Single Molecule Spectroscopy in Shpol'skii Matrices

Taras Plakhotnik*a, 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 10^7 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 hole-burning and two-level system dynamics [11–13].

To date, only these three systems have allowed the recording of detailed high-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 zero-phonon 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 matrix, 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 file 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/cm^2 at a fixed wavelength of 572.197 nm.

*Correspondence: Prof. U.P. Wild
Physical Chemistry Laboratory
Swiss Federal Institute of Technology
ETH-Zentrum
CH-8092 Zürich
a) Permanent address: Institute of Spectroscopy, Troitsk, Moscow Reg., Russia
b) Permanent address: IBM Almaden Research Center, San Jose, CA, USA
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

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 x 100 μm in size with a spatial resolution of ~3 μm. 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 micrograph 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 Shpolskii matrix, it is reasonable to expect that this material is the first of a larger class of systems amenable to single-molecule 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.

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

Received: January 14, 1994

[1] 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. Gütter, M. Pirotta, A. Renn, Chem. Phys. Lett. 1992, 193, 451.
[5] M. Cricó, H.-M. Mühlenborn, F. Gütter, 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 Borczykowski, 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. Persson, 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’ski, A.A. Iltina, L.A. Klimova, Dokl. Acad. Nauk SSSR 1952, 87, 933.
[15] W.P. Ambrose, Th. Basché, W.E. Moerner, J. Chem. Phys. 1991, 95, 7150.
[16] W.E. Moerner, T. Plakhotnik, T. Imamoglu, A. Cricò, 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. Gütter, T. Imamoglu, 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, 215, 325.
**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 enthieilt immer noch eine beträchtliche Anzahl von Doppelmiteidern sowie Pensionierten von nicht bezahlten Mitgliedsbeiträgen. Die Bereinigung konnte jedoch im Berichtsjahr abgeschlossen werden.

1992  
1993  
1701 1585  
394 393 Pensionäre  
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 verdeutlicht den Lichblick von 114 Neuaufnahmen (wovon 5 Firmenmitglieder), die regelmässig in der *Chimia* veröffentlicht werden.

Die Geschäftsleitung, bestehend aus dem Präsidenten, dem 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 Aufgaben in den Statuten und dem Geschäftsreglement umschriebenen Verpflichtungen wahrnahm. Über die am 26. März 1993 in Zürich durchgeführte Generalversammlung wurde in der Wandelhalle für alle Sektionen gemeinsame Tagung in Dijon (26.-28.9.1993) durchgeführt und die mittelgroße 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 betrauten (*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 wissenschaftlichen Niveau, erreichten jedoch - rezeptionsbedingt? - nicht die erwartete Teilnehmerzahl.

Das 1993 neu gebildete Ressort Aussenbeziehungen (s. oben) sieht seinen Schwerpunkt in der Pflege der Beziehungen der NSCC zu anderen und ausländischen wissenschaftlichen Gremien und Gesellschaften. Von der der IUPAC Generalversammlung in Lissabon teilnehmenden Schweizer Delegation wurde Prof. A. Fischl 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 Aus- und Weiterbildungsbereich verstärken und sich vermutlich 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 Poster wird 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 Aus- und Weiterbildungsprojekte der EG (COMETT) das Programm ACTIVE (Analytical Chemical Turntable for Industry) bereits in der zweiten Runde. Der gut dotierte Veranstaltungskalender 1993 der Sektion enthält 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 Wirk- und 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 weiteren Entlastung der Gesellschaftsrechnung durch strukturelle Massnahmen, die eine breitere Finanzierungsbasis für den Verlag HCA und eine Risikomin- derung 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, worvon 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
  Ed. Hans Fischer
- 'Organic Chemistry: Its Language and Its State of the Art'
  Ed. M. Volkan Kisakirek
- '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 NSCG/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’

17 GARE (Bahnhof)
2 Aula des Jeunes Rives
6 Restaurant universitaire

Ruelle Vaucher
Faubourg de l'Hôpital
Rue Descartes
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 Wirk- und 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 abo Die Geschäftsleitung hat darum Maßnahmen vorbereitet mit dem Ziel der Kostendämpfung durch strukturelle Maßnahmen, die eine breitere Finanzierungsgrundlage für den Verlag HCA und eine Risikominimierung für die Gesellschaft bringen sollen. Der Vorstand wird 1994 zu gegebener Zeit die entsprechenden Entscheidungen treffen.

Seit 1992 wird die Chimia allen Mitgliedern der NSCG regelmässig zugestellt. Die Chimia-Kommission betrachtete den Zeitpunkt als richtiger im Sommer 1993 eine Leserumfrage zum Konzept der Chimia durchzuführen. Die Kommission erhielt 196 ausgefüllte Fragebogen zurück, von denen 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. Hans Fischer

Auszeichnungen und Preise
Den Werner-Preis erhielten
Dr. Peter Feider, 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 NSCG/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'

17 GARE (Bahnhof)
2 Aula des Jeunes Rives
6 Restaurant universitaire
Ruelle Vaucher
Faubourg de l'Hôpital
Rue Desor

---
Prof. W. A. Herrmann, Technische Universität München

12h00 'Stereos 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

---

**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 skilled 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 fulfilling 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. Stryer), Netherlands (Leiden/Amsterdam Center of Drug Research) and Italy (Società Chimica Italiana).

