contribution in the field of general chemistry, achieved either in Switzerland or by a Swiss citizen abroad.

Basler Chemische Gesellschaft

16.45 Uhr

Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag

Prof. S. Hanessian

3. März 1994

University of Montreal, Canada

'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis'

Mittwoch

Prof. J.-M. Lehn

16. März 1994

Université Louis Pasteur, Strasbourg, France 'Supramolekulare Chemie: von molekularer

Erkennung zur Selbstorganisation'

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Mardi 15.3.1994

Prof. Dr. T. Hiyama

Petit Auditoire

Tokyo Institute of Technology, Tokyo

(3e Cycle) 16.00 h

'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction'

Mercredi 23.3.1994

Dr. C. Housecraft

Petit Auditoire (Sém.) 10.30 h

Institut für anorganische Chemie,

Universität Basel

'Boron in Unusual Environments'

Institut für Organische Chemie der Universität Bern

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994

Prof. T. Hivama

16.30 Uhr

Tokyo Institute of Technology, Tokyo Hörsaal 379, 3e Cycle 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds'

Mittwoch, 23.3.1994

Prof. G. Maier

11.15 Uhr Hörsaal 379 Institut für organische Chemie,

Universität Giessen

'Four Electrons in Cyclic Conjugation'

Département de Chimie Organique, Université de Genève

Sciences II

30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Jeudi 17.3.1994

Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal

Reagents'

Vendredi 18.3.1994 Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Palladium-Catalyzed Crosss-Coupling

Reactions'

Jeudi 24.3.1994

Prof. P. Knochel

Auditoire A-150

Philipps-Universität Marburg

16.30 h

'Nouvelle préparations d'organo-zinciques polyfonctionnels et applications en synthèse

asymétrique'

Jeudi 14.4.1994 Auditoire A-100

Prof. H. Yamamoto Nagoya University

14.00 h

'Designer Lewis Acids for Selective Organic

Synthesis'

Jeudi 21.4.1994 Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Prof. N.S. Simpkins University of Nottingham

'Recent Advances in Enantioselective

Deprotonation'

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Barbero, Cesar, 5232 Villigen

Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp

Clerici, Markus, 9001 St. Gallen

Fässler, Thomas, Dr., 8092 Zürich

Fierz, Hans, 4123 Allschwil

Gück, Jürgen, Dr., 3900 Brig

Jäckli, Pekka, 8134 Adliswil

Kaufmann, Anton, 6432 Seewen

Kühnle, Florian, 8037 Zürich

Moor, Christoph, Dr.,

5000 Aarau

Oesch, Urs, Dr., 7324 Vilters

Stichelberger, Albert, 5600 Lenzburg

Trenka, Eszter, 9240 Uzwil

Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey

'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'

a) 'Aldehydes (Supplement 1)', DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a; b) 'Ketones (Supplement 1)' DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3b.

DECHEMA, Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen, Chemische Technik und Biotechnologie e.V., D-60051 Frankfurt am Main, 1993

J.A. Cowan

'Inorganic Biochemistry'

VCH, New York - Weinheim - Cambridge, 1993

Preise

Ruzicka-Preis 1994

Aus dem Fonds für den Ruzicka-Preis wird in der Regel alljährlich einer jungen Forscherin oder einem jungen Forscher für eine hervorragende veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiet der allgemeinen Chemie, die entweder in der Schweiz oder von einer Schweizerin bzw. einem Schweizer im Ausland ausgeführt worden ist, ein Preis verliehen.

Vorschläge für Kandidatinnen und Kandidaten, die das 40. Altersjahr nicht überschritten haben, können bis spätestens 31. März 1994 (Eingangsdatum) beim Vizepräsidenten für den Bereich Forschung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich eingereicht werden.

Ruzicka-Prize 1994

The Ruzicka-Prize is awarded each year to a young scientist for his/her outstanding, published contribution in the field of general chemistry, achieved either in Switzerland or by a Swiss citizen abroad.

