

- [9] D. Seebach, J. Zimmermann, U. Gysel, R. Ziegler, T. Ha, *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, *110*, 4763.
- [10] J. Zimmermann, D. Seebach, T. Ha, *Helv. Chim. Acta* **1988**, *71*, 1143.
- [11] W. Amberg, D. Seebach, *Angew. Chem.* **1988**, *100*, 1786; *ibid. Int. Ed.* **1988**, *27*, 1718.
- [12] D. Seebach, U. Misslitz, P. Uhlmann, *Angew. Chem.* **1989**, *101*, 484; *ibid. Int. Ed.* **1989**, *28*, 472.
- [13] H. Liu, R. Auchus, C.T. Walsh, *J. Am. Chem. Soc.* **1984**, *106*, 5335.
- [14] G. Cainelli, F. Manescalchi, G. Martelli, M. Panunzio, L. Plessi, *Tetrahedron Lett.* **1985**, *26*, 3369.
- [15] R. Imwinkelried, Dissertation Nr. 8142, ETH Zürich, 1986.
- [16] A. R. Olson, R. J. Miller, *J. Am. Chem. Soc.* **1938**, *60*, 2687.
- [17] A. R. Olson, P. V. Youle, *J. Am. Chem. Soc.* **1951**, *73*, 2468.
- [18] T. Sato, T. Kawara, A. Nishizawa, T. Fujisawa, *Tetrahedron Lett.* **1980**, *21*, 3377.
- [19] T. Fujisawa, T. Sato, T. Kawara, K. Ohashi, *Tetrahedron Lett.* **1981**, *22*, 4823.
- [20] T. Sato, K. Naruse, T. Fujisawa, *Tetrahedron Lett.* **1982**, *23*, 3587.
- [21] A. Griesbeck, D. Seebach, *Helv. Chim. Acta* **1987**, *70*, 1320.
- [22] A. Griesbeck, D. Seebach, *Helv. Chim. Acta* **1987**, *70*, 1326.
- [23] Die Lactonisierung von 2-Alkyl-2-(hydroxymethyl)-carbonsäuren durch Erhitzen mit Orthoestern ist seit langem bekannt [24].
- [24] R. C. Blume, *Tetrahedron Lett.* **1969**, *13*, 1047; R. C. Blume, US-Patent No. 3.503.993, 1970 (CA: **1970**, *73*, P 14860z).
- [25] H. Johansson, *Lunds Universitets Årsskrift, N. F., Avd. 2* **1916**, *12*, No. 8; H. Johansson, *Chem. Zentr. II* **1916**, 557.
- [26] Bei der Pyrolyse von unreinem Orthoester **3a** (nach ¹H-NMR noch ca. 10% COOH-Wasserstoffe enthaltend) bei 2 Torr entstand zu über 30% der Ester **7**. Dieser Anteil verminderte sich bei der Zugabe von CaH₂, NaCO₃, K₂CO₃ oder Al₂O₃ vor der Pyrolyse. Wenn die doppelte der zum Abfangen der COOH-Wasserstoffe benötigten Menge einer Base wie CaH₂ oder K₂CO₃ zuvor zugesetzt wurden, unterblieb die Entstehung von **7**. Destillativ gereinigter Orthoester **3a** lagerte bei Zugabe starker Säuren (z. B. TsOH) oder Lewis-Säuren (z. B. BF₃·Et₂O) bereits bei RT. rasch zu **7** um.
- [27] Nach der Umsetzung von (*R*)-3-Hydroxybuttersäure (**1**) mit Orthoameisensäure-triisopropylester in MeCN ging aus dem ¹H-NMR-Spektrum hervor, dass ca. 60% des Orthoesters als eine (1:1)-Mischung der beiden Diastereoisomeren von **3e** ($\delta = 6.00$ bzw. 6.05 ppm), ca. 15% des unverbrauchten Edukts ($\delta = 5.31$ ppm) und ca. 7% Ameisensäure-ester ($\delta = 8.02$ ppm) vorlagen. Weitere 6 bzw. 12% des Materials zeigen ¹H-NMR-Signale in den für offenkettige bzw. cyclische Orthoameisensäure-ester charakteristischen Bereich, d. h. es liegen vermutlich Orthoester vor,
- die zwei Hydroxybuttersäure-Einheiten pro Molekül enthalten (**6a** bzw. **6b**). Den freien Säurefunktionen wird ein breites Signal bei $\delta = 7.60$ ppm zugeordnet, dessen Intensität ca. 20% der Hydroxybuttersäure-Einheiten entspricht.
- [28] Der Orthoester **3a** reagiert mit H₂O spontan zu (*R*)-3-Hydroxybuttersäure (**1**), EtOH und AcOEt.
- [29] Durch Zusatz von Molekularsieb werden die letzten Reste an EtOH, die noch im Reaktionsgemisch verblieben, gebunden. Einen ähnlichen Effekt hat zwar das Anlegen von Vakuum bei der Pyrolyse, es tritt dann aber in höherem Masse Fragmentierung ein.
- [30] Verdünnung des Orthoesters **3a** mit polaren (DMPU, (Bu₄N⁺H₃CSO₃⁻)-Schmelze) wie auch mit unpolaren Lsgm. (Toluol) verlangsamt die Pyrolyse. Verläuft die Umlagerung zu **7** über eine Dissoziation von **3a** oder durch Spuren von EtOH? AIBN-Zusätze bewirken keine Änderung des Pyrolyseverlaufes! Basen beschleunigen – unproduzierbar – die Lactonbildung! Ist die Fragmentierung zu **8–10** eine *Retro*-(2+2+2)-Cycloadition, oder erfolgt sie über dasselbe mutmassliche zwitterionische Zwischenprodukt, über welches sich das Lacton **4** unter Inversion bildet (s. unseren früheren Vorschlag [21])?
- [31] Bei kleineren Ansätzen von 50–200 mmol lagen die Ausbeuten an Lacton **4** bei 26–29%, der Acetoxyester **7** entstand zu 2–5%.

Otto Isler

On the Occasion of his 80th Birthday

Nature has always stood as a model for chemists, and much of their synthetic activity can be attributed to their desire to get close to the secrets of life. Dr. Otto Isler was one of those who took the opportunity to use his knowledge to give chemistry something of the power of nature, and his own research reflects the benefits which can be achieved with it. Isler is the chemist who synthesized lipid-soluble vitamins for industry, after their structure had been elucidated, and it is for this achievement that he will be known to history.

Otto Isler was born on August 4, 1910 in Schaffhausen, just when the old century was phasing out, and the new one was about to announce its turbulent commencement. Isler began his study of chemistry at the ETH in Zurich in those years when the turmoil was somewhat less intense. There he became acquainted with the work of Prof. Leopold Ruzicka and his study of natural compounds such as terpenes, and with them the principle of the isoprene unit. This then led Isler to write a dissertation on the white titanium pigment of the birch tree betulin. Wishing to expand his knowledge of the chemistry of natural substances, he went to Rockefeller Institute in New York to work for two years with W.A. Jacobs on saponin.

However, it was not only the influence of Prof. Leopold Ruzicka which steered Isler in the direction of lipid substances of natural origin. The chromatography of Tswett introduced him to the yellow and red compounds of the plant world, the carotenoids. Other researchers, such as Willstätter, increased the young Isler's interest in the role of chlorophylls and carotenoids in photosynthesis. Around 1928, Zechmeister was able to show spectroscopically that the color of the carotenoids was due to the conjugation of their double bonds. But with the elucidation of the structure of vitamin A and β -carotene by Prof. Paul Karrer of the University of Zurich in the 1930's, the crucial step was accomplished toward their chemical synthesis.

Otto Isler's interest in organic chemistry carried him in 1936 to F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel. It was there that he pulled all his experience and talent together to synthesize a whole series of valuable lipid-soluble vitamins. He began with the first total synthesis

of vitamin E in 1938, followed by vitamin K₁ in 1939. However, the one aspect of his all encompassing work for which Otto Isler is most renowned, is the synthesis of vitamin A in 1947. The large-scale industrial manufacture of vitamin A acetate or palmitate allowed the economical production of highly stable pharmaceutical



forms such as gelatine capsules. Thus, it was no longer necessary to rely on expensive and decomposable liver extracts to fight night-blindness and other forms of vitamin A deficiency throughout the world.

One thing leads to the other, and with his experience in vitamin A synthesis, Otto Isler began to work on the industrial synthesis of the various carotenoids. In 1954, Roche introduced synthetic β -carotene for the coloring of margarine. Then in 1960, β -apo-8'-carotenal, in 1962 β -apo-8'-carotenonic acid ester, and in 1964 can-

thaxanthin were introduced for the coloring of food and feedstuffs. They have been extremely valuable in replacing the toxic red and yellow azo dyes used as coloring agents. Recently, the carotenoids have been postulated as being beneficial for health and growth. Studies conducted by several researchers have indicated that β -carotene has properties associated with the prevention of various cancers. Large-scale intervention studies are being carried out right now to document these observations, but without the clearly defined synthetic isomers of β -carotene it would not be possible to conduct such studies.

Otto Isler is an industrial chemist, but also a man of science. He has written and edited numerous publications on the vitamins A, E, K and the carotenoids. The academic community has rewarded him on various occasions for his accomplishments, and these include the Silver-Medal of the ETH in 1935, the Swiss Werner-Price in 1958, an honorary diploma from the ETH in 1975 and last year the Swiss Chemical Society made him an honorary member. Moreover, Isler has been awarded honorary doctorates, one from the University of Amsterdam in 1971 and the other from the University of Basel in 1980. In medicine, his work on the synthesis of vitamin A has not only been important for diseases of nutritional deficiency, other chemists have synthesized derivatives of vitamin A to produce such retinoids as 13-*cis*-retinoic acid to fight severe and disabling forms of acne. Additional retinoids with specific therapeutic spectra are being created and evaluated today.

Dr. Otto Isler's life spans nearly the whole 20th century, but the impact of his work will continue to exercise its influence far into the 21st century. Even in the coming age of biotechnology, his synthetic approach will always be looked upon as a model for the pharmaceutical industry. And in those instances where the new paradigm of gene technology cannot fulfill the demands of industry, the methods of Otto Isler and his like will be called upon to accomplish the task.