Therefore, the **Society for a successful drug discovery project team.**

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 in a prerequisite to function in today's 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.
**New Swiss Chemical Society**

**Section Medicinal Chemistry (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, pharmaceutical sciences, 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 skilled 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 recruiting many important aspects of medicinal chemistry and their interdisciplinary relationships required to understand the complex processes 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.

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 interdisciplinary relationships required to understand the complex processes 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 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 in 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 pharmacologically 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? Dr. W. Schilling (Ciba)

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

Lead Finding and Development

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

Pharmacodynamics: Pharmacology and Toxicology

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

Pharmacokinetics, Biotransformation and Drug Delivery

Drug metabolism: general concepts Dr. B. Testa (University of Lausanne)
Pharmacokinetics Prof. L. Balant (University of Geneva)
Drug metabolism: special topics Dr. B. Testa (University of Lausanne)
Drug delivery Dr. H. Steffen (Roche)

Molecular Design and Lead Optimization

Physicochemical concepts Dr. H. van de Waterbeemd (Roche)
Molecular modeling Prof. G. Folkers (ETHZ)
Computer-assisted lead optimization Dr. J. Bradshaw (Glaxo)

Case Histories

New benzodiazepine receptor ligands Dr. E. Kyburz (Roche)
Development of an anticytotic Headaches in the development of sumatriptan Dr. A. Stitz (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 Woggoll
Tel. +41 (061) 688 8421, Fax +41 (061) 688 1745, E-mail waterbeh@rocbi.dnet.roche.com

Neujahrsbrief des Vorsitzenden

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mitglieder und Freunde der SMC
do 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. a. für die schweizerischen Verhältnisse ungezogen ist. Vor allem möchten wir vermehrte junge Forscher und Studenten in unseren Reihen aufnehmen können. Der Vorstand wird deshalb eine neuerliche Rekrutie-

rungskampagne durchführen und bitten Sie schon jetzt um Ihre Mithilfe.

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

Wir hatten erwartet, dass das gezählte 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. Lehrrach ‘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 die Ihrer Auditorien zur Verfügung stellten, ungeeignet sei. Sind unsere Mitglieder an ihrem Arbeitsort vielleicht schon mit Vorträgen übersättigt? Sind sie etwa zu sehr auf ihre Spezialisierung ausgerichtet und angebunden? Fehlt unseren Medizin-Chemikern einfach die Zeit sich in ihrem weitverzweigten und in stürmischen Entwicklung begriffenen Fach weiterzuhüllen und ihren Horizont auszuweiten? Werden hier die Prioritäten doch 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 geachtet. Es hat geholfen unsere Bestehungen der Société de Chimie Therapeutique 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 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 ‘Combina-

torial 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. Fristl, B. Testa, R. Wenger, W.-D. Woggoll und mir, ist kräftig an der Arbeit. Es wird bald das Programm vorlegen können.

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

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

Zur Schluss bitte ich Sie die Anstrengungen des Vorstandes zu unterstützen, sei es mit Ihrer Teilnahme an den Veranstaltungen, sei es durch direkte Kontaknahme 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 10. Oktober 1993, Kongresszentrum Messe Basel

Begrüssung

Der Vorsitzende der Sektion Analytische Chemie, Prof. H.M. Widmer, begrüßt die erneute Teilnahme 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. In den folgenden Jahren wird Prof. H. M. Widmer einen Überblick über die Aktivitäten der SACH geben.

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

Lead Finding and Development
Lead discovery Dr. M. Silits (Ciba)
The development of a lead compound Dr. D. Roberts (Zenece)
Enzymology and enzyme inhibitors Dr. D. Roberts (Zenece)
Patents and regulatory aspects Dr. R. Ross (Sandoz)

Pharmacodynamics: Pharmacology and Toxicology
Principles of pharmacological assays Dr. P. Hadvy (Roche)
Drug-receptor interactions Prof. L. Maire (Cibe)
Molecular toxicology Dr. A. Wolf (Sandoz)

Pharmacokinetics, Biotransformation and Drug Delivery
Drug metabolism: general concepts Prof. B. Testa (University of Lausanne)
Pharmacokinetics Prof. L. Balent (University of Geneva)
Drug metabolism: special topics Prof. B. Testa (University of Lausanne)
Drug delivery Dr. H. Steffen (Roche)

Molecular Design and Lead Optimization
Physicochemical concepts Dr. H. van de Waterbeemd (Roche)
Molecular modeling Prof. G. Folkers (ETHZ)
Computer-assisted lead optimization Dr. J. Bradshaw (Glaxo)

Case Histories
New benzodiazepine receptor ligands Dr. E. Kyrburg (Roche)
Development of an antymycotic Dr. A. Stitz (Sandoz)
Headaches in the development of sumatriptan Dr. R. Newton (Glaxo)

Organisation
PD Dr. Hans van de Waterbeemd (chairman), Prof. Bernard Testa, Dr. Emilio Kyrburg, 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

Ich 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 unsere 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.a. für die schweizerischen Verhältnisse ungenügend ist. Vor allem möchten wir vermutlich junge Forscher und Studenten in unseren Reihen aufnehmen können. Der Vorstand wird deshalb eine neuartige Rekrutierungskampagne durchführen und bitte Sie schon jetzt um Ihre Mitwirkung.