Basler Chemische Gesellschaft

16.45 Uhr

Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag

Prof. S. Hanessian

3. März 1994

University of Montreal, Canada

'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis'

Mittwoch

Prof. J.-M. Lehn

16. März 1994

Université Louis Pasteur, Strasbourg, France 'Supramolekulare Chemie: von molekularer

Erkennung zur Selbstorganisation'

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Mardi 15.3.1994

Prof. Dr. T. Hiyama

Petit Auditoire

Tokyo Institute of Technology, Tokyo

(3e Cycle) 16.00 h

'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction'

Mercredi 23.3.1994

Dr. C. Housecraft

Petit Auditoire (Sém.) 10.30 h

Institut für anorganische Chemie,

Universität Basel

'Boron in Unusual Environments'

Institut für Organische Chemie der Universität Bern

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994

Prof. T. Hivama

16.30 Uhr

Tokyo Institute of Technology, Tokyo Hörsaal 379, 3e Cycle 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds'

Mittwoch, 23.3.1994

Prof. G. Maier

11.15 Uhr Hörsaal 379 Institut für organische Chemie,

Universität Giessen

'Four Electrons in Cyclic Conjugation'

Département de Chimie Organique, Université de Genève

Sciences II

30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Jeudi 17.3.1994

Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal

Reagents'

Vendredi 18.3.1994 Prof. T. Hiyama

Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Palladium-Catalyzed Crosss-Coupling

Reactions'

Jeudi 24.3.1994

Prof. P. Knochel

Auditoire A-150

Philipps-Universität Marburg

16.30 h

'Nouvelle préparations d'organo-zinciques polyfonctionnels et applications en synthèse

asymétrique'

Jeudi 14.4.1994 Auditoire A-100

Prof. H. Yamamoto Nagoya University

14.00 h

'Designer Lewis Acids for Selective Organic

Synthesis'

Jeudi 21.4.1994 Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) Prof. N.S. Simpkins University of Nottingham

'Recent Advances in Enantioselective

Deprotonation'

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Barbero, Cesar, 5232 Villigen

Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp

Clerici, Markus, 9001 St. Gallen

Fässler, Thomas, Dr., 8092 Zürich

Fierz, Hans, 4123 Allschwil

Gück, Jürgen, Dr., 3900 Brig

Jäckli, Pekka, 8134 Adliswil

Kaufmann, Anton, 6432 Seewen

Kühnle, Florian, 8037 Zürich

Moor, Christoph, Dr.,

5000 Aarau

Oesch, Urs, Dr., 7324 Vilters

Stichelberger, Albert, 5600 Lenzburg

Trenka, Eszter, 9240 Uzwil

Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey

'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'

a) 'Aldehydes (Supplement 1)', DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a; b) 'Ketones (Supplement 1)' DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3b.

DECHEMA, Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen, Chemische Technik und Biotechnologie e.V., D-60051 Frankfurt am Main, 1993

J.A. Cowan

'Inorganic Biochemistry'

VCH, New York - Weinheim - Cambridge, 1993

Preise

Ruzicka-Preis 1994

Aus dem Fonds für den Ruzicka-Preis wird in der Regel alljährlich einer jungen Forscherin oder einem jungen Forscher für eine hervorragende veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiet der allgemeinen Chemie, die entweder in der Schweiz oder von einer Schweizerin bzw. einem Schweizer im Ausland ausgeführt worden ist, ein Preis verliehen.

Vorschläge für Kandidatinnen und Kandidaten, die das 40. Altersjahr nicht überschritten haben, können bis spätestens 31. März 1994 (Eingangsdatum) beim Vizepräsidenten für den Bereich Forschung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich eingereicht werden.

Ruzicka-Prize 1994

The Ruzicka-Prize is awarded each year to a young scientist for his/her outstanding, published contribution in the field of general chemistry, achieved either in Switzerland or by a Swiss citizen abroad.