Dr. Clay E. Reilly
Department of Vitamin and Nutrition Research
F. Hoffmann-La Roche Ltd.
CH-4002 Basel

- [9] D. Seebach, J. Zimmermann, U. Gysel, R. Ziegler, T. Ha, *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, *110*, 4763.
- [10] J. Zimmermann, D. Seebach, T. Ha, *Helv. Chim. Acta* **1988**, *71*, 1143.
- [11] W. Amberg, D. Seebach, *Angew. Chem.* **1988**, *100*, 1786; *ibid. Int. Ed.* **1988**, *27*, 1718.
- [12] D. Seebach, U. Misslitz, P. Uhlmann, *Angew. Chem.* **1989**, *101*, 484; *ibid. Int. Ed.* **1989**, *28*, 472.
- [13] H. Liu, R. Auchus, C.T. Walsh, *J. Am. Chem. Soc.* **1984**, *106*, 5335.
- [14] G. Cainelli, F. Manescalchi, G. Martelli, M. Panunzio, L. Plessi, *Tetrahedron Lett.* **1985**, *26*, 3369.
- [15] R. Imwinkelried, Dissertation Nr. 8142, ETH Zürich, 1986.
- [16] A. R. Olson, R. J. Miller, *J. Am. Chem. Soc.* **1938**, *60*, 2687.
- [17] A. R. Olson, P. V. Youle, *J. Am. Chem. Soc.* **1951**, *73*, 2468.
- [18] T. Sato, T. Kawara, A. Nishizawa, T. Fujisawa, *Tetrahedron Lett.* **1980**, *21*, 3377.
- [19] T. Fujisawa, T. Sato, T. Kawara, K. Ohashi, *Tetrahedron Lett.* **1981**, *22*, 4823.
- [20] T. Sato, K. Naruse, T. Fujisawa, *Tetrahedron Lett.* **1982**, *23*, 3587.
- [21] A. Griesbeck, D. Seebach, *Helv. Chim. Acta* **1987**, *70*, 1320.
- [22] A. Griesbeck, D. Seebach, *Helv. Chim. Acta* **1987**, *70*, 1326.
- [23] Die Lactonisierung von 2-Alkyl-2-(hydroxymethyl)-carbonsäuren durch Erhitzen mit Orthoestern ist seit langem bekannt [24].
- [24] R. C. Blume, *Tetrahedron Lett.* **1969**, *13*, 1047; R. C. Blume, US-Patent No. 3.503.993, 1970 (CA: **1970**, *73*, P 14860z).
- [25] H. Johansson, *Lunds Universitets Årsskrift, N. F., Avd. 2* **1916**, *12*, No. 8; H. Johansson, *Chem. Zentr. II* **1916**, 557.
- [26] Bei der Pyrolyse von unreinem Orthoester **3a** (nach ¹H-NMR noch ca. 10% COOH-Wasserstoffe enthaltend) bei 2 Torr entstand zu über 30% der Ester **7**. Dieser Anteil verminderte sich bei der Zugabe von CaH₂, NaCO₃, K₂CO₃ oder Al₂O₃ vor der Pyrolyse. Wenn die doppelte der zum Abfangen der COOH-Wasserstoffe benötigten Menge einer Base wie CaH₂ oder K₂CO₃ zuvor zugesetzt wurden, unterblieb die Entstehung von **7**. Destillativ gereinigter Orthoester **3a** lagerte bei Zugabe starker Säuren (z. B. TsOH) oder Lewis-Säuren (z. B. BF₃·Et₂O) bereits bei RT. rasch zu **7** um.
- [27] Nach der Umsetzung von (*R*)-3-Hydroxybuttersäure (**1**) mit Orthoameisensäure-triisopropylester in MeCN ging aus dem ¹H-NMR-Spektrum hervor, dass ca. 60% des Orthoesters als eine (1:1)-Mischung der beiden Diastereoisomeren von **3e** ($\delta = 6.00$ bzw. 6.05 ppm), ca. 15% des unverbrauchten Edukts ($\delta = 5.31$ ppm) und ca. 7% Ameisensäure-ester ($\delta = 8.02$ ppm) vorlagen. Weitere 6 bzw. 12% des Materials zeigen ¹H-NMR-Signale in den für offenkettige bzw. cyclische Orthoameisensäure-ester charakteristischen Bereich, d. h. es liegen vermutlich Orthoester vor, die zwei Hydroxybuttersäure-Einheiten pro Molekül enthalten (**6a** bzw. **6b**). Den freien Säurefunktionen wird ein breites Signal bei $\delta = 7.60$ ppm zugeordnet, dessen Intensität ca. 20% der Hydroxybuttersäure-Einheiten entspricht.
- [28] Der Orthoester **3a** reagiert mit H₂O spontan zu (*R*)-3-Hydroxybuttersäure (**1**), EtOH und AcOEt.
- [29] Durch Zusatz von Molekularsieb werden die letzten Reste an EtOH, die noch im Reaktionsgemisch verblieben, gebunden. Einen ähnlichen Effekt hat zwar das Anlegen von Vakuum bei der Pyrolyse, es tritt dann aber in höherem Masse Fragmentierung ein.
- [30] Verdünnung des Orthoesters **3a** mit polaren (DMPU, (Bu₄N⁺H₃CSO₃⁻)-Schmelze) wie auch mit unpolaren Lsgm. (Toluol) verlangsamt die Pyrolyse. Verläuft die Umlagerung zu **7** über eine Dissoziation von **3a** oder durch Spuren von EtOH? AIBN-Zusätze bewirken keine Änderung des Pyrolyseverlaufes! Basen beschleunigen – unproduzierbar – die Lactonbildung! Ist die Fragmentierung zu **8–10** eine *Retro*-(2+2+2)-Cycloadition, oder erfolgt sie über dasselbe mutmassliche zwitterionische Zwischenprodukt, über welches sich das Lacton **4** unter Inversion bildet (s. unseren früheren Vorschlag [21])?
- [31] Bei kleineren Ansätzen von 50–200 mmol lagen die Ausbeuten an Lacton **4** bei 26–29%, der Acetoxyester **7** entstand zu 2–5%.

Otto Isler

On the Occasion of his 80th Birthday

Nature has always stood as a model for chemists, and much of their synthetic activity can be attributed to their desire to get close to the secrets of life. Dr. Otto Isler was one of those who took the opportunity to use his knowledge to give chemistry something of the power of nature, and his own research reflects the benefits which can be achieved with it. Isler is the chemist who synthesized lipid-soluble vitamins for industry, after their structure had been elucidated, and it is for this achievement that he will be known to history.

Otto Isler was born on August 4, 1910 in Schaffhausen, just when the old century was phasing out, and the new one was about to announce its turbulent commencement. Isler began his study of chemistry at the ETH in Zurich in those years when the turmoil was somewhat less intense. There he became acquainted with the work of Prof. Leopold Ruzicka and his study of natural compounds such as terpenes, and with them the principle of the isoprene unit. This then led Isler to write a dissertation on the white titanium pigment of the birch tree betulin. Wishing to expand his knowledge of the chemistry of natural substances, he went to Rockefeller Institute in New York to work for two years with W.A. Jacobs on saponin.

However, it was not only the influence of Prof. Leopold Ruzicka which steered Isler in the direction of lipid substances of natural origin. The chromatography of Tswett introduced him to the yellow and red compounds of the plant world, the carotenoids. Other researchers, such as Willstätter, increased the young Isler's interest in the role of chlorophylls and carotenoids in photosynthesis. Around 1928, Zechmeister was able to show spectroscopically that the color of the carotenoids was due to the conjugation of their double bonds. But with the elucidation of the structure of vitamin A and β -carotene by Prof. Paul Karrer of the University of Zurich in the 1930's, the crucial step was accomplished toward their chemical synthesis.

Otto Isler's interest in organic chemistry carried him in 1936 to F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel. It was there that he pulled all his experience and talent together to synthesize a whole series of valuable lipid-soluble vitamins. He began with the first total synthesis

of vitamin E in 1938, followed by vitamin K₁ in 1939. However, the one aspect of his all encompassing work for which Otto Isler is most renown, is the synthesis of vitamin A in 1947. The large-scale industrial manufacture of vitamin A acetate or palmitate allowed the economical production of highly stable pharmaceutical



forms such as gelatine capsules. Thus, it was no longer necessary to rely on expensive and decomposable liver extracts to fight night-blindness and other forms of vitamin A deficiency throughout the world.

One thing leads to the other, and with his experience in vitamin A synthesis, Otto Isler began to work on the industrial synthesis of the various carotenoids. In 1954, Roche introduced synthetic β -carotene for the coloring of margarine. Then in 1960, β -apo-8'-carotenal, in 1962 β -apo-8'-carotenonic acid ester, and in 1964 can-

thaxanthin were introduced for the coloring of food and feedstuffs. They have been extremely valuable in replacing the toxic red and yellow azo dyes used as coloring agents. Recently, the carotenoids have been postulated as being beneficial for health and growth. Studies conducted by several researchers have indicated that β -carotene has properties associated with the prevention of various cancers. Large-scale intervention studies are being carried out right now to document these observations, but without the clearly defined synthetic isomers of β -carotene it would not be possible to conduct such studies.

Otto Isler is an industrial chemist, but also a man of science. He has written and edited numerous publications on the vitamins A, E, K and the carotenoids. The academic community has rewarded him on various occasions for his accomplishments, and these include the Silver-Medal of the ETH in 1935, the Swiss Werner-Price in 1958, an honorary diploma from the ETH in 1975 and last year the Swiss Chemical Society made him an honorary member. Moreover, Isler has been awarded honorary doctorates, one from the University of Amsterdam in 1971 and the other from the University of Basel in 1980. In medicine, his work on the synthesis of vitamin A has not only been important for diseases of nutritional deficiency, other chemists have synthesized derivatives of vitamin A to produce such retinoids as 13-*cis*-retinoic acid to fight severe and disabling forms of acne. Additional retinoids with specific therapeutic spectra are being created and evaluated today.

Dr. Otto Isler's life spans nearly the whole 20th century, but the impact of his work will continue to exercise its influence far into the 21st century. Even in the coming age of biotechnology, his synthetic approach will always be looked upon as a model for the pharmaceutical industry. And in those instances where the new paradigm of gene technology cannot fulfill the demands of industry, the methods of Otto Isler and his like will be called upon to accomplish the task.

Dr. Clay E. Reilly
Department of Vitamin and Nutrition Research
F. Hoffmann-La Roche Ltd.
CH-4002 Basel

Schweizerischer Chemiker-Verband
Swiss Association of Chemists
Polymer-Gruppe der Schweiz
Polymer Group of Switzerland
Schweizerische Chemische Gesellschaft
Swiss Chemical Society

10th International Macromolecular Symposium

September 20/21, 1990, Interlaken – Switzerland

Polymer Surfaces and Interfaces – Key to High Performance Materials

Chairman: Dr. Roland Darms

Scientific Committee: Dr. Roland Darms, Ciba-Geigy AG, Marly/Fribourg; Prof. H. J. Kausch, Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne; Prof. J. Meissner, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Prof. P. Müller, Schweizerischer Chemiker-Verband; Prof. M. Neuenchwander, Universität Bern; Prof. P. Pino †, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Prof. U. Suter, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Dr. H. J. Schultze, EMS-Chemie, Domat/Ems.