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

Wir hatten erwartet, dass das geplante Thema auf großes Interesse stoßen und speziell unsere Medizin-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 ‘Moleculare genetic analysis of mammalian chromosomes’, waren geeignet, den Blick auf ein sich rasch entwickelndes Gebiet zu weiten. 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, unangebracht sei. Sind unsere Mitglieder, an ihrem Arbeitsort viel leicht schon mit Vorträgen übersät tigt? Sind sie etwa zu sehr auf ihre Spezialisierung ausgerichtet und angebunden? Fehlt unseren Medizin-Chemikern einfach die Zeit sich in ihrem weitverzweigten engadischen Entwicklungs begriffen Fach weiterzuhäufen und ihren Horizont auszuweiten? Was sind 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 vol ler Erfolg und wissenschaftliche geschehen sehr gut. Es hat geholfen unsere Bestehungen der Société de Chimie Therapeutique auszubauen. Aber auch in diesem Fall kann die Beteiligung der Schweiz, mit 35 TeilnehmerInnen nicht gerade als gänzlich betrachtet werden.

Das Sandoz Symposium in Carbohydrate Research. New 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, beziehungsweise angesprochen, oder weiterer Probleme.

Mit den besten Wünschen eines erfolgreichen neuen Jahres gratuliert Sie:

Emilio Kyrburg

Bericht über die 2. Ordentliche Mitgliederversammlung der Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft vom 10. Oktober 1993, Kongresszentrum Messe Basel

Begrüssung
Der Vorsitzende der Sektion Analytische Chemie, Prof. H.M. Widmer, begrüßt die eingeladenen 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 1983er2
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 Präsidentenamt der CSC. Dr. R. Dorms trat aus der CSC-Aufsichtsrat. Dr. A. Kaiser trat auf Ende 1992 als Kassier 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 III in der SANW wurde Prof. Th. Kaden gewählt.

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

Strukturänderung CSC

An der Delegiertenversammlung in Fribourg wurde der in Mai 1992 gefasste Beschluss der CSC in einer zweiwöchigen Übergangsphase weiterführen, 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 KIO und KFU vorangetrieben werden.

Internationale Beziehungen

FECS (Federation of European Chemical Societies)

Dr. R. Dorms 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. Grunz trat aus der Working Party on Professional Affairs zurück. Ein Nachfolger wird gesucht.

An der Generalversammlung der CEFC (European Chemical Industry Council) organisierten Tagung "The challenge of waste – contribution of chemistry" vom August 1993 in Wien nahm Dr. R. Dorms teil.

Prof. E.P. Kindig, Universität Genf, wird Nachfolger von Prof. L.M. Venanzi in der Working Party of Organometallische Chemistry.

IUPAC

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. 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. T.J. Zamarreto als Präsident gewählt.

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

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

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

EUCHEM

Am Meeting of the EUCHEM Komitees vom 2./3. Oktober 1992 in Oslo nahmen Prof. H. Dutler als Delegierter des CSC und Dr. R. Dorms als Vertreter der FECS teil. Dort wurde beschlossen, dass das EUCHEM Komitee in Zukunft als "Working Party" in die FECS eingeordnet wird. Der Chairman des EUCHEM Komitees wird ein ex-officio Mitglied des EUCHEM-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 schafft im Vergleich zum vorhergehenden Jahr weniger erfolgreich ab.

Nationale Koordinationskraft

KIU (Kommission für Unterrichtsfragen)

Die von Prof. P. Muller geleitete KIU hat während der Berichtsperiode auf dem Zirkulationswege eine Stellungnahme zu den Anerkennungsvoraussetzungen des CSC zum Vernehmlassungsprojekt über die "Unterrichtsfragen“ ausgearbeitet. Sie wurde an der Delegiertenversammlung vom 11. Februar 1993 vom CSC verabschiedet und über die Akademie an die Bundesbehörden eingesandt.

Der Präsident der KIU nahm am Seminar über "Chemie-Unterrichtsfragen" (Aufgabenstellung zwischen Hochschulen und Fachhochschulen) in der Zukunft und im höheren Bildungswesen vom 4.–6. Oktober 1993 in
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 Präsidentenamt des CSC. Dr. R. Dorms trat daher als Sekretär zurück. Dr. A. Kaiser trat auf Ende 1992 als Quästor des CSC zurück. Erneut unter der Leitung von Dr. M. Costandev, eine Schülergruppe von Schweizer-Gymnasiasten teil. Sie schnitt im Vergleich zum vorhergehenden Jahr weniger erfolgreich ab.

Jahresbericht 1993

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 Präsidentenamt des CSC. Dr. R. Dorms trat als Sekretär zurück. 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. Guhber, NSCG, übernahm als Nachfolger von Dr. U. Grunz 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 im Mai 1992 gefasst, dass 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 KIO und KFU vorangetrieben werden.

Internationale Beziehungen

FECS (Federation of European Chemical Societies)

Dr. R. Dorms 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. Grunz 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. Dorms teil.

Prof. E.P. Kindig, Universität Genf, wird Nachfolger von Prof. L.M. Venanzi in der Working Party on Organometallic Chemistry.

IUPAC

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

Am 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./. Zanussi als Präsident gewählt.

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

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

Zur Feier des 75-jährigen Jubiläums der IUPAC wird 1994 in Fribourg eine Veranstaltung geplant, bei der 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. Dorms als Vertreter der FECS teil. Dort wurde beschlossen, dass das EUCHEM Komitee in Zukunft als 'Working Party' in die FECS eingeordnet 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 unter der Leitung von Dr. M. Costandev eine Schülergruppe von Schweizer-Gymnasiasten teil. Sie schneidete im Vergleich zum vorhergehenden Jahr weniger erfolgreich ab.

Nationale Koordinationstätigkeit

KIU (Kommission für Unterrichtsfragen)

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

Der Präsident der KIU nahm an dem Seminar über Bildungsfragen (Umbenennung 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 KFO Veranstaltung an der ihme 1993 sind unter der Leitung von Dr. A. Fürst abgeschlossen worden. Für die am 19. Oktober 1993 stattfindende Tagung mit dem Titel 'Chemie in Zusammenhang mit anderen Naturwissenschaften - Nobel-Preisträger berichten über ihre Arbeiten' sind bereits 800 Anmeldungen eingegangen.

Im Rahmen der Kontakte 'Mittelschule-Hochschule' unterstützte die KFO am 8./9. November 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. Gahler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hoch- und 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. Zelezyk und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen. Am 2./3. Juli 1993 fand in Verdon eine Stunde de Résultats 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 aus- schließlich am Anwender des Reaktionskalorimeters RC1 und des CONTA-LAB 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 Themen: Richtlinien zur Prozesssicherheit, Prozessentwicklung, Scale-up, sichere Prozessführung, neue Software, Daten auswertung, Reaktionskinetik, Fallstudien aus der Praxis und die Entwicklung der Reaktionskalorimeter.

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 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 ausgedeckt. 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 ausgezeichneten Arbeiten befassen sich mit der Messung von Dampf-Flüssig-Gleichgewichten in Reaktionsmassen, Bernhard Greb, der Leiter des Geschäftsbereiches 'Automatisierungsleistung', überreicht dem Gewinner den begehren Preis. Dieser besteht einer wertvollen Holzkugel und einem Briefumschlag mit 'hart-wändigem' Inhalt. Daneben wird den 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 Fortbildungscur zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Zvane Wold und Dr. Nina Kettaneh-Wold.

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

Interessierte sollen sich bei S. Morgenroth, 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 Entwicklungs-partnerschaft zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Privatwirtschaft bewährt sich. Nach 50-jähriger erfolgreicher Tätigkeit wird 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 Arbeitsbe- schaffungsmassnahmen den Grundstein für die staatliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungs-projekten mit konkreten wirtschaftlichen Zielsetzungen. Für die Be- gutachtung der Projektvorschläge wurde eine Kommission eingesetzt, der Vertreter der Bundesverwaltung, des Wirtschaftsministeriums und der Wirtschaftsrat angehören. Diese Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) ist das älteste Instrument der Forschungsförderung in der Schweiz. In den heutigen Zeiten des rasanten technischen Fortschritts hat die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten eine entscheidende Bedeutung in der nationalen Wirtschaftspolitik und der staatlichen Forschungspolitik.

Die Kommission wird aus einer Mehrheit der Mitglieder der Technischen Hochschulen (38%) der gekürzten Privatwirtschaft der öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Schweiz und der öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Schweiz und der öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Schweiz und der öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Schweiz und der öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Schweiz.
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 ihmen 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. November 1993 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. Guhler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hochschulen und 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. Zelebyoki und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen. Am 2./3. Juli 1993 fand in Yverdon eine Sitzung der SANW 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 aus schließlich am Anwender des Reaktionskalorimeters RC1 und des CONTALAB handelte, waren aus weit über 15 Ländern gekommen, um die Ausführungen ihrer Arbeitseigen wieder zusammenzutreffen und Gedanken auszutauschen. Das interessante wissenschaftlich-technische Programm behandelte die Themen: Richtlinien zur Prozesssicherheit, Prozessentwicklung und Scale-up, sichere Prozessführung, neue Software, Datenanalyse, Reaktionskinetik, Fallstudien 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 kamen. In Europa werden diese Veranstaltungen alle zwei Jahre in der Schweiz abgehalten. Ausserdem sind sie jeweils an wechselnden Orten ebensolche Tagungen in den USA statt.

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

Chemometrie: Statistik für Chemiker

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

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

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

News

50 Jahre Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

Forschungs- und Entwicklungs-partnerschaft 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 Konjunkturfragen (BfK) des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements (EVD) angegliedert und wird von dessen Direktor, Prof. Dr. m. Sc. Hans Sieber, präsidiiert.