Programme

September 20, 1990

- 9.00 Opening of the Symposium
- General*
- 9.15–10.15 Prof. G. M. Whitesides, Harvard University, Department of Chemistry, Cambridge, USA
 'The Physical-Organic Chemistry of Interfaces'
- 10.15–10.45 Coffee break
- 10.45–11.45 Dr. Th. Russell, IBM Almaden Research Center, San Jose, USA
 'Methods for the Characterization of Polymer Surfaces and Interfaces'
- 11.45–12.45 Prof. G. Wegner, Max Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz, FRG
 'Molecular Architecture of Well Defined Surfaces and Interphases of Organic and Polymer Materials'

Lunch

- 15.00–16.00 Prof. T. J. McCarthy, University of Massachusetts at Amherst, Polymer Science and Engineering, Amherst, USA
 'Organic Chemistry at Chemically Resistant Polymer Surfaces. Modification of Surface Reactivity and Surface Properties'
- 16.00–16.30 Coffee break
- Adhesion/Adhesives*
- 16.30–17.30 Dr. A. J. Kinloch, Department of Mechanical Engineering, Imperial College, London, GB
 'Adhesive Bonding: The Importance of Polymeric Interfaces'
- 17.30–18.10 Dr. K. Jud, EMS TOGO AG, Romanshorn, Switzerland
 'Improvement of Adhesion on Automotive Top Coats by Corona Discharge'
- 19.00 Mixer at the Hotel Victoria Jungfrau

September 21, 1990

- Coatings*
- 08.30–09.30 Dr. J. M. Loutz, UCB, Specialty Chemicals Division, Drogenbos, Belgium
 'Recent Developments in the Field of Powder Coatings'

- 09.30–10.10 Dr. H. Liertz, Siemens AG, München, FRG
 'The Influence of Coatings on the Fracture Behaviour of Light Wave-Guides'
- 10.10–10.45 Coffee break
- Filled Polymer-Systems*
- 10.45–11.45 Dr. T. Kaiser, Asea Brown Boveri, Research Center, Baden, Switzerland
 'Role of Particle-Matrix Interface in the Deformation and Fracture Behaviour of Filled Epoxy Resins'
- 11.45–12.25 Dr. H. P. Schlumpf, Plüss-Stauffer AG, Oftringen, Switzerland
 'Physico-Chemical Aspects of Fillers in Polypropylene'
- 12.25–13.30 Business Lunch
- Composites*
- 13.30–14.30 Dr. R. F. Siegmund, Ciba-Geigy Corporation, Composite Materials Department, Anaheim, USA
 'Some Newer Applications of Advanced Polymer Composites'
- 14.30–15.10 Prof. A. Pavan, Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, Milano, Italy
 'A Study on the Toughening of Polymer Matrix Composites by Interphase Modification'
- 15.10 Closing of the Symposium

Registration

The registration card should be sent to: Secretary's Office for SAC-Symposia, Institute of Organic Chemistry, University of Berne, Freiestrasse 3, CH-3012 Berne, Switzerland, Tel. 031 65 43 11, Telex 912 406 uni ch, Fax 031 65 44 99.

Personalia

Geburtstage

Wolf-Achim Hüslér, Chemiker HTL, Luterbach, Mitglied des SchV, feiert am 5.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Rolf E. Bühler, Prof. Dr., dipl. Ing. Chem., Zürich, Mitglied des SchV, feiert am 27.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Hans-Ed. Geistlich, Dr. Ing. Chem., Schlieren, Mitglied des SchV, feiert am 29.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Peter Schmid, Chemiker HTL, Bellmund, Mitglied des SchV, feiert am 19.8.90 seinen 60. Geburtstag.

Peter Kistler, Dr. phil. nat., Chemiker, Bern, Mitglied des SchV, feiert am 4.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Jürgen R. O. Müller, Chemiker HTL, Würenlos, Mitglied des SchV, feiert am 21.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Jakob Witschi, Dr., Chemiker, La Tour-de-Peilz, Mitglied des SchV, feiert am 26.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Albert Eschenmoser, Prof. Dr., Küsnacht, Mitglied des SchV, feiert am 5.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Hans Brünshweiler, Dr., dipl. Ing. Chem., St. Gallen, Mitglied des SchV, feiert am 11.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Clau Berther, Dr. Ing. Chem., Chur, Mitglied des SchV, feiert am 28.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Wilfried Eichenberger, Dr. sc. techn., dipl. Ing. Chem., Arlesheim, feiert am 30.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Rudolf Gräub, Dr. Ing. Chem., Ostermündigen, Mitglied des SchV, feiert am 14.7.90 seinen 70. Geburtstag.

Kaspar Zwicky, Dr. Ing. Chem., Flawil, Mitglied des SchV, feiert am 18.8.90 seinen 70. Geburtstag.

Helmut Sulser, Chemiker HTL, Riehen, Mitglied des SchV, feiert am 9.8.90 seinen 75. Geburtstag.

Otto Isler, Dr. Ing. Chem., Uttwil, Mitglied des SchV, feiert am 4.8.90 seinen 80. Geburtstag.

Neue Mitglieder

Hidber Pirmin, Dipl. Chem. (ETH Zürich), Kirchstrasse 14, 8280 Kreuzlingen.

Martens Juergen A. E., Dr. rer. nat., Dipl. Chem., Dipl. Ing. (FH), Tirlirstrasse 4, 3930 Visp.

Wälti Kurt, Dr. phil. II., Bollebärg 13, 8197 Rafz.

Berufungen, Ernennungen

PD Dr. Andreas Pfaltz ist auf den 1. Juli 1990 zum a. o. Professor für organische Chemie an der Universität Basel ernannt worden.

Université de Genève: M. Urs von Stockar a été nommé professeur associé au département de chimie analytique et minérale dès le 1.5.90.

Ehrungen

Der Stein-und-Moore-Preis der American Protein Society wurde in diesem Jahre Prof. Dr. Kurt Wüthrich, Professor für Biophysik, verliehen. Dieser mit 10000 Dollar dotierte höchste Preis auf dem Gebiet der Proteinforschung wurde Prof. Wüthrich in Anerkennung seiner Pionierarbeiten im Bereich der Strukturanalyse der Proteine mit Hilfe der NMR-Technik zuerkannt.

Prof. Dr. Dieter Seebach, ETH Zürich, wurde am 27. April 1990 von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz zum korrespondierenden Mitglied gewählt.

Prof. J. D. Dunitz wurde zum Ehrenmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kristallographie ernannt (vgl. den Bericht über das Symposium 'Chemistry and Structure').

Conrad Hans Eugster, Honorarprofessor für organische Chemie, ist zum Mitglied der Royal Norwegian Society of Sciences and Letters ernannt worden.

Preis des Schweiz. Chemiker-Verbandes

Anlässlich der Frühjahrstagung vom 27. April 1990 in Visp wurde der Preis des Schweizerischen Chemiker-Verbandes 1989 an Dr. Armin Reller (Universität Zürich) verliehen, für seine Arbeiten über die Erzeugung organischer Verbindungen aus anorganischen Carbonaten und Wasserstoff.

Schweizerischer Chemiker-Verband
Swiss Association of Chemists
Polymer-Gruppe der Schweiz
Polymer Group of Switzerland
Schweizerische Chemische Gesellschaft
Swiss Chemical Society

10th International Macromolecular Symposium

September 20/21, 1990, Interlaken – Switzerland

Polymer Surfaces and Interfaces – Key to High Performance Materials

Chairman: Dr. Roland Darms

Scientific Committee: Dr. Roland Darms, Ciba-Geigy AG, Marly/Fribourg; Prof. H. J. Kausch, Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne; Prof. J. Meissner, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Prof. P. Müller, Schweizerischer Chemiker-Verband; Prof. M. Neuenchwander, Universität Bern; Prof. P. Pino †, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Prof. U. Suter, Eidg. Technische Hochschule Zürich; Dr. H. J. Schultze, EMS-Chemie, Domat/Ems.

Programme

September 20, 1990

- 9.00 Opening of the Symposium
General
 9.15–10.15 Prof. G. M. Whitesides, Harvard University, Department of Chemistry, Cambridge, USA
 'The Physical-Organic Chemistry of Interfaces'
 10.15–10.45 Coffee break
 10.45–11.45 Dr. Th. Russell, IBM Almaden Research Center, San Jose, USA
 'Methods for the Characterization of Polymer Surfaces and Interfaces'
 11.45–12.45 Prof. G. Wegner, Max Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz, FRG
 'Molecular Architecture of Well Defined Surfaces and Interphases of Organic and Polymer Materials'

Lunch

- 15.00–16.00 Prof. T. J. McCarthy, University of Massachusetts at Amherst, Polymer Science and Engineering, Amherst, USA
 'Organic Chemistry at Chemically Resistant Polymer Surfaces. Modification of Surface Reactivity and Surface Properties'
 16.00–16.30 Coffee break
Adhesion/Adhesives
 16.30–17.30 Dr. A. J. Kinloch, Department of Mechanical Engineering, Imperial College, London, GB
 'Adhesive Bonding: The Importance of Polymeric Interfaces'
 17.30–18.10 Dr. K. Jud, EMS TOGO AG, Romanshorn, Switzerland
 'Improvement of Adhesion on Automotive Top Coats by Corona Discharge'

19.00 Mixer at the Hotel Victoria Jungfrau

September 21, 1990

- Coatings*
 08.30–09.30 Dr. J. M. Loutz, UCB, Specialty Chemicals Division, Drogenbos, Belgium
 'Recent Developments in the Field of Powder Coatings'

- 09.30–10.10 Dr. H. Liertz, Siemens AG, München, FRG
 'The Influence of Coatings on the Fracture Behaviour of Light Wave-Guides'
 10.10–10.45 Coffee break
Filled Polymer-Systems
 10.45–11.45 Dr. T. Kaiser, Asea Brown Boveri, Research Center, Baden, Switzerland
 'Role of Particle-Matrix Interface in the Deformation and Fracture Behaviour of Filled Epoxy Resins'
 11.45–12.25 Dr. H. P. Schlumpf, Plüss-Stauffer AG, Oftringen, Switzerland
 'Physico-Chemical Aspects of Fillers in Polypropylene'
 12.25–13.30 Business Lunch
Composites
 13.30–14.30 Dr. R. F. Siegmund, Ciba-Geigy Corporation, Composite Materials Department, Anaheim, USA
 'Some Newer Applications of Advanced Polymer Composites'
 14.30–15.10 Prof. A. Pavan, Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, Milano, Italy
 'A Study on the Toughening of Polymer Matrix Composites by Interphase Modification'
 15.10 Closing of the Symposium

Registration

The registration card should be sent to: Secretary's Office for SAC-Symposia, Institute of Organic Chemistry, University of Berne, Freiestrasse 3, CH-3012 Berne, Switzerland, Tel. 031 65 43 11, Telex 912 406 uni ch, Fax 031 65 44 99.

Personalia

Geburtstage

Wolf-Achim Hüslér, Chemiker HTL, Luterbach, Mitglied des SchV, feiert am 5.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Rolf E. Bühler, Prof. Dr., dipl. Ing. Chem., Zürich, Mitglied des SchV, feiert am 27.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Hans-Ed. Geistlich, Dr. Ing. Chem., Schlieren, Mitglied des SchV, feiert am 29.7.90 seinen 60. Geburtstag.

Peter Schmid, Chemiker HTL, Bellmund, Mitglied des SchV, feiert am 19.8.90 seinen 60. Geburtstag.