Forschungsförderung mit starken Multiplikatoreffekten

Im 50. Jahre ihres Bestehens löste die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) der mittleren und übermäßig hohen Forschungs- und Entwicklungsvolumen im Betrag von 130,7 Mio Fr. aus. Die grösste Zahl von Forschungsprojekten wird im Bereich der Elektro- und Elektronikindustrie durchgeführt. Partnerchaften mit Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der chemischen Industrie belegen die nachfolgenden Ringe. Auf der Seite der nicht gewinnorientierten, mehrheitlich öffentlichen Forschungseinrichtungen engagieren sich in erster Linie die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) der geförderten Reaktionsmassen. Bernhard Greb, der Leiter des Geschäftsberichtes 'Automatische Laborreaktoren', überreicht dem Gewinner den begehrten Preis. Dieser besteht aus einer wertvollen Holzkulptur und einem Briefumschlag mit 'hurt-würdigen' Inhalt. Daneben wird dem Preis träger die Gelegenheit gegeben, seine Arbeit am nächsten RC User Forum 1994 in den USA vorzutragen.

Mettler-Toledo AG, Analytische Sonnenbergrasse 74 CH–8603 Schwerzenbach
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 KFO Veranstaltung an der ihmc 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. November 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. Cahuler geleiteten IFS war die Erstellung und Nachführung der Statistiken der Chemiestudierenden an Hoch- und 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. Zelezyk und danach Prof. Th. Kaden teilgenommen. Am 2./3. Juli 1993 fand in Verdon eine Sitzung der Geschäftsführung statt, an der Prof. Th. Kaden teilnahm. Ziel der Sitzung war ein Überdenken der zukünftigen Prioritäten der SANW.

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

Forschungs- und Entwicklungspartnerschaft zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Industrie

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungs- kurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Zevanie Wold und Dr. Donna Kettaneh-Wold.

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

50 Jahre Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

In den heutigen Zeiten des rasanten Wandels und härtester Konkurrenz- und Rückschlägen ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten von unerhörter Bedeutung. Die KWF kommt aus einer Zeit, als man in der Schweiz genügend Mittel hatte, um die Industrie zu fördern. Dieser Dienst ist von zentraler Bedeutung für die Zukunft der Schweiz.

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungs kurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Zevanie Wold und Dr. Donna Kettaneh-Wold.

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

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

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 200 Teilnehmer, bei denen es sich aus- schließlich um Anwender des Reaktionskolorimeters RC 1 und des CONTALAB handelte, waren aus weit über 15 Ländern gekommen, um den Ausführungen ihrer Arbeitskollegen folgen zu können. In 30 Vorträgen wurden Erfahrungen und Gedanken ausgetauscht. Das interessante wissen- schaftliche-programm der Tagung wurde von der Schweizerischen Vereinigung für Statistik organisiert.

Die Tagung wurde von der Schweizerischen Vereinigung für Statistik organisiert.

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik organisiert einen dreitägigen Fortbildungs kurs zu diesem Thema. Die Vortragenden sind Prof. Zevanie Wold und Dr. Donna Kettaneh-Wold.

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

Interessierte sollen sich bei S. Moro-Rothen, Präsident SVS, PEFL-DMA, CH-1015 Lausanne, melden. Telefon 021 693 42 32, Telefax 021 693 42 50.
Bundesrätin Ruth Dreifuss besuchte die Rektorenkonferenz

Am 25. November 1993 hatte die Schweizerische Hochschulrektorenkonferenz die Ehre, Frau Bundesräti-
in 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 be-
züglich der Rolle, welche die Rektorenkonferenz in diesen Rahmen spielen kann bzw. will. Zur Sprache kam ferner auch der derzeit schwie-
rigere finanzielle Lage der meisten kantonalen Universitäten.

Frau Dreifuss, welche sich zu dieser Aussprache durch Herrn Staats-
sekretär Prof. H. Ursprung beglei-
ten liess, teilte einige der Sorgen der Rektoren: Die Hochschulen sind in einer gewissen Krise, was ihre Stel-
lung in der Gesellschaft betrifft, aber auch im Hinblick auf ihre Finanzie-
nung und auf ihr Führungssystem.

Die finanziellen Einschränkungen stellen 20 Jahre Erfolg in der Demo-
kratisierung der Hochschulen in Fra-
ge, Jahren, die eine Öffnung der Hoch-
schulen und eine Verbesserung der Stellung der Frauen gebracht haben. Um diesen Schwierigkeiten zu be-
gehen, ist ein kontinuierlicher Dia-
log zwischen den hochschulpolitici-
schen Grenzen der Schweiz nötig, und die Rektoren müssen in diesem Dialog ihren Platz haben. Es ist eben-
falls unabdingbar, die finanziellen Mittel der Hochschulen und die ih-
nen gestellten Aufgaben einander
anzupassen.

Als Sofortmassnahme wurde be-
deschlossen, die Rektorenkonferenz an
Finalisierung der in Vorberei-
tung befindlichen Botschaft zur För-
derung der Wissenschaft und For-
schung (1996–99) zu beteiligen.

Die begonnene gemeinsame Aus-
sprache über Probleme der Hoch-
schulen soll im Verlauf des kom-
menden Jahres fortpersetzt 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-Geschäftsführung hat für hervorragende wissenschaftliche oder technische Leistungen, die für das Unternehmen von besonderer Bedeu-
tung 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 Gritter, 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/Freibourg
- Dr. Gerardo M. Ramos Tombo, Leiter der 'Forschungsdienste Pflanzen-
schutz' in Basel
- Dr. Urs Regenass, Leiter des Bereichs 'Tumor-Biologie' im Ressort 'Infek-
tion/Tumor' der Pharma Forschung Basel
- Dr. John A. Ruys, Research Director im Agro Biotechnological Research Unit in Raleigh (USA)
Bundesrätin Ruth Dreifuss besuchte die Rektorenkonferenz

Am 25. November 1993 hatte die Schweizerische Hochschulekongress 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 unbefriedigendsten Funktionieren 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 zentralen Universitäten.

Frau Dreifuss, welche sich zu dieser Aussprache durch Herrn Staatssekretär Prof. H. Urspurg 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, 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 preparativen organischen Chemie zusammen mit Prof. Dieter Hoppe (Universität Münster) den Otto-Bayer-Preis erhalten.

Erste Ciba Fellows ernannt

Die Ciba-Geschäftsführung 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 Gritter, Leiter des Bereichs 'Proteinkonstruktion & CAMM' des Ressorts 'Biotechnologie Forschung' in Basel

Dr. Abul F.M. Iqbal, Leiter der Gruppe 'Divisionale Forschung Pigmente' in der Forschungszentrale Marly/Freiburg

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

Dr. Urs Rekenss, 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)
Vorträge

Basler Chemische Gesellschaft

16.45 Uhr
Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag
3. März 1994
Prof. S. Hanessian
University of Montreal, Canada
‘Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis’

Mittwoch
16. März 1994
Prof. J.-M. Lehn
Université Louis Pasteur, Strasbourg, France
‘Supramolekulaire Chemie: von molekularer Erkennung zur Selbstorganisation’

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Mardi 15.3.1994
Petit Auditoire
(3e Cycle) 16.00 h
Prof. Dr. T. Hiyama
Tokyo Institute of Technology, Tokyo
‘Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction’

Mercredi 23.3.1994
Petit Auditoire (Sém.)
10.30 h
Dr. C. Housecroft
Institut für anorganische Chemie, Universität Basel
‘Boron in Unusual Environments’

Institut für Organische Chemie der Universität Bern

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994
16.30 Uhr
Hörsaal 379, 3e Cycle
Prof. T. Hiyama
Tokyo Institute of Technology, Tokyo
‘Synthesis of Fluoro-Organic Compounds’

Mittwoch, 23.3.1994
11.15 Uhr
Hörsaal 379
Prof. G. Maier
Institut für organische Chemie, Universität Giessen
‘Four Electrons in Cyclic Conjugation’

Bücher

Science II
30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Jeudi 17.3.1994
Auditoire A-150
16.30 h (3e Cycle)
Prof. T. Hiyama
Tokyo Institute of Technology, Tokyo
‘Synthetic Reactions of Carbeneoid-Type Metal Reagents’

Vendredi 18.3.1994
Auditoire A-150
16.30 h (3e Cycle)
Prof. T. Hiyama
Tokyo Institute of Technology, Tokyo
‘Palladium-Catalyzed Cross-Coupling Reactions’

Jeudi 24.3.1994
Auditoire A-150
16.30 h
Prof. P. Knochel
Philips-Universität Marburg
‘Nouvelle préparations d’organo-zinciques polyfonctionnels et applications en synthèse asymétrique’

Jeudi 14.4.1994
Auditoire A-100
14.00 h
Prof. H. Yamamoto
Nagoya University
‘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’

Beider Redaktion eingetroffene Bücher

J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey
‘Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection’
a) ‘Aldehydes (Supplement 1)’, DEHEMA Chemistry Data Series, Vol. 1, Part 3a; b) ‘Ketones (Supplement 1)’, DEHEMA Chemistry Data Series, Vol. 1, Part 3b.

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-Preise 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.

Proposals for candidates (age limit: 40 years) may be submitted until March 31, 1994 (date of arrival) to the Vice-President for Research at the Swiss Federal Institute of Technology, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich.
### Vorträge

#### Basler Chemische Gesellschaft

| Tag                | Zeit   | Ort                                | Vortragende            | Titel                                                                 |
|--------------------|--------|------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Donnerstag         | 16.45 Uhr | Institut für Organische Chemie, kleine Hörsaal | Prof. S. Hanessian | University of Montreal, Canada 'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis' |
| Friedrichsbad      | 3. März 1994 |                           | Prof. J.-M. Lehni       | Université Louis Pasteur, Strasbourg, France 'Supramolekulare Chemie: von molekularer Erkennung zur Selbstorganisation' |
| Mittwoch           | 16. März 1994 | Institut für Organische Chemie, kleine Hörsaal | Clerici, Markus, 9001 St. Gallen | Barbero, Cesar, 5232 Villigen                                      |
|                    |        |                                     | Fassler, Thomas, Dr., 8092 Zürich | Fierz, Hans, 4123 Allschwil                                       |
|                    |        |                                     | Gütt, Jürgen, Dr., 3900 Brig | Jackli, Pekka, 8134 Adliswil                                       |
|                    |        |                                     | Moor, Christoph, Dr., 5000 Aarau | Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp                                     |
|                    |        |                                     | Oesch, Urs, Dr., 7324 Villern | Mandelatz, Klaus, Dr., 3123 Belp                                     |
|                    |        |                                     | Trenka, Eszter, 9240 Uzwil | Trenka, Eszter, 9240 Uzwil                                       |
|                    |        |                                     | Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf | Weber, Ruth, Dr., 3400 Burgdorf                                       |

#### Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

| Tag                | Zeit   | Ort                          | Vortragende            | Titel                                                                 |
|--------------------|--------|------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Mardi 15.3.1994    |       | Petit Auditoire (Sém.)       | Prof. T. Hiyama        | Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction' |
|                    | 10.30 h| Institut für anorganische Chemie, Universität Basel | Dr. C. Housecraft | Institut für anorganische Chemie, Universität Basel 'Boron in Unusual Environments' |
| Mercredi 23.3.1994 |       | Institut de Chimie, Université de Neuchâtel | Prof. G. Maier         | Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds' |
|                    | 11.15 Uhr |                             | Institut für Organische Chemie, Universität Giessen | Universität Giessen 'Four Electrons in Cyclic Conjugation' |

#### Département de Chimie Organique, Université de Genève

| Tag                | Zeit   | Ort                          | Vortragende            | Titel                                                                 |
|--------------------|--------|------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Montag, 14.3.1994  | 16.30 Uhr | Hörsaal 379, 3e Cycle       | Prof. T. Hiyama        | Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal Reagents' |
| Mittwoch, 23.3.1994| 11.15 Uhr | Hörsaal 379                  | Prof. G. Maier         | Tokyo Institute of Technology, Tokyo 'Synthetic Reactions of Carbene-Type Metal Reagents' |
|                    |        | Institut für Organische Chemie, Universität Giessen | Prof. P. Knochel       | Universität Giessen 'Synthetic Reactions of Carbene-Type Metal Reagents' |
|                    |        | Institut für Organische Chemie, Universität Giessen | Prof. H. Yamamoto      | Nagoya University 'Designer Lewis Acids for Selective Organic Synthesis' |
|                    |        | Institut für Organische Chemie, Universität Giessen | Prof. N.S. Simpkins    | University of Nottingham 'Recent Advances in Enantioselective Deprotonation' |

### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizeriche Chemische Gesellschaft

| Mitglied | Ort                     |
|----------|-------------------------|
| Barbero, Cesar | 5232 Villigen            |
| Clerici, Markus | 9001 St. Gallen         |
| Fassler, Thomas | Dr., 8092 Zürich     |
| Fierz, Hans | 4123 Allschwil          |
| Guett, Jürgen | Dr., 3900 Brig         |
| Jackli, Pekka | 8134 Adliswil         |
| Mandelatz, Klaus | Dr., 3123 Belp     |
| Moor, Christoph | Dr., 5000 Aarau      |
| Oesch, Urs | Dr., 7324 Villern       |
| Stichelberger, Albert | 5600 Lenzburg   |
| Trenka, Eszter | 9240 Uzwil           |
| Weber, Ruth | Dr., 3400 Burgdorf     |
| Kühne, Florian | 8037 Zürich        |

### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

- J. Gmehling, U. Onken, J.R. Rarey
  - 'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'
  - DECHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a; b)

- 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.

Proposals for candidates (age limit: 40 years) may be submitted until March 31, 1994 (date of arrival) to the Vice-President for Research at the Swiss Federal Institute of Technology, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich.
### Vorträge

**Basler Chemische Gesellschaft**

16.45 Uhr  
Institut für Organische Chemie, kleiner Hörsaal

Donnerstag  
3. März 1994  
Prof. S. Hanessian  
University of Montreal, Canada  
'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis'

Mittwoch  
16. März 1994  
Prof. J.-M. Lehn  
Université Louis Pasteur, Strasbourg, France  
'Supramolekular Chemie: von molekularer Erkennung zur Selbstorganisation'

**Institut de Chimie, Universität de Neuchâtel**

Mardi 15.3.1994  
Petit Auditoire (3e Cycle) 16.00 h  
Prof. Dr. T. Hiyama  
Tokyo Institute of Technology, Tokyo  
'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction'

Mercredi 23.3.1994  
Petit Auditoire (Sém.) 10.30 h  
Dr. C. Housecraft  
Institut für anorganische Chemie, Universität Basel  
'Boron in Unusual Environments'

**Institut für Organische Chemie der Universität Bern**

Freiestrasse 3, Bern

Montag, 14.3.1994  
16.30 Uhr  
Hörsaal 379, 3e Cycle  
Prof. T. Hiyama  
Tokyo Institute of Technology, Tokyo  
'Synthesis of Fluoroc-Organic Compounds'

Mittwoch, 23.3.1994  
11.15 Uhr  
Hörsaal 379  
Prof. G. Maier  
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  
Auditoire A-150  
16.30 h (3e Cycle)  
Prof. T. Hiyama  
Tokyo Institute of Technology, Tokyo  
'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal Reagents'

Vendredi 18.3.1994  
Auditoire A-150  
16.30 h (3e Cycle)  
Prof. T. Hiyama  
Tokyo Institute of Technology, Tokyo  
'Palladium-Catalyzed Cross-Coupling Reactions'

Jeudi 24.3.1994  
Auditoire A-150  
16.30 h  
Prof. P. Knochel  
Philips-Universität Marburg  
'Nouvelle préparations d’organozinciques polyfonctionnels et applications en synthése asymétrique'