Peter Kistler, Dr. phil. nat., Chemiker, Bern, Mitglied des SchV, feiert am 4.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Jürgen R. O. Müller, Chemiker HTL, Würenlos, Mitglied des SchV, feiert am 21.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Jakob Witschi, Dr., Chemiker, La Tour-de-Peilz, Mitglied des SchV, feiert am 26.7.90 seinen 65. Geburtstag.

Albert Eschenmoser, Prof. Dr., Küsnacht, Mitglied des SchV, feiert am 5.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Hans Brünshweiler, Dr., dipl. Ing. Chem., St. Gallen, Mitglied des SchV, feiert am 11.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Clau Berther, Dr. Ing. Chem., Chur, Mitglied des SchV, feiert am 28.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Wilfried Eichenberger, Dr. sc. techn., dipl. Ing. Chem., Arlesheim, feiert am 30.8.90 seinen 65. Geburtstag.

Rudolf Gräub, Dr. Ing. Chem., Ostermündigen, Mitglied des SchV, feiert am 14.7.90 seinen 70. Geburtstag.

Kaspar Zwicky, Dr. Ing. Chem., Flawil, Mitglied des SchV, feiert am 18.8.90 seinen 70. Geburtstag.

Helmut Sulser, Chemiker HTL, Riehen, Mitglied des SchV, feiert am 9.8.90 seinen 75. Geburtstag.

Otto Isler, Dr. Ing. Chem., Uttwil, Mitglied des SchV, feiert am 4.8.90 seinen 80. Geburtstag.

Neue Mitglieder

Hidber Pirmin, Dipl. Chem. (ETH Zürich), Kirchstrasse 14, 8280 Kreuzlingen.

Martens Juergen A. E., Dr. rer. nat., Dipl. Chem., Dipl. Ing. (FH), Tirlirstrasse 4, 3930 Visp.

Wälti Kurt, Dr. phil. II., Bollebärg 13, 8197 Rafz.

Berufungen, Ernennungen

PD Dr. Andreas Pfaltz ist auf den 1. Juli 1990 zum a. o. Professor für organische Chemie an der Universität Basel ernannt worden.

Université de Genève: M. Urs von Stockar a été nommé professeur associé au département de chimie analytique et minérale dès le 1.5.90.

Ehrungen

Der Stein-und-Moore-Preis der American Protein Society wurde in diesem Jahre Prof. Dr. Kurt Wüthrich, Professor für Biophysik, verliehen. Dieser mit 10000 Dollar dotierte höchste Preis auf dem Gebiet der Proteinforschung wurde Prof. Wüthrich in Anerkennung seiner Pionierarbeiten im Bereich der Strukturanalyse der Proteine mit Hilfe der NMR-Technik zuerkannt.

Prof. Dr. Dieter Seebach, ETH Zürich, wurde am 27. April 1990 von der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz zum korrespondierenden Mitglied gewählt.

Prof. J. D. Dunitz wurde zum Ehrenmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Kristallographie ernannt (vgl. den Bericht über das Symposium 'Chemistry and Structure').

Conrad Hans Eugster, Honorarprofessor für organische Chemie, ist zum Mitglied der Royal Norwegian Society of Sciences and Letters ernannt worden.

Preis des Schweiz. Chemiker-Verbandes

Anlässlich der Frühjahrstagung vom 27. April 1990 in Visp wurde der Preis des Schweizerischen Chemiker-Verbandes 1989 an Dr. Armin Reller (Universität Zürich) verliehen, für seine Arbeiten über die Erzeugung organischer Verbindungen aus anorganischen Carbo-naten und Wasserstoff.

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Kolloquium in Bioengineering

Technisch-chemisches Laboratorium
und Inst. für Biotechnologie
ETH Zürich
Hörsaal CAB D-18, Universitätstrasse 6
Mittwoch, 15.15 Uhr

- 4.7.90 G. Locher und B. Sonnleitner
Inst. für Biotechnologie
'Bioprocess-Automatisierung:
Konzept und Realisierung'

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Organisch-chemische Kolloquien

Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich
Montags, jeweils 16.30 Uhr

- 2.7.90 Prof. Dr. Werner Schroth
Sektion Chemie
Martin-Luther-Universität
Halle (Saale), DDR
'Die Disulfid-Gruppe in cyclischen
Strukturen: Zur Existenz der 1,2-Dithiine'
- 9.7.90 Abteilungskonferenz
- 16.7.90 Prof. Dr. Albert Fischli
F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel
'Über Inhibitoren der menschlichen
Pankreaslipase'

Gäste sind willkommen

Chemische Gesellschaft Zürich

Alle Vorträge finden statt: Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal 15-G-19 der Universität Zürich-Irchel
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

- 4.7.90 Prof. Dr. D. Haarer
Experimentalphysik IV
Universität Bayreuth, BRD
'Laser-Spektroskopie in Polymeren:
Eine Studie molekularer Umgebungen'
- 11.7.90 Prof. Dr. A. Baiker
Technisch-Chemisches Laboratorium
ETH Zürich
'Molekulares Design von Festkörper-
katalysatoren'
- 18.7.90 Prof. Dr. H. Schwarz
Institut für Organische Chemie
Technische Universität Berlin, BRD
'Chemie "nackter" Moleküle'

Biological Reaction Engineering

Modelling and Simulation Experimental Methods

The Instructors: Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, Dr. J. E. Prenosil, ETH; Dr. J. Ingham, Bradford University.
Teaching Methods: Small group size (20-30). Detailed 2-volume manual. Instructor interaction. Informal lectures. Personal computers. Research discussions.
Time and Location: 7-12 October, 1990 (18.00 Sunday-14.00 Friday). Hotel Niederschlacht, Braunwald, Switzerland. 1.5 hours by train from Zurich. Auto-free alpine village at 1300 meters. Morning and evening instruction. Afternoons free for hiking, tennis, swimming.
Registration: Apply to Dr. I. J. Dunn, Dr. E. Heinze, and Dr. J. E. Prenosil, Chemical Engineering Department, ETH, CH-8092 Zurich, Switzerland. Phone 01 256 3041, 3040, or 3080. Fax 01 252 1827.

Umweltverträglichkeit von Stoffen und Produkten

Eine Fachtagung des Ökologenverbands der Schweiz
zum Vollzug der eidgenössischen Stoffverordnung

26. Oktober 1990 an der ETH Zürich

Anmeldungsunterlagen: OeVS-Tagungssekretariat,
c/o Dr. Anette Johnson
carbotech AG
Eulerstr. 68, 4051 Basel
Tel. 061/22 73 44

Die Deklaration von Stoffen nach der Verordnung
kann vereinfachend als Stoff-UVV bezeichnet werden.
Die Tagung soll Einblick geben,

- wer solche Stoff-UVVs durchführen muss
- was ein Umweltbericht über einen Stoff beinhaltet
- wie man die Informationen für die Stoffbeurteilung gelangt
- wo die Grundlagenforschung steht und welche Ziele sie in den nächsten Jahren anstrebt
- was die Erfahrungen beim Vollzug sind und
- wie die Ausbildung auf das Problem der Stoff-UVV eingehen sollte.

Die Tagung wird von mehreren Fachverbänden und Bundesämtern (BUWAL angefragt) unterstützt. Als Referenten konnten ausgewiesene Fachleute der Verwaltung (BUWAL, kantonale Laboratorien), der eidgenössischen Forschungsanstalten (EAWAG), privater Beratungsbüros (carbotech AG, Basel) sowie der chemischen Industrie gewonnen werden.

Mittwoch-Chemie in Bern

Chemische Institute, Universität Bern
Freiestrasse 3, 3012 Bern
Vorträge jeweils 16.30 Uhr, Hörsaal EG 16

Programm Sommersemester 1990

4. Juli, PD P. Bigler
CIBe 'Aufklärung molekularer Strukturen in
Lösung; Einsatz moderner Methoden
der hochauflösenden Kernresonanz'
- Prof. H. B. Bürgi
'Molekel- und Kristallstrukturen:
Eine Grundlage zum Verständnis
chemischer Eigenschaften'

CIBe: Forschung an den Chemischen Instituten der
Universität Bern, Kurzvorträge über aktuelle For-
schungsthemen

Universität Zürich-Irchel

Organisch-chemisches Seminar

Die Vorträge finden jeweils freitags um 17.15 Uhr im
Hörsaal 91 statt.

- 29.6.90 Dr. R. Barner
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Methoden zur Einführung
der (R)-Konfiguration im Chromanteil des
natürlichen α -Tocopherols'
- 6.7.90 PD Dr. W.-D. Woggon
Organisch-chemisches Institut
Universität Zürich
'Identifizierung der Tocopherol-Cyclase
aus *Anabaena variabilis* (Cyanobacteria)'
- 13.7.90 PD Dr. M. Karpf
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
Zentrale Forschungseinheiten
'Chemische Verfahrensforschung.
Die Probleme der Synthese auf dem
Weg zur Technik'

7th (Montreux) Symposium



This symposium is
organized by the
International Association of
Environmental Analytical
Chemistry

**Liquid Chromatography Mass Spectrometry
(LC/MS; SFC/MS; CZE/MS; MS/MS)**
Oct. 31-Nov. 2, 1990

Short Course on LC/MS and SFC/MS
October 29-30, 1990

Convention and Exhibition Centre
Montreux (Switzerland)

About the Symposium

The symposium on LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS will deal with all areas of this topic including technical developments with on-line and off-line aspects, theoretical considerations and applications of the techniques in environmental, clinical and pharmaceutical analysis and other fields.

Subtopics will be introduced by plenary lectures and invited research lectures followed by brief research presentations and posters.

A major portion of the workshop will be devoted to panel and group discussions on the state-of-art of LC/MS, SFC/MS, CZE/MS, and MS/MS.

Information

Workshop Office IAEAC
M. Frei-Häusler
Postfach 46
CH-4123 Allschwil 2, Switzerland
Tel. (004161) 63 27 89
Fax (004161) 4 82 08 05

Universität Bern

Seminar in Anorganischer und Physikalischer Chemie

Programm für das Sommersemester 1990. Die Vorträge
finden donnerstags um 11.15 Uhr im Hörsaal S 481
statt. Gäste willkommen!

- 5.7.90 Prof. H. M. Widmer
Ciba-Geigy AG, Basel
'Instrumentalanalytische Entwicklungen
zum totalen Analysensystem (TAS)'
- 12.7.90 Dr. Mark Riley, im Hause
'Optical spectroscopy of
copper(II) complexes'

Medizinal-Chemiker gründen Fachgruppe

Am Mittwoch, 16. Mai 1990, fand in Basel die Gründungsversammlung der *Sektion für Medizinische Chemie* (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) statt.

Die SMC, welche über 300 Mitarbeiter zählt, ist eine Fachgruppe der SCG, deren Ziel die Förderung der Medizinischen Chemie als eigenständige Wissenschaft ist. Nationale und internationale Veranstaltungen sollen dazu beitragen, den Kontakt unter den Medizinal-Chemikern sowie mit Wissenschaftlern angrenzender Disziplinen zu intensivieren. Der Medizinal-Chemiker befasst sich mit allen biologisch aktiven Stoffen, insbesondere aber auch mit der Erfindung, der Herstellung oder der Isolierung von Arzneimitteln aus natürlichen Quellen. Er studiert deren Wirkungsweise auf molekularer Ebene und leitet daraus die Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung ab. Weiter identifiziert, synthetisiert und studiert er die metabolischen Umwandlungsprodukte von Arzneimitteln und verwandter Stoffe. Diese Tätigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit der Medizinal-Chemiker mit Biochemikern, Pharmakologen, Physikochemikern, Biopharmazeuten, Toxikologen und Medizinern.

Im Mittelpunkt der Gründungsversammlung stand eine Podiumsdiskussion über das Thema «Medizinische Chemie in Gegenwart und Zukunft» unter der

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemieberuf absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemiebetrieb absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemieberuf absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemieberuf absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemieberuf absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemieberuf absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Leitung von Prof. A. Pletscher (Schweiz. Akad. der Medizinischen Wissenschaften). An der Diskussion haben namhafte Wissenschaftler aus universitären und industriellen Forschungsinstituten teilgenommen. Dabei wurde der entscheidende Beitrag der Medizinal-Chemiker bei der Erschaffung neuer und verbesserter Medikamente hervorgehoben. Das enorme Anwachsen der Kenntnisse in molekularer Biologie, zusammen mit methodischen Fortschritten in Physikalischer Chemie und der Computer Technologie verbessern ständig die Basis für die zukünftige Entwicklung der Medizinischen Chemie. Es eröffnet sich die Möglichkeit, bei der Such nach neuen Medikamenten das bisher stark empirisch-intuitiv geprägte Vorgehen rationaler zu gestalten. In der Diskussion wurde die Wünschbarkeit unterstrichen, an den chemischen Abteilungen unserer Hochschulen Forschungs- und Lehrangebote für Medizinische Chemie zu schaffen.

Die SMC ist Mitglied der European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC), welche im Zweijahres-Turnus internationale Symposien durchführt. Vom 13. bis 17. September 1992 organisiert die SMC in Basel ein solches Symposium, an welchem Forscher aus aller Welt teilnehmen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dr. R. Andreatta, c/o Ciba-Geigy AG, Tel. 061/696 59 39.

Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie

Rund 80 Vorschläge zur Anpassung schweizerischer Regelungen wurden bei einer Umfrage der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI) von seiten der befragten Chemieunternehmen gemacht, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz zu verbessern.

Wie Dr. A. Bodmer, Präsident der SGCI, anlässlich einer Pressekonferenz in Zürich betonte, ist die chemische Industrie der erste Wirtschaftszweig der Schweiz, der mit einer breit angelegten Umfrage den Versuch unternahm, die Leerformel 'günstige Rahmenbedingungen' im Blick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes mit konkretem Inhalt zu füllen. 'Wir wollten feststellen, welche Massnahmen die Behörden ergreifen müssen, um in der Schweiz binnenmarktähnliche Verhältnisse zu schaffen.'

Das Umfrageergebnis dokumentiert nach Meinung von Dr. A. F. Leuenberger, Vizepräsident der SGCI, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Schweiz durch Veränderungen der schweizerischen Rahmenbedingungen verbessert werden kann. Die Mehrzahl der 80 Anpassungswünsche richtet sich auf die Übernahme derjenigen EG-Regelungen, die zur weitgehenden Erlangung der vier Binnenmarktfreiheiten (freier Güter-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr) nötig sind. Ein grosser Teil der aufgestellten Forderungen könnte damit durch einen allfälligen EWR-Vertrag, der sich auf die vier Binnenmarktfreiheiten beschränken sollte, erfüllt werden.

Die schweizerische chemische Industrie blickt dementsprechend den bevorstehenden EWR-Verhandlungen zuversichtlich entgegen. Dabei muss ein allfälliger EWR-Vertrag unbedingt auch institutionell ausgewogen sein, d. h. der Einschränkung der Souveränität müssen angemessene Mitsprache- und Mitentscheidungsrechte bei der Weiterentwicklung des EWR-Rechts gegenüberstehen. Nach Ansicht der chemischen Industrie sollte die Schweiz am Aufbau des neuen Europas konstruktiv mitarbeiten, ohne auf ihre wesentlichen Eigenheiten der direkten Demokratie und der Neutralität zu verzichten. Andernfalls könnte die schweizerische chemische Industrie einem EWR-Vertrag nicht zustimmen.

(Presse-Communiqué der letzten SGCI-Pressekonferenz Ende April 1990)

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Alusuisse-Lonza plant die Verjüngung ihrer Konzernleitung per 1991

Nach dem erfolgreichen Turn-around, der finanziellen Konsolidierung und der neuen gesellschaftsrechtlichen Struktur hat die Alusuisse-Lonza auch die Konzernstrategie A-L 2000 und ihr Leitbild erarbeitet. Im

Zuge der Anpassung der Organisation an die neue Strategie und um die Management-Kontinuität nach dem vorgesehenen Rücktritt der heutigen Generaldirektion für die kommenden Jahre sicherzustellen, hat der Verwaltungsrat an seiner konstituierenden Sitzung vom 19. April 1990 folgende Entscheide gefällt und Massnahmen in die Wege geleitet: Die Konzernleitung der Alusuisse-Lonza Holding AG wird sich per 1. Januar 1991 wie folgt zusammensetzen:

Dr. T. M. Tschopp, Vorsitzender
Dr. E. Thalmann, stellvertretender Vorsitzender, Leiter Bereich Materialien und Energie

E. A. Notter, Leiter Bereich Rohstoffe und Metallversorgung

D. M. Syz, Leiter Bereich Industrielle Produkte

Frau Dr. D. Damon, Leiterin Bereich Verpackung

Dr. P. Kalantzis, Leiter Bereich Organische Chemie sowie den zwei neu ernannten Konzernfunktionsleitern
F. Blaser, Leiter Konzernfunktion Human Resources und Dienste

G. Schorderet, Leiter Konzernfunktion Finanz.

Der derzeitige Präsident des Verwaltungsrates, Herr P. Binkert, und der Delegierte des Verwaltungsrates, Herr Dr. H. K. Jucker, beabsichtigen im Hinblick auf die bevorstehende Altersgrenze, auf die Generalversammlung 1991 von ihren Funktionen zurückzutreten. Herr Binkert hat sich bereit erklärt, weiterhin als Mitglied des Verwaltungsrats-Ausschusses mitzuwirken. Der Verwaltungsrat beabsichtigt, Herrn Dr. H. K. Jucker mit dem Präsidium des Verwaltungsrates zu betrauen.

Um Erfahrung und Wissen der zurücktretenden Konzernleitungsmitglieder, der Herren H. J. M. Haerri und Dr. I. Gerster, noch über längere Zeit nutzen zu können, schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung der Alusuisse-Lonza Holding AG vom 16. April 1991 vor, beide Herren neu in den Verwaltungsrat zu wählen. Sie stehen der Gesellschaft ausserdem für besondere Aufgaben zur Verfügung.

Die neue Organisationsstruktur mit einer um 4 Mitglieder erweiterten Konzernleitung ermöglicht eine marktnähere Führung und den Verzicht auf eine Führungsstufe. Die frühzeitige Festlegung der ab 1.1.91 gültigen Organisation gewährleistet eine reibungslose Stabübergabe und sichert die Kontinuität in der operativen Führung.

WHO-Projekt: Entwicklung neuer Impfstoff-Formen für Entwicklungsländer

Mit Impfkampagnen bekämpft die Weltgesundheitsorganisation WHO in Entwicklungsländern ansteckende Krankheiten. Doch bei vielen Impfstoffen fehlen Darreichungsformen, die für die Bevölkerung in der Dritten Welt geeignet sind. In einem zweijährigen Projekt untersucht das Basler Chemieunternehmen Sandoz für die WHO die Möglichkeiten einer neuen Impfform gegen Starrkrampf.

In Entwicklungsländern stirbt eine erhebliche Anzahl von Kindern, weil sie sich während der Geburt mit Tetanus (Starrkrampf) infiziert haben. Deshalb will die Weltgesundheitsorganisation WHO alle Frauen im gebärfähigen Alter gegen Tetanus impfen. Ein gewisser Schutz ist dann auch für ihre ungeborenen Kinder gewährleistet. Bei Anwendung der heute üblichen Impfmethode sind für eine vollständige Immunisierung mindestens drei Impfungen im Verlaufe eines Jahres notwendig. In solchen Ländern ist es aber schwierig, die Frauen zu einem regelmässigen Besuch der Sanitätsstation zu bewegen.

Deshalb werden zur Zeit in einem zweijährigen Projekt die Möglichkeiten einer neuen Form der Tetanusimpfung untersucht. Mit einer einzigen Injektion soll die vollständige Immunisierung erreicht werden. Das Basler Chemieunternehmen stellt für diese Forschungsarbeit erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung, wobei mit dieser Unterstützung keine späteren kommerziellen Ziele verfolgt werden sollen.

In der Abteilung 'Drug Delivery Systems' der Pharma-Entwicklung sind bereits biologisch abbaubare Mikrokapseln entwickelt worden, in die sich Wirkstoffe einschliessen lassen. Die Kügelchen messen etwa 0,1 mm im Durchmesser und lassen sich problemlos injizieren. Die Mikrokapseln bestehen aus Netzwerken (Polymeren), die aus Milch- und Glykolsäure aufgebaut sind. Die Zusammensetzung und der Grad der Vernetzung dieser Polymeren bestimmen, zu welchem

Zeitpunkt sich die Kügelchen im Organismus vollständig auflösen und den darin verkapselten Wirkstoff in den Blutstrom abgeben.

Der Tetanus-Impfstoff soll in drei unterschiedlich aufgebauten Mikrokapseln eingeschlossen werden, die sich jeweils nach einem, drei und zwölf Monaten im menschlichen Körper auflösen. Zusammen mit einer Dosis unverkapselter Substanz ergäbe sich ein Impfpräparat, das, in einer einzigen Injektion verabreicht, den Wirkstoff in vier Schüben kontrolliert in den Körper entliesse. Auf diese Weise würden vier Injektionen in vorgegebenen Zeitabständen simuliert, womit die gewünschte Immunisierung erreicht wäre.

In Zusammenarbeit mit der WHO und dem biochemischen Institut der Universität Lausanne wird in Basel erforscht, wie man den Tetanus-Impfstoff in die Mikrokapseln einführen kann, ob er zur gewünschten Zeit in den Organismus abgegeben wird und dort die erwartete Wirkung zeigt. Sollte das Projekt Erfolg haben, könnte die gleiche Technologie auf weitere Impfstoffe ausgeweitet werden.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Sandoz-Preise für unternehmerisches Handeln vergeben

Seit 1985 zeichnet die Geschäftsleitung der Sandoz Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für herausragende Leistungen mit dem goldenen oder silbernen 'Sandoz-Dreieck' aus. Den ersten Preis und 20000 Schweizer Franken erhält in diesem Jahr Dr. Fritz Schaub für die Synthese von Cyproconazol, einem Fungizid, das einmalige biologische Eigenschaften aufweist. Der zweite Preis, verbunden mit 10000 Schweizer Franken, geht an Dr. Helmut Moser für seinen Beitrag bei der Entwicklung von Papier-Farbstoffen mit sehr geringer Abwasserbelastung.

EURACHEM – Im Dienste der analytischen Chemie

EURACHEM ist eine neugebildete Organisation, die sich für die Belange der analytischen Chemie einsetzen will. Das Ziel ist, durch Zusammenarbeit der EG- und EFTA-Länder die Qualität und Zuverlässigkeit analytischer Messungen zu verbessern und im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Prüfergebnissen auszuweisen. Eine Zusammenarbeit mit Normen- und Fachorganisationen auf internationaler und nationaler Ebene ist geplant. Weitere Informationen sind erhältlich bei Dr. P. Radvila, Ressortchef Chemie/Biologie, EMPA, St. Gallen.

Grosses Interesse an Chemieberufen

Mehrere tausend Jugendliche haben den Informationsstand über die wichtigsten Chemieberufe an der MUBA besucht. Gemäss Auswertung beteiligten sich rund 2300 Knaben und Mädchen aktiv an den Chemie-Arbeitsplätzen und nahmen am Berufswettbewerb teil.

Im Rahmen der Ausstellung 'Dein Beruf – Deine Zukunft' stellten die drei grossen Basler Chemieunternehmen interessierten Jugendlichen die wichtigsten Chemieberufe wie Chemie- und Biologie-Laborant und Chemikant vor. Sie boten ihnen Gelegenheit, das Motto des Standes 'mitdenken und mitgestalten' gleich in die Tat umzusetzen: an den eingerichteten Modell-Arbeitsplätzen konnten die jungen Besucher die Härte von Leitungswasser aus verschiedenen Orten der Region Basel sowie den Zuckergehalt von Getränken bestimmen und sich an einer Modellanlage mit der Neutralisation von Abwasser vertraut machen. Unterstützt wurden sie dabei von Lehrlingen, die zur Zeit bei einer der drei beteiligten Firmen ihre Lehre in einem Chemiebetrieb absolvieren.

Von den 2300 Jugendlichen, welche bei den Chemie-Experimenten mitmachten, stammten rund 1400 aus der Region Basel und waren unter 15 Jahre alt. Der spontane Erfahrungsaustausch zwischen den Lehrlingen und potentiellen Lehrlingsanwärtern war sehr reger und liess auf ein grosses Interesse an einer Berufslehre in der Chemie schliessen.

Infochemie Nr. 5/8. Mai 1990

Mehr praxisorientierte Forschung, weniger Routineprüfungen

Am 1. Januar 1989 trat die neue EMPA-Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für die neue strategische Ausrichtung der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt geschaffen. So sollen die Schwerpunkte der EMPA in Zukunft vermehrt auf praxisorientierte Forschung sowie Beratung gelegt werden, dies zu Lasten von wenig synergeträchtigen Routineprüfungen. Die neue strategische Ausrichtung hat im Jahresbericht 1989 bereits ihren Niederschlag gefunden. Erstmals stellen einzelne Abteilungen ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F + E) aus ihrem Tätigkeitsbereich vor. Als Beispiel sei das Projekt «Bewehren von Stahlbeton mit kohlenstofffaserverstärkten Epoxydharzen» als eine wirtschaftlich sehr interessante Möglichkeit zur Verstärkung bestehender Betonbauten erwähnt. Dieses Projekt hat den Innovationspreis der Schweiz erhalten.

EMS-Inventa erhält Auftrag aus Indonesien

EMS-Inventa AG, Zürich – eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe – erhielt einen Auftrag von P. T. Pania Fiberindo für die Lieferung einer kompletten Polyesteranlage.

Im Rahmen dieses Vertrages leistet EMS-Inventa die Planungs- und Ingenieurarbeiten, bildet das Kundenpersonal aus, tätigt den Einkauf und die Lieferungen der Maschinen und Einrichtungen und übernimmt die Überwachung der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Anlage wird in Bandung erstellt mit einer jährlichen Kapazität von über 50000 t Polyesterschmelze/Granulat, 21000 t Stapelfaser und 24000 t Endlosgeräten. Die Produktionsaufnahme ist für Mitte 1992 geplant.

Die in dieser Anlage hergestellten Produkte werden grösstenteils in Betrieben der Pania zu Stoffen für modische Damenbekleidungen weiterverarbeitet. Diese Stoffe werden sowohl auf dem indonesischen Markt abgesetzt wie auch weltweit exportiert.

EMS-Inventa hat für die gleiche Gruppe bereits eine Polyesteranlage mit einer jährlichen Leistung von 16000 t konstruiert und geliefert. Die Anlage hat den Betrieb anfangs dieses Jahres erfolgreich aufgenommen. Die Produkte geniessen auf dem indonesischen und internationalen Markt bereits einen erstklassigen Namen.

Internationale Zusammenarbeit und Harmonisierung

Die Entwicklung des europäischen Wirtschaftsraumes hat auch für die EMPA weitgehende Konsequenzen. Es betrifft dies vor allem die Bereiche der Normierung und der Zusammenarbeit unter den europäischen Prüf- und Forschungslaboratorien, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Fragen der Normierung bilden z.B. wichtige Grundlagen zur Qualitätssicherung und spielen bei der gegenseitigen Anerkennung von Prüfergebnissen eine grosse Rolle. Die EMPA unterstützt mit ihren Aktivitäten in diesem Bereich Industrie und Gewerbe und vertritt die Schweiz in den verschiedensten internationalen Gremien.

ICI-Launches New Biodegradable Plastic – 'Biopol'

ICI Biological Products on April 25 announced the first commercial launch of 'Biopol', a totally degradable plastic made from the fermentation of sugars.

On disposal, naturally occurring fungi and bacteria can completely break down 'Biopol' into carbon dioxide and water in the same way as organic matter. In

normal use, however, 'Biopol' is comparable in its durability, stability and water resistance to conventional thermoplastics.

After four years of collaboration and extensive testing, 'Biopol' has been chosen by Wella, the international hair care company. 'Biopol' will be moulded into bottles to package one of the 'Sanara' range of shampoos which will be available at selected outlets throughout West Germany from May 1990.

'We are delighted that fifteen years of research and development has finally reached fruition', commented Mr. David Barstow, ICI Biological Products Business Manager. 'We believe that 'Biopol' offers a valuable new approach to managing the disposal of a number of consumer materials. If the current rate of technical development is sustained, 'Biopol' will be the first of a whole family of biodegradable polymers with a wide range of physical properties and potential applications.'

The rate at which 'Biopol' degrades is dependent on a complex series of factors which influence microbial numbers and growth. Under available conditions such as those found in anaerobic sewage, it can completely disappear in a matter of weeks.

'Biopol' can be made into a wide range of articles such as bottles, films, and fibres. In the future, 'Biopol' will be particularly relevant in products where degradation is beneficial, for example, those domestic items which find their way into compost systems, soil, water courses, sewage systems, and landfill sites managed for degradation, or materials for agricultural use.

'Biopol' which is known technically as poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), or PHB/V, is made by the naturally occurring bacterium, *Alcaligenes eutrophus* as an energy reserve: much as humans store fat. A series of 'Biopol' polymers can be produced by changing the fermentation conditions under which the bacterium is grown.

Fermentation facilities for the manufacture of 'Biopol' are located at Billingham in the north-east of England, where Biological Products has its headquarters. Although current capacity is limited during this trial period, it is hoped to increase production to between 5000 and 10000 t/year by the mid 1990s.

Markt: Apparate, Chemikalien und Dienstleistungen

Wichtige Neuentwicklungen für die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090

Die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090 sind dank wichtigen Neuentwicklungen leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar geworden. Neben einer höheren Empfindlichkeit bietet der HP 1090 Serie II/M vor allem den Vorteil, dass sich Methoden deutlich schneller erarbeiten lassen. Der HP 1090 Serie II/L ist erheblich bedienerfreundlicher geworden und ermöglicht einen weit höheren Probendurchsatz. Beim HP 1090 Serie II/M sind die Erarbeitung und das Austesten von Analysemethoden durch

eine neue, automatisch arbeitende Optimierungsoftware und ein neues quaternäres Pumpensystem schneller und flexibler geworden. Beide Modelle des HP 1090 Serie II bieten nicht nur bei Standardsäulen ein Maximum an Effizienz, sondern erfüllen darüber hinaus sämtliche Anforderungen der LDLC (Low Dispersion Liquid Chromatography). Für beide Modelle steht eine umfangreiche Palette von Trennungs- und Detektionsmodulen zur Verfügung, die in das Systemgehäuse integriert werden.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 51

Sicherungsarbeiten mit Polytal-Spannelementen

Im Anschluss an Fundamentarbeiten in der Nähe der Metrostation Mairie d'Ivry (Paris) waren Verformungen am Gewölbe aufgetreten, so dass ein Ausgleich der mangelnden Abstützung im Boden durch verschiedene Verstärkungsarbeiten sowie insbesondere durch



Polytal im Vergleich zu Stahlspanngliedern. Die Spannglieder liegen offen im Gewölbe knapp über der Oberkante der Metro-Züge. Sie sind im Schnitt 15 m lang und auf eine Zuglast von jeweils 650 kN vorgespannt.

► Bayer (Schweiz) AG, Grubenstrasse 6, Postfach, CH 8045 Zürich.

Leserdienst 52

Neue «Diodenarray»-Spektralphotometer

Zwei Modelle der Serie 7000 werden angeboten. Das Modell DU 7500 ist für das biochemische Forschungslabor entwickelt worden. Es soll überall dort eingesetzt werden, wo Wissenschaftler kleinste Probenmengen analysieren müssen. Deshalb ist dieses Gerät für die Analytik von Mikrobenvolumen ab 5 µl konzipiert. Typische Anwendungen sind dann die Identifizierung, Quantifizierung und Charakterisierung von Enzymen, Proteinen und Nucleinsäuren. Das Modell bietet dem Benutzer dazu die Möglichkeit, selbst eigene Applika-



Mehr praxisorientierte Forschung, weniger Routineprüfungen

Am 1. Januar 1989 trat die neue EMPA-Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für die neue strategische Ausrichtung der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt geschaffen. So sollen die Schwerpunkte der EMPA in Zukunft vermehrt auf praxisorientierte Forschung sowie Beratung gelegt werden, dies zu Lasten von wenig synergeträchtigen Routineprüfungen. Die neue strategische Ausrichtung hat im Jahresbericht 1989 bereits ihren Niederschlag gefunden. Erstmals stellen einzelne Abteilungen ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F + E) aus ihrem Tätigkeitsbereich vor. Als Beispiel sei das Projekt «Bewehren von Stahlbeton mit kohlenstofffaserverstärkten Epoxyharzen» als eine wirtschaftlich sehr interessante Möglichkeit zur Verstärkung bestehender Betonbauten erwähnt. Dieses Projekt hat den Innovationspreis der Schweiz erhalten.

EMS-Inventa erhält Auftrag aus Indonesien

EMS-Inventa AG, Zürich – eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe – erhielt einen Auftrag von P. T. Pania Fiberindo für die Lieferung einer kompletten Polyesteranlage.

Im Rahmen dieses Vertrages leistet EMS-Inventa die Planungs- und Ingenieurarbeiten, bildet das Kundenpersonal aus, tätigt den Einkauf und die Lieferungen der Maschinen und Einrichtungen und übernimmt die Überwachung der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Anlage wird in Bandung erstellt mit einer jährlichen Kapazität von über 50000 t Polyesterschmelze/Granulat, 21000 t Stapelfaser und 24000 t Endlosgeräten. Die Produktionsaufnahme ist für Mitte 1992 geplant.

Die in dieser Anlage hergestellten Produkte werden grösstenteils in Betrieben der Pania zu Stoffen für modische Damenbekleidungen weiterverarbeitet. Diese Stoffe werden sowohl auf dem indonesischen Markt abgesetzt wie auch weltweit exportiert.

EMS-Inventa hat für die gleiche Gruppe bereits eine Polyesteranlage mit einer jährlichen Leistung von 16000 t konstruiert und geliefert. Die Anlage hat den Betrieb anfangs dieses Jahres erfolgreich aufgenommen. Die Produkte geniessen auf dem indonesischen und internationalen Markt bereits einen erstklassigen Namen.

Internationale Zusammenarbeit und Harmonisierung

Die Entwicklung des europäischen Wirtschaftsraumes hat auch für die EMPA weitgehende Konsequenzen. Es betrifft dies vor allem die Bereiche der Normierung und der Zusammenarbeit unter den europäischen Prüf- und Forschungslaboratorien, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Fragen der Normierung bilden z.B. wichtige Grundlagen zur Qualitätssicherung und spielen bei der gegenseitigen Anerkennung von Prüfergebnissen eine grosse Rolle. Die EMPA unterstützt mit ihren Aktivitäten in diesem Bereich Industrie und Gewerbe und vertritt die Schweiz in den verschiedensten internationalen Gremien.

ICI-Launches New Biodegradable Plastic – 'Biopol'

ICI Biological Products on April 25 announced the first commercial launch of 'Biopol', a totally degradable plastic made from the fermentation of sugars.

On disposal, naturally occurring fungi and bacteria can completely break down 'Biopol' into carbon dioxide and water in the same way as organic matter. In

normal use, however, 'Biopol' is comparable in its durability, stability and water resistance to conventional thermoplastics.

After four years of collaboration and extensive testing, 'Biopol' has been chosen by Wella, the international hair care company. 'Biopol' will be moulded into bottles to package one of the 'Sanara' range of shampoos which will be available at selected outlets throughout West Germany from May 1990.

'We are delighted that fifteen years of research and development has finally reached fruition', commented Mr. David Barstow, ICI Biological Products Business Manager. 'We believe that 'Biopol' offers a valuable new approach to managing the disposal of a number of consumer materials. If the current rate of technical development is sustained, 'Biopol' will be the first of a whole family of biodegradable polymers with a wide range of physical properties and potential applications.'

The rate at which 'Biopol' degrades is dependent on a complex series of factors which influence microbial numbers and growth. Under available conditions such as those found in anaerobic sewage, it can completely disappear in a matter of weeks.

'Biopol' can be made into a wide range of articles such as bottles, films, and fibres. In the future, 'Biopol' will be particularly relevant in products where degradation is beneficial, for example, those domestic items which find their way into compost systems, soil, water courses, sewage systems, and landfill sites managed for degradation, or materials for agricultural use.

'Biopol' which is known technically as poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), or PHB/V, is made by the naturally occurring bacterium, *Alcaligenes eutrophus* as an energy reserve: much as humans store fat. A series of 'Biopol' polymers can be produced by changing the fermentation conditions under which the bacterium is grown.

Fermentation facilities for the manufacture of 'Biopol' are located at Billingham in the north-east of England, where Biological Products has its headquarters. Although current capacity is limited during this trial period, it is hoped to increase production to between 5000 and 10000 t/year by the mid 1990s.

Markt: Apparate, Chemikalien und Dienstleistungen

Wichtige Neuentwicklungen für die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090

Die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090 sind dank wichtigen Neuentwicklungen leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar geworden. Neben einer höheren Empfindlichkeit bietet der HP 1090 Serie II/M vor allem den Vorteil, dass sich Methoden deutlich schneller erarbeiten lassen. Der HP 1090 Serie II/L ist erheblich bedienerfreundlicher geworden und ermöglicht einen weit höheren Probendurchsatz. Beim HP 1090 Serie II/M sind die Erarbeitung und das Austesten von Analysemethoden durch

eine neue, automatisch arbeitende Optimierungsoftware und ein neues quaternäres Pumpensystem schneller und flexibler geworden. Beide Modelle des HP 1090 Serie II bieten nicht nur bei Standardsäulen ein Maximum an Effizienz, sondern erfüllen darüber hinaus sämtliche Anforderungen der LDLC (Low Dispersion Liquid Chromatography). Für beide Modelle steht eine umfangreiche Palette von Trennungs- und Detektionsmodulen zur Verfügung, die in das Systemgehäuse integriert werden.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 51

Sicherungsarbeiten mit Polytal-Spannelementen

Im Anschluss an Fundamentarbeiten in der Nähe der Metrostation Mairie d'Ivry (Paris) waren Verformungen am Gewölbe aufgetreten, so dass ein Ausgleich der mangelnden Abstützung im Boden durch verschiedene Verstärkungsarbeiten sowie insbesondere durch



Polytal im Vergleich zu Stahlspanngliedern. Die Spannglieder liegen offen im Gewölbe knapp über der Oberkante der Metro-Züge. Sie sind im Schnitt 15 m lang und auf eine Zuglast von jeweils 650 kN vorgespannt.

► Bayer (Schweiz) AG, Grubenstrasse 6, Postfach, CH 8045 Zürich.

Leserdienst 52

Neue «Diodenarray»-Spektralphotometer

Zwei Modelle der Serie 7000 werden angeboten. Das Modell DU 7500 ist für das biochemische Forschungslabor entwickelt worden. Es soll überall dort eingesetzt werden, wo Wissenschaftler kleinste Probenmengen analysieren müssen. Deshalb ist dieses Gerät für die Analytik von Mikrobenvolumen ab 5 µl konzipiert. Typische Anwendungen sind dann die Identifizierung, Quantifizierung und Charakterisierung von Enzymen, Proteinen und Nucleinsäuren. Das Modell bietet dem Benutzer dazu die Möglichkeit, selbst eigene Applika-



Mehr praxisorientierte Forschung, weniger Routineprüfungen

Am 1. Januar 1989 trat die neue EMPA-Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für die neue strategische Ausrichtung der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt geschaffen. So sollen die Schwerpunkte der EMPA in Zukunft vermehrt auf praxisorientierte Forschung sowie Beratung gelegt werden, dies zu Lasten von wenig synergeträchtigen Routineprüfungen. Die neue strategische Ausrichtung hat im Jahresbericht 1989 bereits ihren Niederschlag gefunden. Erstmals stellen einzelne Abteilungen ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F + E) aus ihrem Tätigkeitsbereich vor. Als Beispiel sei das Projekt «Bewehren von Stahlbeton mit kohlenstofffaserverstärkten Epoxyharzen» als eine wirtschaftlich sehr interessante Möglichkeit zur Verstärkung bestehender Betonbauten erwähnt. Dieses Projekt hat den Innovationspreis der Schweiz erhalten.

EMS-Inventa erhält Auftrag aus Indonesien

EMS-Inventa AG, Zürich – eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe – erhielt einen Auftrag von P. T. Pania Fiberindo für die Lieferung einer kompletten Polyesteranlage.

Im Rahmen dieses Vertrages leistet EMS-Inventa die Planungs- und Ingenieurarbeiten, bildet das Kundenpersonal aus, tätigt den Einkauf und die Lieferungen der Maschinen und Einrichtungen und übernimmt die Überwachung der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Anlage wird in Bandung erstellt mit einer jährlichen Kapazität von über 50000 t Polyesterschmelze/Granulat, 21000 t Stapelfaser und 24000 t Endlosgeräten. Die Produktionsaufnahme ist für Mitte 1992 geplant.

Die in dieser Anlage hergestellten Produkte werden grösstenteils in Betrieben der Pania zu Stoffen für modische Damenbekleidungen weiterverarbeitet. Diese Stoffe werden sowohl auf dem indonesischen Markt abgesetzt wie auch weltweit exportiert.

EMS-Inventa hat für die gleiche Gruppe bereits eine Polyesteranlage mit einer jährlichen Leistung von 16000 t konstruiert und geliefert. Die Anlage hat den Betrieb anfangs dieses Jahres erfolgreich aufgenommen. Die Produkte geniessen auf dem indonesischen und internationalen Markt bereits einen erstklassigen Namen.

Internationale Zusammenarbeit und Harmonisierung

Die Entwicklung des europäischen Wirtschaftsraumes hat auch für die EMPA weitgehende Konsequenzen. Es betrifft dies vor allem die Bereiche der Normierung und der Zusammenarbeit unter den europäischen Prüf- und Forschungslaboratorien, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Fragen der Normierung bilden z.B. wichtige Grundlagen zur Qualitätssicherung und spielen bei der gegenseitigen Anerkennung von Prüfergebnissen eine grosse Rolle. Die EMPA unterstützt mit ihren Aktivitäten in diesem Bereich Industrie und Gewerbe und vertritt die Schweiz in den verschiedensten internationalen Gremien.

ICI-Launches New Biodegradable Plastic – 'Biopol'

ICI Biological Products on April 25 announced the first commercial launch of 'Biopol', a totally degradable plastic made from the fermentation of sugars.

On disposal, naturally occurring fungi and bacteria can completely break down 'Biopol' into carbon dioxide and water in the same way as organic matter. In

normal use, however, 'Biopol' is comparable in its durability, stability and water resistance to conventional thermoplastics.

After four years of collaboration and extensive testing, 'Biopol' has been chosen by Wella, the international hair care company. 'Biopol' will be moulded into bottles to package one of the 'Sanara' range of shampoos which will be available at selected outlets throughout West Germany from May 1990.

'We are delighted that fifteen years of research and development has finally reached fruition', commented Mr. David Barstow, ICI Biological Products Business Manager. 'We believe that 'Biopol' offers a valuable new approach to managing the disposal of a number of consumer materials. If the current rate of technical development is sustained, 'Biopol' will be the first of a whole family of biodegradable polymers with a wide range of physical properties and potential applications.'

The rate at which 'Biopol' degrades is dependent on a complex series of factors which influence microbial numbers and growth. Under available conditions such as those found in anaerobic sewage, it can completely disappear in a matter of weeks.

'Biopol' can be made into a wide range of articles such as bottles, films, and fibres. In the future, 'Biopol' will be particularly relevant in products where degradation is beneficial, for example, those domestic items which find their way into compost systems, soil, water courses, sewage systems, and landfill sites managed for degradation, or materials for agricultural use.

'Biopol' which is known technically as poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), or PHB/V, is made by the naturally occurring bacterium, *Alcaligenes eutrophus* as an energy reserve: much as humans store fat. A series of 'Biopol' polymers can be produced by changing the fermentation conditions under which the bacterium is grown.

Fermentation facilities for the manufacture of 'Biopol' are located at Billingham in the north-east of England, where Biological Products has its headquarters. Although current capacity is limited during this trial period, it is hoped to increase production to between 5000 and 10000 t/year by the mid 1990s.

Markt: Apparate, Chemikalien und Dienstleistungen

Wichtige Neuentwicklungen für die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090

Die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090 sind dank wichtigen Neuentwicklungen leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar geworden. Neben einer höheren Empfindlichkeit bietet der HP 1090 Serie II/M vor allem den Vorteil, dass sich Methoden deutlich schneller erarbeiten lassen. Der HP 1090 Serie II/L ist erheblich bedienerfreundlicher geworden und ermöglicht einen weit höheren Probendurchsatz. Beim HP 1090 Serie II/M sind die Erarbeitung und das Austesten von Analysemethoden durch

eine neue, automatisch arbeitende Optimierungsoftware und ein neues quaternäres Pumpensystem schneller und flexibler geworden. Beide Modelle des HP 1090 Serie II bieten nicht nur bei Standardsäulen ein Maximum an Effizienz, sondern erfüllen darüber hinaus sämtliche Anforderungen der LDLC (Low Dispersion Liquid Chromatography). Für beide Modelle steht eine umfangreiche Palette von Trennungs- und Detektionsmodulen zur Verfügung, die in das Systemgehäuse integriert werden.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 51

Sicherungsarbeiten mit Polytal-Spannelementen

Im Anschluss an Fundamentarbeiten in der Nähe der Metrostation Mairie d'Ivry (Paris) waren Verformungen am Gewölbe aufgetreten, so dass ein Ausgleich der mangelnden Abstützung im Boden durch verschiedene Verstärkungsarbeiten sowie insbesondere durch



Polystal im Vergleich zu Stahlspanngliedern. Die Spannglieder liegen offen im Gewölbe knapp über der Oberkante der Metro-Züge. Sie sind im Schnitt 15 m lang und auf eine Zuglast von jeweils 650 kN vorgespannt.

► Bayer (Schweiz) AG, Grubenstrasse 6, Postfach, CH 8045 Zürich.

Leserdienst 52

Neue «Diodenarray»-Spektralphotometer

Zwei Modelle der Serie 7000 werden angeboten. Das Modell DU 7500 ist für das biochemische Forschungslabor entwickelt worden. Es soll überall dort eingesetzt werden, wo Wissenschaftler kleinste Probenmengen analysieren müssen. Deshalb ist dieses Gerät für die Analytik von Mikrobenvolumen ab 5 µl konzipiert. Typische Anwendungen sind dann die Identifizierung, Quantifizierung und Charakterisierung von Enzymen, Proteinen und Nucleinsäuren. Das Modell bietet dem Benutzer dazu die Möglichkeit, selbst eigene Applika-



Mehr praxisorientierte Forschung, weniger Routineprüfungen

Am 1. Januar 1989 trat die neue EMPA-Verordnung in Kraft. Damit wurden die rechtlichen Grundlagen für die neue strategische Ausrichtung der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt geschaffen. So sollen die Schwerpunkte der EMPA in Zukunft vermehrt auf praxisorientierte Forschung sowie Beratung gelegt werden, dies zu Lasten von wenig synergeträchtigen Routineprüfungen. Die neue strategische Ausrichtung hat im Jahresbericht 1989 bereits ihren Niederschlag gefunden. Erstmals stellen einzelne Abteilungen ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F + E) aus ihrem Tätigkeitsbereich vor. Als Beispiel sei das Projekt «Bewehren von Stahlbeton mit kohlenstofffaserverstärkten Epoxyharzen» als eine wirtschaftlich sehr interessante Möglichkeit zur Verstärkung bestehender Betonbauten erwähnt. Dieses Projekt hat den Innovationspreis der Schweiz erhalten.

EMS-Inventa erhält Auftrag aus Indonesien

EMS-Inventa AG, Zürich – eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe – erhielt einen Auftrag von P. T. Pania Fiberindo für die Lieferung einer kompletten Polyesteranlage.

Im Rahmen dieses Vertrages leistet EMS-Inventa die Planungs- und Ingenieurarbeiten, bildet das Kundenpersonal aus, tätigt den Einkauf und die Lieferungen der Maschinen und Einrichtungen und übernimmt die Überwachung der Montage und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Anlage wird in Bandung erstellt mit einer jährlichen Kapazität von über 50000 t Polyesterschmelze/Granulat, 21000 t Stapelfaser und 24000 t Endlosgeräten. Die Produktionsaufnahme ist für Mitte 1992 geplant.

Die in dieser Anlage hergestellten Produkte werden grösstenteils in Betrieben der Pania zu Stoffen für modische Damenbekleidungen weiterverarbeitet. Diese Stoffe werden sowohl auf dem indonesischen Markt abgesetzt wie auch weltweit exportiert.

EMS-Inventa hat für die gleiche Gruppe bereits eine Polyesteranlage mit einer jährlichen Leistung von 16000 t konstruiert und geliefert. Die Anlage hat den Betrieb anfangs dieses Jahres erfolgreich aufgenommen. Die Produkte geniessen auf dem indonesischen und internationalen Markt bereits einen erstklassigen Namen.

Internationale Zusammenarbeit und Harmonisierung

Die Entwicklung des europäischen Wirtschaftsraumes hat auch für die EMPA weitgehende Konsequenzen. Es betrifft dies vor allem die Bereiche der Normierung und der Zusammenarbeit unter den europäischen Prüf- und Forschungslaboratorien, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Fragen der Normierung bilden z.B. wichtige Grundlagen zur Qualitätssicherung und spielen bei der gegenseitigen Anerkennung von Prüfergebnissen eine grosse Rolle. Die EMPA unterstützt mit ihren Aktivitäten in diesem Bereich Industrie und Gewerbe und vertritt die Schweiz in den verschiedensten internationalen Gremien.

ICI-Launches New Biodegradable Plastic – 'Biopol'

ICI Biological Products on April 25 announced the first commercial launch of 'Biopol', a totally degradable plastic made from the fermentation of sugars.

On disposal, naturally occurring fungi and bacteria can completely break down 'Biopol' into carbon dioxide and water in the same way as organic matter. In

normal use, however, 'Biopol' is comparable in its durability, stability and water resistance to conventional thermoplastics.

After four years of collaboration and extensive testing, 'Biopol' has been chosen by Wella, the international hair care company. 'Biopol' will be moulded into bottles to package one of the 'Sanara' range of shampoos which will be available at selected outlets throughout West Germany from May 1990.

'We are delighted that fifteen years of research and development has finally reached fruition', commented Mr. David Barstow, ICI Biological Products Business Manager. 'We believe that 'Biopol' offers a valuable new approach to managing the disposal of a number of consumer materials. If the current rate of technical development is sustained, 'Biopol' will be the first of a whole family of biodegradable polymers with a wide range of physical properties and potential applications.'

The rate at which 'Biopol' degrades is dependent on a complex series of factors which influence microbial numbers and growth. Under available conditions such as those found in anaerobic sewage, it can completely disappear in a matter of weeks.

'Biopol' can be made into a wide range of articles such as bottles, films, and fibres. In the future, 'Biopol' will be particularly relevant in products where degradation is beneficial, for example, those domestic items which find their way into compost systems, soil, water courses, sewage systems, and landfill sites managed for degradation, or materials for agricultural use.

'Biopol' which is known technically as poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate), or PHB/V, is made by the naturally occurring bacterium, *Alcaligenes eutrophus* as an energy reserve: much as humans store fat. A series of 'Biopol' polymers can be produced by changing the fermentation conditions under which the bacterium is grown.

Fermentation facilities for the manufacture of 'Biopol' are located at Billingham in the north-east of England, where Biological Products has its headquarters. Although current capacity is limited during this trial period, it is hoped to increase production to between 5000 and 10000 t/year by the mid 1990s.

Markt: Apparate, Chemikalien und Dienstleistungen

Wichtige Neuentwicklungen für die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090

Die Flüssigkeitschromatographen der Serie HP 1090 sind dank wichtigen Neuentwicklungen leistungsfähiger und vielseitiger einsetzbar geworden. Neben einer höheren Empfindlichkeit bietet der HP 1090 Serie II/M vor allem den Vorteil, dass sich Methoden deutlich schneller erarbeiten lassen. Der HP 1090 Serie II/L ist erheblich bedienerfreundlicher geworden und ermöglicht einen weit höheren Probendurchsatz. Beim HP 1090 Serie II/M sind die Erarbeitung und das Austesten von Analysemethoden durch

eine neue, automatisch arbeitende Optimierungsoftware und ein neues quaternäres Pumpensystem schneller und flexibler geworden. Beide Modelle des HP 1090 Serie II bieten nicht nur bei Standardsäulen ein Maximum an Effizienz, sondern erfüllen darüber hinaus sämtliche Anforderungen der LDLC (Low Dispersion Liquid Chromatography). Für beide Modelle steht eine umfangreiche Palette von Trennungs- und Detektionsmodulen zur Verfügung, die in das Systemgehäuse integriert werden.

► Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Allmend 2, CH-8967 Widen, Tel. (057) 31 21 11, Telefax (057) 31 73 74.

Leserdienst 51

Sicherungsarbeiten mit Polytal-Spannelementen

Im Anschluss an Fundamentarbeiten in der Nähe der Metrostation Mairie d'Ivry (Paris) waren Verformungen am Gewölbe aufgetreten, so dass ein Ausgleich der mangelnden Abstützung im Boden durch verschiedene Verstärkungsarbeiten sowie insbesondere durch



Polytal im Vergleich zu Stahlspanngliedern. Die Spannglieder liegen offen im Gewölbe knapp über der Oberkante der Metro-Züge. Sie sind im Schnitt 15 m lang und auf eine Zuglast von jeweils 650 kN vorgespannt.

► Bayer (Schweiz) AG, Grubenstrasse 6, Postfach, CH 8045 Zürich.

Leserdienst 52

Neue «Diodenarray»-Spektralphotometer

Zwei Modelle der Serie 7000 werden angeboten. Das Modell DU 7500 ist für das biochemische Forschungslabor entwickelt worden. Es soll überall dort eingesetzt werden, wo Wissenschaftler kleinste Probenmengen analysieren müssen. Deshalb ist dieses Gerät für die Analytik von Mikrobenvolumen ab 5 µl konzipiert. Typische Anwendungen sind dann die Identifizierung, Quantifizierung und Charakterisierung von Enzymen, Proteinen und Nucleinsäuren. Das Modell bietet dem Benutzer dazu die Möglichkeit, selbst eigene Applika-