Jeudi 14.4.1994  
Auditoire A-100  
14.00 h  
Prof. H. Yamamoto  
Nagoya University  
'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

| Neues Schweizerische Chemische Gesellschaft |
|-------------------------------------------|
| **Barbero, Cesar**, 5232 Villigen         |
| **Clerici, Markus**, 9001 St. Gallen       |
| **Fässler, Thomas**, Dr., 8092 Zürich      |
| **Fierz, Hans**, 4123 Allschwil            |
| **Gück, Jürgen**, Dr., 3900 Brig           |
| **Jackli, Pekka**, 8134 Adliswil           |
| **Kaufmann, Anton**, 6432 Seewen           |
| **Kühnele, Florian**, 8037 Zürich         |
| **Kühnele, Florian**, 8037 Zürich         |
| **Mandelatz, Klaus**, Dr., 3123 Belp       |
| **Moor, Christoph**, Dr., 5000 Aarau       |
| **Oesch, Urs**, Dr., 7524 Villars          |
| **Stichelberger, Albert**, 5600 Lenzburg   |
| **Trenka, Eszter**, 9240 Uzwil             |
| **Weber, Ruth**, Dr., 3400 Burgdorf        |

### Bücher

**Bei der Redaktion eingetroffene Bücher**

- J. Gnehling, U. Onken, J.R. Rarey  
  'Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection'
- a) 'Aldehydes (Supplement 1)'  
  b) 'Ketones (Supplement 2)'  
  DEHEMA Chemistry Data Series, Vol. I, Part 3a, b
- 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-Preise 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.

Proposals for candidates (age limit: 40 years) may be submitted until March 31, 1994 (date of arrival) to the Vice-President for Research at the Swiss Federal Institute of Technology, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich.
### Vorträge

#### Basler Chemische Gesellschaft

| Uhrzeit | Name | Institution | Vortragstitel |
|---------|------|-------------|---------------|
| 16.45 Uhr | Prof. S. Hanessian | University of Montreal, Canada | 'Art, Craft, Logic and Chirality in Total Synthesis' |
| Donnerstag 3. März 1994 | | | |
| Mittwoch 16. März 1994 | Prof. J.-M. Lehn | Université Louis Pasteur, Strasbourg, France | 'Supramolekulares Chemie: von molekulärer Erkennung zur Selbstorganisation' |

#### Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

| Uhrzeit | Name | Institution | Vortragstitel |
|---------|------|-------------|---------------|
| Mardi 15.3.1994 16.30 Uhr | Prof. Dr. T. Hiyama | Tokyo Institute of Technology, Tokyo | 'Organosilicon-Based Cross-Coupling Reaction' |
| Donnerstag 16.3.1994 10.30 Uhr | Prof. G. Maier | Institut für anorganische Chemie, Universität Basel | 'Boron in Unusual Environments' |

#### Institut für organische Chemie der Universität Bern

| Uhrzeit | Name | Institution | Vortragstitel |
|---------|------|-------------|---------------|
| Freiestrasse 3, Bern | Prof. T. Hiyama | Tokyo Institute of Technology, Tokyo | 'Synthesis of Fluoro-Organic Compounds' |

#### Département de Chimie Organique, Université de Genève

| Uhrzeit | Name | Institution | Vortragstitel |
|---------|------|-------------|---------------|
| Jeudi 17.3.1994 16.30 Uhr | Prof. T. Hiyama | Tokyo Institute of Technology, Tokyo | 'Synthetic Reactions of Carbenoid-Type Metal Reagents' |
| Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) | | | |
| Vendredi 18.3.1994 16.30 Uhr | Prof. P. Knochel | Philipps-Universität Marburg | 'Nouvelle préparations d’organozinciques polyfonctionnels et applications en synthèse asymétrique' |
| Auditoire A-150 16.30 h (3e Cycle) | | | |
| Jeudi 24.3.1994 14.00 Uhr | Prof. H. Yamamoto | Nagoya University | 'Designer Lewis Acids for Selective Organic Synthesis' |
| Auditoire A-100 14.00 h (3e Cycle) | | | |
| Jeudi 21.4.1994 16.30 Uhr | Prof. N.S. Simpkins | University of Nottingham | 'Recent Advances in Enantioselective Deprotonation' |

### Neue Mitglieder

| Name | Institution |
|------|-------------|
| Barbero, Cesar | Villigen |
| Clerici, Markus | St. Gallen |
| Fässler, Thomas | Zürich |
| Fierer, Hans | Allschwil |
| Gück, Jürgen | Adliswil |
| Jackli, Pekka | Adliswil |
| Kaufmann, Anton | Seewen |
| Kühne, Florian | Zürich |
| Mandelatz, Klaus | Belp |
| Moor, Christoph | Zürich |
| Oesch, Urs | Vilters |
| Stichelberger, Albert | Lenzburg |
| Trenka, Eszter | Uzwil |
| Weber, Ruth | Burgdorf |

### Bücherausweise

**Bei der Redaktion eingetroffene Bücher**

J. Gnehling, U. Onken, J.R. Rarey

"Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection"

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

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-Preis 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.

Proposals for candidates (age limit: 40 years) may be submitted until March 31, 1994 (date of arrival) to the Vice-President for Research at the Swiss Federal Institute of Technology, ETH-Zentrum, Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich.