

cal systems, both in gas phase and in solution, as a function of temperature. It is not possible to present here the *Car-Parinello* method with many more details, but we intend to come back to this promising technique in a future Column.

So, after having been through this initiation to the mysteries of density functional theory, when do you like us to proceed with a more detailed presentation and, why not, guide your first steps as a new DFT user? In the meantime, you might take advantage of excellent reviews [12][13] and textbooks [14–16] which appeared recently on this rather hot topic.

- [1] P. Hohenberg, W. Kohn, *Phys. Rev.* **1964**, 136, B864.  
 [2] W. Kohn, L.J. Sham, *Phys. Rev.* **1965**, 140, A1133.  
 [3] J. Andzelm, E. Wimmer, *J. Chem. Phys.* **1992**, 96, 1280.  
 [4] C.W. Murray, G.J. Laming, N.C. Handy, R.D. Amos, *Chem. Phys. Lett.* **1992**, 199, 551.  
 [5] A.D. Becke, *J. Chem. Phys.* **1992**, 97, 9173.  
 [6] E.J. Baerends, D.E. Ellis, P. Ros, *Chem. Phys.* **1973**, 2, 41.  
 [7] H. Sambe, R.H. Felton, *J. Chem. Phys.* **1975**, 62, 1122.  
 [8] P.M.W. Gill, B.G. Johnson, J.A. Pople, M.J. Frisch, *Int. J. Quantum Chem. Symp.* **1992**, 26, 319.  
 [9] B. Delley, *J. Chem. Phys.* **1990**, 92, 508.  
 [10] D.R. Salahub, R. Fournier, P. Mlynarski, I. Papai, A. St-Amant, J. Ushio, in 'Density Functional Methods in Chemistry' Eds. J.K. Labanowski, and J.W. Andzelm, Springer, New York, 1991, p. 77.  
 [11] A.D. Becke, *Int. J. Quantum Chem. Symp.* **1989**, 23, 599.  
 [12] S. Borman, *Chem. Eng. News* **1990**, 68(15), 22.  
 [13] T. Ziegler, *Chem. Rev.* **1991**, 91, 651.  
 [14] R.G. Parr, W. Yang, 'Density-Functional Theory of Atoms and Molecules', Oxford University Press, New York, 1989.  
 [15] E.S. Kryachko, E.V. Ludena, 'Density-Functional Theory of Many Electron Systems' Kluwer, Dordrecht, 1991.  
 [16] N.H. March, 'Electron Density Theory of Atoms and Molecules', Academic, New York, 1992.



## COLUMN ANALYTICA

Prof. Dr. H. M. Widmer, Forschung Analytik, Ciba-Geigy AG, FO 3.2, CH-4002 Basel, schreibt in dieser Kolumne regelmässig eigene Meinungsartikel oder lädt Gäste ein, allgemein interessierende Angelegenheiten der modernen Analytik zu kommentieren. Einwendungen aus dem Leserpublikum sind erwünscht und werden in angemessener Weise berücksichtigt (Adresse siehe oben).

*Chimia* 47 (1993) 59–63  
 © Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft  
 ISSN 0009–4293

### Third Swiss-Japanese Joint Meeting on Bioprocess Development: Montreux, 25–27 October 1992

Hans Georg W. Leuenberger\* and H. Michael Widmer\*\*

The Third Swiss-Japanese Joint Meeting on Bioprocess Development took place in Montreux from 25 to 27 October 1992. It was organized by Prof. Dr. Armin Fiechter and his team from the Institute of Biotechnology at the Swiss Federal Institute of Technology in Zürich (ETHZ) and was held under the auspices of the Swiss Coordination Committee of Biotechnolo-

\* Dr. H.G.W. Leuenberger  
*F. Hoffmann-La Roche Ltd.*  
 Pharmaceutical Research/New Technologies  
 Department of Microbiology  
 CH-4002 Basel

\*\* Prof. Dr. H.M. Widmer  
*Ciba-Geigy Ltd.*  
 Corporate Analytical Research  
 CH-4002 Basel



*Hans Georg W. Leuenberger* studied physics at the University of Berne and graduated in 1966 with a diploma thesis in nuclear physics. Subsequently he joined the *Max-Planck-Institute* for Biophysics at Frankfurt/Main as a research group leader in radiation biophysics. Simultaneously he performed a thesis in the field of microbiology and obtained his Ph.D. from the University of Frankfurt/Main in 1970. After 1½ years of postdoctoral work at the same institute he came to *F. Hoffmann-La Roche AG*, Basel, where he is presently in charge of the Microbiology Department (Pharma Division).

gy. Prof. Dr. *Hideaki Yamada* from Kyoto University, the host of the second meeting in this series (Kyoto 1990), was chairman of the Japanese delegation. 18 participants from Japan and 22 from Switzerland attended this meeting.

Bioprocess development usually starts with a product of industrial interest which can be produced by means of microbial, animal, or plant cells, or parts thereof. Successful bioprocess development makes use of a broad scope of techniques which range from strain development using classical or molecular biological techniques via all kinds of analytical methods to fermentation and downstream processing. A thorough understanding of the biological, biochemical, and molecular basis of the processes to be developed provides a solid basis for a target-directed process development.

The meeting was opened with a dinner speech by Dr. *E. Kellenberger* (University of Basel), who discussed genetic ecology, a new field of research. He defined genetic ecology as the science studying the horizontal flow of genes between species and strains in natural environments, the mutual interactions between species in mixed populations, including symbiotic relations. He pointed out some interesting findings which prove to be of utmost relevance, not only for the understanding of evolutionary mechanisms and the origin of biodiversity, but also for safety research related to the liberation of transgenic organisms.

The conference was opened with an overview of biotechnological achievements and future trends given by Prof. *A. Fiechter* (ETH-Zürich). He pointed to the remarkable changes occurring in scientific, political, and economic aspects of biotechnology. Overwhelming scientific results emerged from mapping and sequencing efforts of entire genomes. New and improved analytical tools emerged, allowing not only a better metabolic insight, but may also be used to reveal the dynamics of the flux rates within particular metabolic sequences, and provide a means for efficient process control. These promising results are unfortunately contrasted by rising opposition against any kind of gene technology in the German-speaking part of Europe, driving the appropriate research to other countries. Reconsideration of the situation may initiate corrective actions, but some losses have already become visible.

### Biotechnical Products

Biotechnological products can be classified in the following three groups:

- *Metabolites* from microbial, animal, or plant cells
- *Biotransformation products* obtained by enzymatic substrate conversion with intact cells or isolated enzymes
- *Proteins* from recombinant organisms

#### Metabolites:

The production of the vitamin biotin with the gram-negative bacterium *Serratia marcescens* in concentrations of about 200 mg/l in shaking flasks has been reported by Dr. *S. Komatsubara* (*Tanabe Seiyaku Co., Ltd*). The biotin-over-producing strain has been developed by isolating an acidomycin-resistant strain SB 412 which was highly derepressed for dethiobiotin synthetase. Subsequently, the biotin operon was cloned into a low-copy-number vector and introduced into the strain SB 412. The plasmid was stably maintained in the host strain.

Dr. *F. Sato* (Kyoto University) described the production of berberine with high cell density fed-batch plant cell culture of *Coptis japonica* cells. Berberine is an antibacterial agent which is also used for the treatment of stomach ache. Product concentrations of up to 7 g/l have been obtained within a culture time of 14 d. Some methyltransferases which are key enzymes in the biosynthesis of berberine have been purified to homogeneity from *Coptis japonica* cells. Their functions and enzymological properties were characterized and their sequence similarities were discussed.

#### Biotransformations:

Dr. *S. Adachi* (Kyoto University) reduced ethyl acetoacetate to (+)-(S)-ethyl 3-hydroxybutanoate with yeast cells (*Saccharomyces cerevisiae*). The optically active product is a versatile building block for the synthesis of certain pharmaceuticals, pesticides, etc. Yeast cultivation and bioreduction have been carried out in a novel reactor type, the air-solid vibrating fluidized bed fermentor. This reactor overcomes some disadvantages of the static solid culture. Growth and bioreduction profiles observed in this reactor have been compared with submerged and static solid cultures.

Prof. *B. Witholt* (ETH-Zürich) developed two liquid-phase fermentation systems and used them for the sequential oxidation of alkanes to alkanols, alkanals, and alcanoic acids with *Pseudomonas oleovorans*. Linear C<sub>5</sub>-C<sub>14</sub> alkanes, mono- and dimethyl branched alkanes, cyclohexane, and aromatic-ring-substituted short alkanes have been used as substrates. The corresponding terminal alkanes are often

oxidized to epoxides. Genes responsible for the oxidation of alkanes in *P. oleovorans* have been identified and cloned.

Prof. *K. Ogura* (Tohoku University) succeeded in the purification of solanesyl diphosphate synthase (SPP) from *Micrococcus luteus*. This enzyme belongs to the group of prenyltransferases which catalyze the consecutive condensation of isopentenyl diphosphate with allylic diphosphates yielding various polyprenyl diphosphates with variable chain length. Mechanisms influencing the chain-length distribution have been thoroughly investigated.

Inulin is a widely distributed polysaccharide in plants. Dr. *H. Ohkishi* (*Mitsubishi Kasei Corp.*) described the enzyme-catalyzed hydrolytic degradation of inulin to difructose anhydride or to linear inulo-oligosaccharides (F3, F4). A novel hydrolytic enzyme forming difructose anhydride has been found in a *Streptomyces sp.* isolated from soil samples. This enzyme has been purified and characterized. *Aureobacterium sp.* has been selected as the favorite organism for the production of F3 and F4 inulo-oligosaccharides (70% yield with 50 g/l inulin). The fructose-containing oligosaccharides have an application potential as low-calorie sweeteners and/or anticaries agents.

An industrial process for the enzymatic resolution of amino acid hydantoins has been developed by Dr. *S. Takahashi* (*Kaneka Corp.*). It affords the production of D-amino acids, such as D-*p*-hydroxyphenylglycine, D-phenylglycine, D-valine, and D-alanine, in almost quantitative yield due to spontaneous racemization of the substrate. This process is used on an industrial scale for the production of 1500 t per year of D-*p*-hydroxyphenylglycine, a constituent of semi-synthetic  $\beta$ -lactam antibiotics. Corresponding D-2-substituted carboxylic acids (2-hydroxy-, 2-chloro-, 2-bromo-, 2-acetoxy-carboxylic acids) are chemically accessible from *N*-carbamoyl-D-amino acid.

$\gamma$ -Glutamyltranspeptidase (GGT) hydrolyzes  $\gamma$ -glutamyl compounds (e.g. glutathione) or catalyzes the transfer of glutamyl moieties to amino acids and peptides. Prof. *H. Kumagai* (Kyoto University) discussed the properties of purified GGT from *E. coli* K12 and reported the cloning of the respective gene resulting in the recombinant plasmid pSH 101. *E. coli* cells harboring this plasmid showed 37 times higher GGT activity than wild type cells. The nucleotide sequence of the GGT gene was determined. The corresponding amino-acid sequence showed ca. 33%

similarity with both, rat and human GGT. Construction of a GGT leaky mutant and preliminary results of site directed mutagenesis were reported. The application of GGT to the syntheses of various  $\gamma$ -glutamylpeptides (e.g.  $\gamma$ -glutamyl-DOPA) has been discussed.

$\beta$ -Galactosidase catalyzes the hydrolysis and transgalactosylation of  $\gamma$ -D-galactopyranosides. Dr. T. Nakayama (Suntory Ltd., Osaka) isolated a thermostable  $\gamma$ -galactosidase secreted from the thermophilic actinomycete *Saccharopolyspora rectivirgula*. He found that this enzyme contained 3 mol of  $\text{Ca}^{2+}$  and 5 mol of  $\text{Mn}^{2+}$  per mole of monomeric enzyme and discussed the role of divalent metals in maintaining the conformation and catalytic activity of  $\beta$ -galactosidase.

Prof. N. Esaki (Kyoto University) cloned, produced, and characterized glutamate racemase from *Propionibacterium pentosaceus* and compared its structure and function with those of aspartate racemase and pyridoxal 5'-phosphate dependent amino-acid racemases.

Prof. T. Imanaka (Osaka University) isolated a gram-negative, facultative-anaerobic, chemoautotrophic bacterium which grows on  $\text{CO}_2$  as sole carbon source in presence of  $\text{H}_2$ . Anaerobic growth of this strain was enhanced by the addition of aliphatic or aromatic hydrocarbons. Morphological and physiological features of this strain were described and a putative oxidation pathway of *n*-alkanes was proposed. Consequently, this strain was designated as *Pseudomonas anaerooleophila*.

*Mortierella* fungi are well-known producers of polyunsaturated fatty acids which are involved in the control of important physiological activities in mammals and serve as precursors of prostaglandins. Prof. S. Shimizu (Kyoto University) isolated a *Mortierella alpina* strain from Kyoto soil which produced, after process development, up to 4.3 g/l of arachidonic acid (C-20 fatty acid with 4 *cis*-configured double bonds) within 14 d. This process is actually run on a 10000 l scale. A couple of related polyunsaturated fatty acids with a lower degree of desaturation (2 or 3 double bonds) could be obtained in preparative amounts using mutants which are deficient in the respective desaturases.

In his closing lecture, Prof. Hideaki Yamada (Kyoto University) gave an impressive overview on his 40 years of research and development work in the field of biotransformations. Many industrial production processes (e.g. amino acids,

amides, acids, coenzymes) are based on biotransformations developed at his institute. A success from recent years is the fermentative production of the commodity chemical acrylamide from acrylonitrile by means of nitrile hydratase from *Pseudomonas chloraphis*. This process has been established at Nitto Chemical Industries (Japan) on a 10000 t per year scale in 1991. Prof. Yamada discussed in more detail a novel process for the resolution of DL-pantoyl lactone using an aldolactonase from the fungus *Fusarium oxysporum* which hydrolyzes stereospecifically the D-(-)-pantoyl lactone to D-(-)-pantoic acid (e.e. ~95%) which is a building block of the vitamin D-pantothenic acid. The enzyme responsible for this reaction has been isolated, crystallized, and characterized. The resolution process can be carried out repeatedly with fungal mycelia entrapped in calcium alginate gel (35% substrate, 30°, 21 h, pH 7  $\pm$  0.2). After 100 reaction cycles, the immobilized mycelia still retained more than 90% of their initial activity.

#### Proteins:

Several presentations dealt with the production of interesting proteins by means of recombinant microorganisms. Prof. T. Beppu (University of Tokyo) developed two expression systems for the production of milk clotting enzymes. Calf prothymosin was expressed in *E. coli* and appeared as inclusion bodies in large amounts in the host cells. The active enzyme was obtained after solubilization with urea, dialysis, refolding and self-processing by acidic treatment. In a second process, the chromosomal rennin gene from *Mucor pusillus* was introduced into *Saccharomyces cerevisiae*. Large amounts of the correctly processed enzyme were excreted and could be recovered from the medium. Both enzymes belong to the aspartic proteinases and share almost identical 3D-structures. Site directed mutagenesis revealed the essential role of Tyr 75 for the catalytic activity of aspartic proteinases. One of the active mutants Tyr 75 Asn, showed improved properties as a milk coagulant, namely increased milk-clotting activity together with decreased heat stability.

Porcine enzootic pneumonia caused by *Mycoplasma hyopneumoniae* is one of the most important diseases affecting pigs. Dr. J. Frey (University of Berne) cloned and expressed one of the major immunogenic proteins (P36, an L-lactate dehydrogenase) of *M. hyopneumoniae* in *E. coli*. In order to achieve efficient purification by Ni-chelate adsorption chromatography, the gene was engineered with the addi-

tional codons for six successive histidine residues at the C-terminus. The antigen obtained in this way has been successfully used for serological applications (ELISA-test).

Interleukin-6 is a cytokine which plays a role in the regulation of immune responses and hematopoiesis. Dr. H. Matsui (Ajinomoto Co., Kawasaki) described two methods for large scale preparation of human interleukin-6 (hIL-6; 184 amino acids). In the first case, hIL-6 c-DNA was expressed as a fusion protein with human interleukin-2. This fusion protein had a Phe-Arg-Ala sequence at the junction of hIL-2 and hIL-6. Mature hIL-6 could be liberated by treatment with kallikrein and aminopeptidase P. In the second case, a high-level direct expression system was developed. Translation efficiency could be improved by installation of dual Shine-Dalgarno sequences and by the use of a slightly modified nucleotide sequence encoding hIL-6. Monoclonal antibodies were used in both cases for the purification of mature hIL-6.

A broadly applicable method for the economical production of 40–60 residue peptides by expression of recombinant fusion proteins in *E. coli* was presented by Dr. H. Döbeli (F. Hoffmann-La Roche Ltd., Basel). The gene of the peptide of interest was fused to a gene encoding for a protein which is expressed in *E. coli* at high level (e.g. chloramphenicol acetyl transferase or dihydrofolate reductase). This construct also contains codons for a histidine-affinity tail to facilitate purification and a specific cleavage site to liberate the peptide of interest either with a proteolytic enzyme or with chemical methods. This technology has successfully been used to produce a 60-residue erythrocyte band 3 peptide, a 42-residue *Plasmodium falciparum*  $\alpha$ -tubulin analogue peptide, and a 42-residue amyloidogenic peptide.

Prof. J.R. Kraehenbühl (ISREC, Lausanne) and Dr. I. Marison (EPF, Lausanne) used mammalian cell cultures (transfected MDCK or CHO cells) in order to produce secretory immunoglobulin A (sIgA) antibodies. These so-called mucosal antibodies protect the mucosa against environmental pathogens. They consist of an IgA dimer which is coupled with a secretory protein. sIgA production was carried out in different reactor systems (batch, fed-batch or continuous). Excellent cell stability and sIgA productivity has been observed in a hollow-fiber reactor. Application of such mucosal antibodies for the protection of mucosal surfaces against human pathogens was discussed.

## Genetic Engineering

A couple of presentations dealt predominantly with the development of new genetic engineering technologies. A new high-performance host-vector system for the production of heterologous proteins has been introduced by Dr. J. Reiser (ETH-Zürich). It is based on the filamentous soil yeast *Trichosporon cutaneum*. This strain was selected because of its excellent bioreactor performance (cell density up to 200 g/l dry weight on inexpensive media), the availability of expression vectors capable of self-amplification (up to 200 copies of foreign genes per cell) and stable maintenance at high copy number even under nonselective conditions.

Dr. H. Atomi (Kyoto University) described a potent promotor originating from peroxisomes. Peroxisomes are specific cellular organelles found in yeasts assimilating *n*-alkanes or fatty acids (e.g. *Candida tropicalis*). He cloned and expressed two peroxisomal genes from the glyoxylate cycle of *Candida tropicalis* in *Saccharomyces cerevisiae*, namely isocitrate lyase (ICL) and malate synthase (MS). ICL was efficiently expressed under the control of GAL-7 promotor and reached levels up to 30% of the soluble protein. It was found that the 5'-non-coding region (1525 bp) of the ICL gene was effective as a promotor in *S. cerevisiae*. It was as effective as the GAL-7 promotor when acetate was used as an inducer. The application of this ICL promotor to the high level synthesis of foreign proteins inducible by lower fatty acids is in progress. On the other hand, two highly homologous genes of MS were found in *C. tropicalis* and independently expressed in *S. cerevisiae*. The products showed different kinetic properties than the enzymes purified from *C. tropicalis* peroxisomes. It was concluded that peroxisomal MS is probably composed of two kinds of subunits.

Metabolic engineering as a tool to enhance product yields in industrial microorganisms was the topic treated by Prof. J. Bailey (ETH-Zürich). He discussed the application of an oxygen binding, haemoglobin like gene from *Vitreoscilla* in order to improve oxygen uptake in industrial microorganisms. Introduction of this gene into *E. coli* or other industrial microorganisms provides intracellular supply to *Vitreoscilla* haemoglobin. The productivity of metabolites such as tetracycline, cephalosporin, lysine, and tPA could be significantly increased with this system. Another strategy to improve the yield of a desired metabolite, namely the redirection of carbon flow in the central carbon pathway

(e.g. redirection of carbon flow in *E. coli* to glycogen instead of acetate) was also discussed.

Prof. I. Potrykus (ETH-Zürich) introduced a novel technique for gene transfer to plant meristems. The particle delivery system allows the delivery of DNA-coated microparticles on a predictable basis to target areas as small as meristems. With this technique- delivery and expression of foreign DNA could be successfully achieved in meristems of plants such as wheat, maize, rice, barley, and sorghum. Numerous fertile, transgenic plants could be regenerated.

Prof. K. Ohyama (Kyoto University) applied molecular biology techniques in basic research on plant cells. He investigated the complete nucleotide sequence, the gene organization and gene function of chloroplast and mitochondrial DNAs from the liverwort plant, *Marchantia polymorpha*. The evolutionary origin of these genomes has been discussed. The results support the speculation that the chloroplasts may originate from cyanobacteria assimilated by a process of endosymbiosis into the progenitor of eukaryotes, while the liverwort mitochondrial genome represents the primitive form of a plant mitochondrial genome.

## Cell Cultivation Techniques

Dr. B. Sonnleitner (ETH-Zürich) developed high-tech chemostats with extensive measuring equipment and precise control of growth parameters. Such systems were used in order to study mechanisms of cell cycle control in suspension culture of yeasts. Dr. Sonnleitner observed spontaneous synchronisation of *Saccharomyces cerevisiae* in carbon limited culture at medium dilution rates (30–80% of  $D_R$ ) and discussed mechanisms which trigger yeast cells to enter the S-phase. The cultivation of yeast cells in a novel air-solid vibrating fluidized bed fermentor and its application to the bioreduction of prochiral ketone was described and compared to other cultivation systems by Dr. S. Adachi (see above).

The influence of cell to cell adhesion on the growth behavior of CHO cells in suspension culture was investigated by Prof. H.M. Eppenberger (ETH-Zürich). He described the formation of cell clusters mediated by DNA released from decaying cells. Cluster formation around dead cells dramatically impairs cell growth due to reduced proliferation within the aggregates and due to shear forces disrupting

the aggregates. These factors decrease the growth rate by up to 50%. However, it was demonstrated that this decrease could be avoided by adding DNase I to the medium and thereby destroying the DNA liberated from dead cells.

## Analytical Aspects

The analytical contributions presented in Montreux can be divided in three different groups:

- On-line monitoring
- Sensors
- Biopolymer separation

### On-line Monitoring Techniques:

Prof. T. Nagamune (Riken Institute, Saitama) referred to the fact that bioindustry is still missing high-tech factory automation, and he related these shortcomings to batch operation and to the lack of robust, process-proven sterilizable sensors. Based on ten-years experience with laser turbidity sensors and on-line aseptic filtrate sampling, Prof. Nagamune developed a more advanced automatic monitoring and controlling system for bioprocess, the BIO Advanced Control System (BIO-ACS), providing on-line measurements of cell mass, substrate and product concentrations, and on-line estimation of physiological cell activities. These characteristic patterns of process parameters are collected in a database, allowing optimal control of the fermentation processes.

Prof. U. von Stockar (ETH-Lausanne) demonstrated that growth yields for non-aseptic microbial cultures vary widely under the influence of microbial strains and energy sources employed. He evaluated energetic efficiencies for aerobic, anaerobic, and mixed respiro-fermentative growth based on real experimental data. He showed that free energy efficiencies can be directly observed with calorimetric techniques, and that the results of such measurements are related to biomass yield values.

### Sensors:

Prof. I. Karube (University of Tokyo) described state-of-the art microbiosensors for neuroscientific investigations and micro-machined biosensors and analysis systems. Specifically he reported on a micro glutamate sensor applied to the determination of glutamate release from cerebellar neurons. With another micro-machined device glucose contained in human serum and urine was measured by chemiluminescence detection.

Dr. U. Spichiger (ETH-Zürich) explained principles of modern ion-selective sensors based on electrochemical and optical transduction. Today, sensors are available for  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ , and the chiral recognition of organic cations. Furthermore, 'optodes' for glucose, creatinine, ethanol, water,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , and other species have been constructed, using chemical recognition processes with ligand implanted in solvent polymeric membranes.

Dr. M. Ehrat (Ciba Ltd., Basel) described the advantages of fiber optic evanescent wave sensors. They combine the selectivity of antibodies immobilized on the surface of the optical fiber with the sensitivity of the evanescent wave fiber optic transducer. Real-time monitoring of the binding of fluorophore analytes to the sensor surface makes it possible to obtain immunoassay results within the shortest period of time. These sensors are, therefore, especially useful for the determination of substances in complex media such as bioprocess solutions, soil extracts, and blood.

#### Biopolymer separation:

Prof. H. M. Widmer (Ciba Ltd., Basel) reported on a novel, fast separation method for high-molecular weight compounds. The technique is based on a matrix-assisted laser desorption/ionization, followed by time-of-flight mass spectrometry (MALDI/TOF-MS). With numerous applications from biopolymer sequencing, synthesis, and purification, he demonstrated the ease of handling and straightforward interpretation of this new chromatography-like technique.

#### Conclusions

Dr. H.G. Leuenberger (F. Hoffmann-La Roche Ltd., Basel) gave the closing address. He started with an overview on the organization and activities of Swiss societies interested in biotechnology, then discussed the Swiss Biotechnology Priority Programme which was initiated as a result of the 1st Swiss-Japanese Bioprocess Meeting (Interlaken 1988, see *Chimia* 1988, 42, 306) and finished by drawing some conclusions from the present meeting.

The following five Swiss scientific societies are active in biotechnology and are members of the European Federation of Biotechnology (EFB):

Swiss Society for Microbiology  
New Swiss Chemical Society  
Swiss Society for Chemical Industry  
Swiss Society for Food Science and Technology  
Swiss Association of Engineers and Architects (Section for Process and Chemical Engineering)

Their biotechnology activities in Switzerland and abroad are coordinated by the Swiss Coordination Committee for Biotechnology (Chairman Prof. U. von Stockar, ETH-Lausanne). They also delegate members to the working parties and task groups of the EFB.

Already on the occasion of the First Swiss-Japanese Bioprocess Meeting (Interlaken 1988), it was clear that biotechnology is one of the key technologies which will dominate development in the early 21st century. Switzerland has to make every effort in order to keep up with other industrialized countries in this field. Prof. A. Fiechter (ETH-Zürich) proposed four years ago in a paper on results and conclusions of the first Swiss-Japanese Meeting that Swiss government should support the development of biotechnology with public resources. Subsequently, several Swiss commissions have worked along these lines and came up with a biotechnology priority programme which has recently been launched under the auspices of the Swiss National Foundation for Scientific Research. This programme comprises the following 6 modules:

- Development of processes leading to large-scale production, purification, and application of proteins
- Biotransformation
- Neuroinformatics
- Bioelectronics
- Technology transfer center for biotechnology (information, safety issues, education, international relations, technology transfer, etc.)
- Plant biotechnology

The 3rd Swiss-Japanese Meeting on Bioprocess Development was successful as a forum for mutual exchange and discussion of research results. All presentations were of a remarkably high scientific standard. This meeting brought 40 scientists together and took place in a friendly and familiar atmosphere where old friendships were renewed and new ones formed. Although Japan and Switzerland are far apart and have very different cultures, they have also much in common. For example, both lack major raw material sources

and rely on production and export of high added-value products; both are highly industrialized and can play an important role in the development of new technologies. The Japanese public is, however, familiar with biotechnological processes due to a long tradition in the food, food additive and beverage fermentation industries. On the other hand, a part of the Swiss public is rather reluctant *vis-à-vis* biotechnology and tries to hinder its development. It was felt that Switzerland should do everything in order to provide a sound basis for the quick development and exploitation of safe biotechnology.

The presentations and discussions at this meeting showed once more that Japanese researchers are very strong in screening for new biotechnical processes and in exploiting biotechnology by turning new leads efficiently into new industrial processes and new commercial products (particularly microbial metabolites or biotransformation products).

Furthermore, it was confirmed that Japan possesses an excellent system for collaboration and technology transfer between universities, governmental research institutes and industry. In this respect, Switzerland still has a lot to learn.

The strength of Swiss contributions was in particular in the development of new technologies for the analytical investigation and screening of biotechnical processes (e.g. mass chromatography, calorimetry, biosensors, chemical sensors) for cell cultivation, for genetic engineering, and for protein purification. Several interesting processes for the production and purification of useful recombinant proteins were presented.

The excellent contributions made by both parties redesigned the present status of bioprocess development in both countries. The participants are looking forward to the next progress review meeting which is expected to take place in Japan in 1994.

# INFORMATION

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

## International Bioorganic Symposium

### Biotransformations in Organic Chemistry Principles and Applications

April 14–16, 1993, Interlaken (Switzerland)

Scientific Committee:  
Prof. K. Kieslich (Chairman)  
Gesellschaft für Biotechnologische Forschung, Braunschweig

Dr. H.G.W. Leuenberger  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel

Prof. D. Seebach  
Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

#### Wednesday, April 14, 1993

Lectures: Auditorium 1st floor, Secondary School, Alpenstrasse 5, Interlaken

- 09.30–09.40 Opening of the Symposium  
09.40–11.10 Prof. H. Yamada  
Kyoto University  
Microbial Reactions for the Production of Useful Organic Compounds  
11.10–11.30 Coffee Break  
11.30–12.00 Prof. J.A. Robinson  
University of Zürich  
The Use of Antibiotic-Producing Streptomycetes for Biotransformations  
12.00–12.30 Dr. H.G.W. Leuenberger  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
Biotransformations Leading to Optically Active Synthons for the Preparation of Fine Chemicals  
12.45–14.00 Business Lunch  
14.15–15.45 Prof. S.M. Roberts  
University of Exeter  
Some Recent Studies into the Use of Enzymes in Organic Synthesis  
15.45–16.15 Coffee Break  
16.15–16.45 Prof. R. Azerad  
Université René Descartes, Paris  
Microbiological Hydroxylations: Myths and Realities  
16.45–17.15 Prof. Ch. Wandrey  
Institut für Biotechnologie, Forschungszentrum Jülich  
Enzyme Reaction Engineering  
17.15–17.45 Prof. K. Kieslich  
Gesellschaft für Biotechnologische Forschung,  
Braunschweig  
How to Select a Useful Biocatalyst

#### Thursday, April 15, 1993

Lectures: Auditorium 1st floor, Secondary School, Alpenstrasse 5, Interlaken

- 09.00–10.30 Prof. D. Seebach  
ETH-Zürich

- Poly[(R)-3-hydroxyalkanoates] – The Fourth Family of Biopolymers: Contributions of an Organic Chemist  
10.30–11.00 Coffee Break  
11.00–11.30 Prof. H. Simon  
Technische Universität München  
Further Selective Redox Reactions on a Preparative Scale with Anaerobes and Facultative Anaerobes  
11.30–12.00 Prof. C. Fuganti  
Politecnico di Milano  
Biogenesis of Aromas  
12.15–13.15 Business Lunch  
13.15–15.00 Prof. J. Tramper  
Agricultural University Wageningen  
Tailoring the Medium and Bioreactor for Biocatalysis  
15.00–15.30 Coffee Break  
15.30–16.45 Round Table Discussion  
Why and How to Use Biotransformations in Organic Chemistry  
Prof. S.M. Roberts, D. Seebach, J. Tramper, C.H. Wong, H. Yamada  
17.30 For those who wish to take part: Departure for Ballenberg

#### Friday, April 16, 1993

Lectures: Auditorium 1st floor, Secondary School, Alpenstrasse 5, Interlaken

- 09.00–09.30 Prof. Th. Leisinger  
ETH-Zürich  
Microbial Dehalogenation of Synthetic Organohalogen Compounds: Hydrolytic Dehalogenases  
09.30–10.00 Dr. O. Andresen  
Novo Industry, Bagsvaer  
Production of Bulk Chemicals with the Use of Enzymes. Scope, Limitations and Practical Examples  
10.00–10.30 Dr. H.P. Meyer  
Lonza AG, Visp  
Fine Chemicals: From Research to Production  
10.30–11.00 Coffee Break  
11.00–12.30 Prof. C.H. Wong  
The Scripps Research Institute, La Jolla  
Development of Enzymes for Chemoenzymatic Synthesis  
12.30–12.45 Closing remarks

#### Registration

Secretary's Office for NSCG-Symposia  
Institute of Organic Chemistry, University of Bern  
Freiestrasse 3, CH-3012 Bern, Switzerland  
Tel. 031 65 43 11, Fax 031 65 44 99

#### Participation Fees

The participation fee for full time attendance on April 14, 15, and 16 is	Sfr.	500.–
Reduced participation fee for members of the NSCG and GDCh	Sfr.	450.–
The participation fee for students, graduate and post-doctoral students is	Sfr.	50.–
Day tickets for students, graduate and post-doctoral students	Sfr.	250.–
	Sfr.	40.–

Included in the participation fees are:  
Business lunches on April 14 and 15, 1993  
Coffee during the breaks  
Extended abstracts

Veranstaltungen

**6th RC USER Forum Europe**

26.-30. September 1993 in Zermatt

Diesen Herbst, am 26. September, ist es wieder soweit: das schon bald traditionelle Anwender-Treffen, das RC User Forum, welches Chemikern und Chemie-Ingenieuren aus aller Welt die Gelegenheit gibt, ihre persönlichen Erfahrungen auszutauschen. Das Forum ist eine ideale Plattform für den Informationsaustausch bei der Arbeit mit der Methode der Reaktionskalorimetrie und den automatischen Laborreaktoren. Diese Arbeitstechnik wird

mehr und mehr bei der Verfahrensoptimierung bezüglich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit eingesetzt.

Administration und Sekretariat:  
6th RC User Forum Europe  
c/o Mettler-Toledo AG, Analytical  
Erika Diethelm, SA 710  
Postfach  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon ++41-1-806 72 27  
Telefax ++41-1-806 73 40

News

**Lonza AG zertifiziert nach ISO-9001/EN 29001**

Am 26. Januar 1993 überreichte die Schweizerische Gesellschaft für Qualitätssicherungs-Zertifikate, SQS, der Lonza AG das

SQS-Zertifikat ISO 9001/EN 29001.

Das Zertifikat bescheinigt, dass Lonza in den letzten Jahren ein dem internationalen Qualitätsstandard entsprechendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut hat, und dieses auch zweckmässig anwendet.

Die Lonza AG ist ein mittelgroßes Schweizer Chemieunternehmen. Sie produziert in enger Zusammenarbeit mit Kunden Exklusivproduk-

te sowie organische Zwischenprodukte und Wirksubstanzen für Pharmazeutika, Vitamine, Nahrungs- und Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe, Farben und Pigmente, Kleb- und Riechstoffe, Fotochemikalien.

Die Lonza AG mit ihrem Hauptwerk in Visp, Kanton Wallis, ist innerhalb des Bereiches Chemie der Alusuisse-Lonza Gruppe das größte und bedeutendste Unternehmen. Sie beschäftigt in der Schweiz mehr als 3000 Mitarbeiter. Die Verwaltung und der Verkauf befinden sich in Basel, einem Zentrum der europäischen Chemie.

**Siegfried Chemie AG erhielt ISO-9001-Zertifikat Internationale Anerkennung des Qualitätssicherungssystems**

Mit der ISO-9001-Zertifizierung für nachgewiesene erfüllte höchste Qualitätsansprüche in der Produktion, in der Entwicklung wie auch in den Dienstleistungen hat die Siegfried Chemie AG eine international anerkannte Auszeichnung erhalten.

Die in Zofingen domizillierte Siegfried Chemie AG hat am 4. Dezember 1992 nach Abschluss sehr detaillierter Inspektionen durch das weltweit tätige unabhängige 'Bureau Veritas Quality International' die Bedingungen der ISO-Norm 9001 erfüllt. Überprüft wurden sämtliche Aktivitäten in den Bereichen Produktion von pharmazeutischen Feinchemikalien, Spezialchemikalien und Zwischenprodukten. Mit einbezogen in die Überprüfung wurden auch der Einkauf, die Qualitätskon-

trolle und -sicherung, der Vertrieb und Verkauf, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie Lagerung, Logistik, Ingenieurwesen, Sicherheit und Ökologie.

Durch die Übergabe des ISO-9001-Zertifikats hat das in der Schweiz akkreditierte 'Bureau Veritas' dem Unternehmen bescheinigt, dass das von ihr praktizierte Qualitätssicherungssystem dem internationalen Normen für Qualitätsmanagement und -Systeme vollumfänglich entspricht und somit die höchste Anforderungsstufe dieser Norm erfüllt. Die internationale Norm ISO 9001 bzw. die europäische Norm EN 29001 ist ein weltweit anerkannter Qualitätsstandard. Siegfried Chemie AG ist unter den ersten Schweizer Herstellerinnen von pharmazeutischen Wirkstoffen,

welche diese Bestätigung erhalten haben.

Obwohl die Siegfried Chemie AG als Produzentin von pharmazeutischen Wirkstoffen die generellen Grundregeln für die sachgemäße Herstellung pharmazeutischer Produkte (GMP=Good Manufacturing Practice) sowie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) seit vielen Jahren bereits erfüllt, kann sie mit der Zertifizierung nach ISO 9001 einen weiteren wichtigen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzen. Mit der Erfüllung der Qualitätsnorm, die sich sowohl

auf die Produkte wie auch auf die Dienstleistungen der Siegfried Chemie AG bezieht, wird dem gegenwärtigen und potentiellen Kunden hohe, gleichbleibende und wirtschaftlich begründete Qualität garantiert. Die Geschäftsleitung der Siegfried Chemie AG ist überzeugt, dass sie sich mit den Aufwendungen, die zur Erreichung des Qualitätsziels notwendig waren, auch in Zukunft als kompetenter Produkt-Lieferant und bevorzugter Produkt-Entwicklungspartner bei einer anspruchsvollen internationalen Kundenschaft weiterhin profilieren wird.

**Siegfried Chemie AG wird Stellung im japanischen Markt festigen und ausbauen**

Die in Zofingen (Schweiz) domizillierte Siegfried Chemie AG, Mitglied der Siegfried-Gruppe und die Mitsubishi Corporation, Tokyo (Japan) sind übereingekommen, im Bereich pharmazeutische Feinchemikalien vermehrt zusammenzuarbeiten.

Die vertraglich geregelte Zusammenarbeit wird der Siegfried Chemie AG eine bessere Verankerung in der japanischen Pharma-Industrie ermöglichen. Als Zulieferant exklusiv hergestellter, hochwertiger Feinchemikalien wie pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird sie zudem den Vertrieb von genetischen Wirkstoffen auf eine breitere Basis stellen und somit die Position in diesem Markt verstärken können. Der Vertrag bewirkt auch eine Zusammenarbeit bei der Beschaffung von Rohstoffen primär japanischer Herkunft.

Mitsubishi ihrerseits wird mit dieser Kooperation ihre breit abgestützten Anstrengungen im Bereich pharmazeutischer Feinchemikalien und Exklusiv-Fabrikationen ergänzen. Man ist überzeugt, dass durch das getroffene Abkommen das bestehende Geschäft mit pharmazeuti-

schen Wirksubstanzen und Zwischenprodukten weiter verstärkt werden kann.

Die Siegfried Chemie AG gehört mit anderen Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, USA, Mexiko und Taiwan zur Siegfried-Gruppe, die 1992 einen Jahresumsatz von 284,7 Mio. Schweizer Franken erzielte und deren Aktien an der Zürcher und Basler Börse kotiert sind.

Siegfried Chemie AG und die Auslandsgesellschaften Ganes Chemicals Inc. in den USA sowie Siegfried Chemicals Inc. in Taiwan sind spezialisiert auf die Herstellung von anspruchsvollen Feinchemikalien und verfügen über GMP-konforme Produktionsstätten (GMP = Good Manufacturing Practice). Diese Gesellschaften verfügen international in der Pharmabranche und bei Behörden über einen guten Ruf, nicht zuletzt auch wegen der weltweit deponierten Drug Master Files (behördliche Registrierungsunterlagen). Siegfried Chemie AG hat zudem das Zertifikat für das international anerkannte, in der Branche äusserst bedeutungsvolle Qualitätsmanagementsystem ISO-9001 erhalten.

**175 Jahre CU Chemie Uetikon AG: Vermehrte Kundennähe und Internationalisierung im Visier**

In diesem Jahr kann CU Chemie Uetikon AG das 175jährige Jubiläum feiern. Die nach wie vor reine Familiengesellschaft beschäftigt heute rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Stammhaus in Uetikon, in den Werken Turgi und Full im Kanton Aargau sowie in einem Joint-venture unter dem Namen Zeochem in den USA. Ende 1991 wurde die neue Tochtergesellschaft CU Chemie Uetikon GmbH in Lahr, Deutschland, gegründet. Dort werden weitere rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

Höhepunkt des Jubiläumsjahres ist Ende August mit dem offiziellen

Festakt und dem Tag der offenen Tür, verbunden mit einem Fabrikfest für die Bevölkerung, auf dem Werkareal in Uetikon.

**Kundennähe und internationale Ausrichtung**

Zum Jubiläumsjahr hat sich die CU Chemie Uetikon AG unter anderem auch ein neues Leitbild gegeben. Darin ist festgehalten, was bereits in Teilen in die Praxis umgesetzt wurde: ein ausgeprägteres kundenorientiertes Denken und Handeln sowie die vermehrte Ausrichtung auf internationale Märkte. Sowohl die Nähe zum Kunden als auch

Veranstaltungen

**6th RC USER Forum Europe**

26.–30. September 1993 in Zermatt

Diesen Herbst, am 26. September, ist es wieder soweit: das schon bald traditionelle Anwender-Treffen, das RC User Forum, welches Chemikern und Chemie-Ingenieuren aus aller Welt die Gelegenheit gibt, ihre persönlichen Erfahrungen auszutauschen. Das Forum ist eine ideale Plattform für den Informationsaustausch bei der Arbeit mit der Methode der Reaktionskalorimetrie und den automatischen Laborreaktoren. Diese Arbeitstechnik wird

mehr und mehr bei der Verfahrensoptimierung bezüglich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit eingesetzt.

Administration und Sekretariat:  
6th RC User Forum Europe  
c/o Mettler-Toledo AG, Analytical  
Erika Diethelm, SA 710  
Postfach  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon ++41-1-806 72 27  
Telefax ++41-1-806 73 40

News

**Lonza AG zertifiziert nach ISO-9001/EN 29001**

Am 26. Januar 1993 überreichte die Schweizerische Gesellschaft für Qualitätssicherungs-Zertifikate, SQS, der Lonza AG das

SQS-Zertifikat ISO 9001/EN 29001.

Das Zertifikat bescheinigt, dass Lonza in den letzten Jahren ein dem internationalen Qualitätsstandard entsprechendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut hat, und dieses auch zweckmässig anwendet.

Die Lonza AG ist ein mittelgroßes Schweizer Chemieunternehmen. Sie produziert in enger Zusammenarbeit mit Kunden Exklusivproduk-

te sowie organische Zwischenprodukte und Wirksubstanzen für Pharmazeutika, Vitamine, Nahrungs- und Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe, Farben und Pigmente, Kleb- und Riechstoffe, Fotochemikalien.

Die Lonza AG mit ihrem Hauptwerk in Visp, Kanton Wallis, ist innerhalb des Bereiches Chemie der Alusuisse-Lonza Gruppe das größte und bedeutendste Unternehmen. Sie beschäftigt in der Schweiz mehr als 3000 Mitarbeiter. Die Verwaltung und der Verkauf befinden sich in Basel, einem Zentrum der europäischen Chemie.

**Siegfried Chemie AG erhielt ISO-9001-Zertifikat Internationale Anerkennung des Qualitätssicherungssystems**

Mit der ISO-9001-Zertifizierung für nachgewiesene erfüllte höchste Qualitätsansprüche in der Produktion, in der Entwicklung wie auch in den Dienstleistungen hat die Siegfried Chemie AG eine international anerkannte Auszeichnung erhalten.

Die in Zofingen domizillierte Siegfried Chemie AG hat am 4. Dezember 1992 nach Abschluss sehr detaillierter Inspektionen durch das weltweit tätige unabhängige 'Bureau Veritas Quality International' die Bedingungen der ISO-Norm 9001 erfüllt. Überprüft wurden sämtliche Aktivitäten in den Bereichen Produktion von pharmazeutischen Feinchemikalien, Spezialchemikalien und Zwischenprodukten. Mit einbezogen in die Überprüfung wurden auch der Einkauf, die Qualitätskon-

trolle und -sicherung, der Vertrieb und Verkauf, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie Lagerung, Logistik, Ingenieurwesen, Sicherheit und Ökologie.

Durch die Übergabe des ISO-9001-Zertifikats hat das in der Schweiz akkreditierte 'Bureau Veritas' dem Unternehmen bescheinigt, dass das von ihr praktizierte Qualitätssicherungssystem dem internationalen Normen für Qualitätsmanagement und -Systeme vollumfänglich entspricht und somit die höchste Anforderungsstufe dieser Norm erfüllt. Die internationale Norm ISO 9001 bzw. die europäische Norm EN 29001 ist ein weltweit anerkannter Qualitätsstandard. Siegfried Chemie AG ist unter den ersten Schweizer Herstellerinnen von pharmazeutischen Wirkstoffen,

welche diese Bestätigung erhalten haben.

Obwohl die Siegfried Chemie AG als Produzentin von pharmazeutischen Wirkstoffen die generellen Grundregeln für die sachgemäße Herstellung pharmazeutischer Produkte (GMP=Good Manufacturing Practice) sowie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) seit vielen Jahren bereits erfüllt, kann sie mit der Zertifizierung nach ISO 9001 einen weiteren wichtigen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzen. Mit der Erfüllung der Qualitätsnorm, die sich sowohl

auf die Produkte wie auch auf die Dienstleistungen der Siegfried Chemie AG bezieht, wird dem gegenwärtigen und potentiellen Kunden hohe, gleichbleibende und wirtschaftlich begründete Qualität garantiert. Die Geschäftsleitung der Siegfried Chemie AG ist überzeugt, dass sie sich mit den Aufwendungen, die zur Erreichung des Qualitätsziels notwendig waren, auch in Zukunft als kompetenter Produkt-Lieferant und bevorzugter Produkt-Entwicklungspartner bei einer anspruchsvollen internationalen Kundenschaft weiterhin profilieren wird.

**Siegfried Chemie AG wird Stellung im japanischen Markt festigen und ausbauen**

Die in Zofingen (Schweiz) domizillierte Siegfried Chemie AG, Mitglied der Siegfried-Gruppe und die Mitsubishi Corporation, Tokyo (Japan) sind übereingekommen, im Bereich pharmazeutische Feinchemikalien vermehrt zusammenzuarbeiten.

Die vertraglich geregelte Zusammenarbeit wird der Siegfried Chemie AG eine bessere Verankerung in der japanischen Pharma-Industrie ermöglichen. Als Zulieferant exklusiv hergestellter, hochwertiger Feinchemikalien wie pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird sie zudem den Vertrieb von genetischen Wirkstoffen auf eine breitere Basis stellen und somit die Position in diesem Markt verstärken können. Der Vertrag bewirkt auch eine Zusammenarbeit bei der Beschaffung von Rohstoffen primär japanischer Herkunft.

Mitsubishi ihrerseits wird mit dieser Kooperation ihre breit abgestützten Anstrengungen im Bereich pharmazeutischer Feinchemikalien und Exklusiv-Fabrikationen ergänzen. Man ist überzeugt, dass durch das getroffene Abkommen das bestehende Geschäft mit pharmazeuti-

schen Wirksubstanzen und Zwischenprodukten weiter verstärkt werden kann.

Die Siegfried Chemie AG gehört mit anderen Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, USA, Mexiko und Taiwan zur Siegfried-Gruppe, die 1992 einen Jahresumsatz von 284,7 Mio. Schweizer Franken erzielte und deren Aktien an der Zürcher und Basler Börse kotiert sind.

Siegfried Chemie AG und die Auslandsgesellschaften Ganes Chemicals Inc. in den USA sowie Siegfried Chemicals Inc. in Taiwan sind spezialisiert auf die Herstellung von anspruchsvollen Feinchemikalien und verfügen über GMP-konforme Produktionsstätten (GMP = Good Manufacturing Practice). Diese Gesellschaften verfügen international in der Pharmabranche und bei Behörden über einen guten Ruf, nicht zuletzt auch wegen der weltweit deponierten Drug Master Files (behördliche Registrierungsunterlagen). Siegfried Chemie AG hat zudem das Zertifikat für das international anerkannte, in der Branche äusserst bedeutungsvolle Qualitätsmanagementsystem ISO-9001 erhalten.

**175 Jahre CU Chemie Uetikon AG: Vermehrte Kundennähe und Internationalisierung im Visier**

In diesem Jahr kann CU Chemie Uetikon AG das 175jährige Jubiläum feiern. Die nach wie vor reine Familiengesellschaft beschäftigt heute rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Stammhaus in Uetikon, in den Werken Turgi und Full im Kanton Aargau sowie in einem Joint-venture unter dem Namen Zeochem in den USA. Ende 1991 wurde die neue Tochtergesellschaft CU Chemie Uetikon GmbH in Lahr, Deutschland, gegründet. Dort werden weitere rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

Höhepunkt des Jubiläumsjahres ist Ende August mit dem offiziellen

Festakt und dem Tag der offenen Tür, verbunden mit einem Fabrikfest für die Bevölkerung, auf dem Werkareal in Uetikon.

**Kundennähe und internationale Ausrichtung**

Zum Jubiläumsjahr hat sich die CU Chemie Uetikon AG unter anderem auch ein neues Leitbild gegeben. Darin ist festgehalten, was bereits in Teilen in die Praxis umgesetzt wurde: ein ausgeprägteres kundenorientiertes Denken und Handeln sowie die vermehrte Ausrichtung auf internationale Märkte. Sowohl die Nähe zum Kunden als auch

Veranstaltungen

6th RC USER Forum Europe

26.-30. September 1993 in Zermatt

Diesen Herbst, am 26. September, ist es wieder soweit: das schon bald traditionelle Anwender-Treffen, das RC User Forum, welches Chemikern und Chemie-Ingenieuren aus aller Welt die Gelegenheit gibt, ihre persönlichen Erfahrungen auszutauschen. Das Forum ist eine ideale Plattform für den Informationsaustausch bei der Arbeit mit der Methode der Reaktionskalorimetrie und den automatischen Laborreaktoren. Diese Arbeitstechnik wird

mehr und mehr bei der Verfahrensoptimierung bezüglich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit eingesetzt.

Administration und Sekretariat:  
6th RC User Forum Europe  
c/o Mettler-Toledo AG, Analytical  
Erika Diethelm, SA 710  
Postfach  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon ++41-1-806 72 27  
Telefax ++41-1-806 73 40

News

Lonza AG zertifiziert nach ISO-9001/EN 29001

Am 26. Januar 1993 überreichte die Schweizerische Gesellschaft für Qualitätssicherungs-Zertifikate, SQS, der Lonza AG das

SQS-Zertifikat ISO 9001/EN 29001.

Das Zertifikat bescheinigt, dass Lonza in den letzten Jahren ein dem internationalen Qualitätsstandard entsprechendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut hat, und dieses auch zweckmässig anwendet.

Die Lonza AG ist ein mittelgroßes Schweizer Chemieunternehmen. Sie produziert in enger Zusammenarbeit mit Kunden Exklusivproduk-

te sowie organische Zwischenprodukte und Wirksubstanzen für Pharmazeutika, Vitamine, Nahrungs- und Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe, Farben und Pigmente, Kleb- und Riechstoffe, Fotochemikalien.

Die Lonza AG mit ihrem Hauptwerk in Visp, Kanton Wallis, ist innerhalb des Bereiches Chemie der Alusuisse-Lonza Gruppe das größte und bedeutendste Unternehmen. Sie beschäftigt in der Schweiz mehr als 3000 Mitarbeiter. Die Verwaltung und der Verkauf befinden sich in Basel, einem Zentrum der europäischen Chemie.

Siegfried Chemie AG erhielt ISO-9001-Zertifikat Internationale Anerkennung des Qualitätssicherungssystems

Mit der ISO-9001-Zertifizierung für nachgewiesene erfüllte höchste Qualitätsansprüche in der Produktion, in der Entwicklung wie auch in den Dienstleistungen hat die Siegfried Chemie AG eine international anerkannte Auszeichnung erhalten.

Die in Zofingen domizillierte Siegfried Chemie AG hat am 4. Dezember 1992 nach Abschluss sehr detaillierter Inspektionen durch das weltweit tätige unabhängige 'Bureau Veritas Quality International' die Bedingungen der ISO-Norm 9001 erfüllt. Überprüft wurden sämtliche Aktivitäten in den Bereichen Produktion von pharmazeutischen Feinchemikalien, Spezialchemikalien und Zwischenprodukten. Mit einbezogen in die Überprüfung wurden auch der Einkauf, die Qualitätskon-

trolle und -sicherung, der Vertrieb und Verkauf, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie Lagerung, Logistik, Ingenieurwesen, Sicherheit und Ökologie.

Durch die Übergabe des ISO-9001-Zertifikats hat das in der Schweiz akkreditierte 'Bureau Veritas' dem Unternehmen bescheinigt, dass das von ihr praktizierte Qualitätssicherungssystem dem internationalen Normen für Qualitätsmanagement und -Systeme vollumfänglich entspricht und somit die höchste Anforderungsstufe dieser Norm erfüllt. Die internationale Norm ISO 9001 bzw. die europäische Norm EN 29001 ist ein weltweit anerkannter Qualitätsstandard. Siegfried Chemie AG ist unter den ersten Schweizer Herstellerinnen von pharmazeutischen Wirkstoffen,

welche diese Bestätigung erhalten haben.

Obwohl die Siegfried Chemie AG als Produzentin von pharmazeutischen Wirkstoffen die generellen Grundregeln für die sachgemäße Herstellung pharmazeutischer Produkte (GMP=Good Manufacturing Practice) sowie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) seit vielen Jahren bereits erfüllt, kann sie mit der Zertifizierung nach ISO 9001 einen weiteren wichtigen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzen. Mit der Erfüllung der Qualitätsnorm, die sich sowohl

auf die Produkte wie auch auf die Dienstleistungen der Siegfried Chemie AG bezieht, wird dem gegenwärtigen und potentiellen Kunden hohe, gleichbleibende und wirtschaftlich begründete Qualität garantiert. Die Geschäftsleitung der Siegfried Chemie AG ist überzeugt, dass sie sich mit den Aufwendungen, die zur Erreichung des Qualitätsziels notwendig waren, auch in Zukunft als kompetenter Produkt-Lieferant und bevorzugter Produkt-Entwicklungspartner bei einer anspruchsvollen internationalen Kundenschaft weiterhin profilieren wird.

Siegfried Chemie AG wird Stellung im japanischen Markt festigen und ausbauen

Die in Zofingen (Schweiz) domizillierte Siegfried Chemie AG, Mitglied der Siegfried-Gruppe und die Mitsubishi Corporation, Tokyo (Japan) sind übereingekommen, im Bereich pharmazeutische Feinchemikalien vermehrt zusammenzuarbeiten.

Die vertraglich geregelte Zusammenarbeit wird der Siegfried Chemie AG eine bessere Verankerung in der japanischen Pharma-Industrie ermöglichen. Als Zulieferant exklusiv hergestellter, hochwertiger Feinchemikalien wie pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird sie zudem den Vertrieb von genetischen Wirkstoffen auf eine breitere Basis stellen und somit die Position in diesem Markt verstärken können. Der Vertrag bewirkt auch eine Zusammenarbeit bei der Beschaffung von Rohstoffen primär japanischer Herkunft.

Mitsubishi ihrerseits wird mit dieser Kooperation ihre breit abgestützten Anstrengungen im Bereich pharmazeutischer Feinchemikalien und Exklusiv-Fabrikationen ergänzen. Man ist überzeugt, dass durch das getroffene Abkommen das bestehende Geschäft mit pharmazeuti-

schen Wirksubstanzen und Zwischenprodukten weiter verstärkt werden kann.

Die Siegfried Chemie AG gehört mit anderen Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, USA, Mexiko und Taiwan zur Siegfried-Gruppe, die 1992 einen Jahresumsatz von 284,7 Mio. Schweizer Franken erzielte und deren Aktien an der Zürcher und Basler Börse kotiert sind.

Siegfried Chemie AG und die Auslandsgesellschaften Ganes Chemicals Inc. in den USA sowie Siegfried Chemicals Inc. in Taiwan sind spezialisiert auf die Herstellung von anspruchsvollen Feinchemikalien und verfügen über GMP-konforme Produktionsstätten (GMP = Good Manufacturing Practice). Diese Gesellschaften verfügen international in der Pharmabranche und bei Behörden über einen guten Ruf, nicht zuletzt auch wegen der weltweit deponierten Drug Master Files (behördliche Registrierungsunterlagen). Siegfried Chemie AG hat zudem das Zertifikat für das international anerkannte, in der Branche äusserst bedeutungsvolle Qualitätsmanagementsystem ISO-9001 erhalten.

175 Jahre CU Chemie Uetikon AG: Vermehrte Kundennähe und Internationalisierung im Visier

In diesem Jahr kann CU Chemie Uetikon AG das 175jährige Jubiläum feiern. Die nach wie vor reine Familiengesellschaft beschäftigt heute rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Stammhaus in Uetikon, in den Werken Turgi und Full im Kanton Aargau sowie in einem Joint-venture unter dem Namen Zeochem in den USA. Ende 1991 wurde die neue Tochtergesellschaft CU Chemie Uetikon GmbH in Lahr, Deutschland, gegründet. Dort werden weitere rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

Höhepunkt des Jubiläumjahres ist Ende August mit dem offiziellen

Festakt und dem Tag der offenen Tür, verbunden mit einem Fabrikfest für die Bevölkerung, auf dem Werkareal in Uetikon.

Kundennähe und internationale Ausrichtung

Zum Jubiläumsjahr hat sich die CU Chemie Uetikon AG unter anderem auch ein neues Leitbild gegeben. Darin ist festgehalten, was bereits in Teilen in die Praxis umgesetzt wurde: ein ausgeprägteres kundenorientiertes Denken und Handeln sowie die vermehrte Ausrichtung auf internationale Märkte. Sowohl die Nähe zum Kunden als auch

Veranstaltungen

**6th RC USER Forum Europe**

26.–30. September 1993 in Zermatt

Diesen Herbst, am 26. September, ist es wieder soweit: das schon bald traditionelle Anwender-Treffen, das RC User Forum, welches Chemikern und Chemie-Ingenieuren aus aller Welt die Gelegenheit gibt, ihre persönlichen Erfahrungen auszutauschen. Das Forum ist eine ideale Plattform für den Informationsaustausch bei der Arbeit mit der Methode der Reaktionskalorimetrie und den automatischen Laborreaktoren. Diese Arbeitstechnik wird

mehr und mehr bei der Verfahrensoptimierung bezüglich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit eingesetzt.

Administration und Sekretariat:  
6th RC User Forum Europe  
c/o Mettler-Toledo AG, Analytical  
Erika Diethelm, SA 710  
Postfach  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon ++41-1-806 72 27  
Telefax ++41-1-806 73 40

News

**Lonza AG zertifiziert nach ISO-9001/EN 29001**

Am 26. Januar 1993 überreichte die Schweizerische Gesellschaft für Qualitätssicherungs-Zertifikate, SQS, der Lonza AG das

SQS-Zertifikat ISO 9001/EN 29001.

Das Zertifikat bescheinigt, dass Lonza in den letzten Jahren ein dem internationalen Qualitätsstandard entsprechendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut hat, und dieses auch zweckmässig anwendet.

Die Lonza AG ist ein mittelgroßes Schweizer Chemieunternehmen. Sie produziert in enger Zusammenarbeit mit Kunden Exklusivproduk-

te sowie organische Zwischenprodukte und Wirksubstanzen für Pharmazeutika, Vitamine, Nahrungs- und Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe, Farben und Pigmente, Kleb- und Riechstoffe, Fotochemikalien.

Die Lonza AG mit ihrem Hauptwerk in Visp, Kanton Wallis, ist innerhalb des Bereiches Chemie der Alusuisse-Lonza Gruppe das größte und bedeutendste Unternehmen. Sie beschäftigt in der Schweiz mehr als 3000 Mitarbeiter. Die Verwaltung und der Verkauf befinden sich in Basel, einem Zentrum der europäischen Chemie.

**Siegfried Chemie AG erhielt ISO-9001-Zertifikat Internationale Anerkennung des Qualitätssicherungssystems**

Mit der ISO-9001-Zertifizierung für nachgewiesene erfüllte höchste Qualitätsansprüche in der Produktion, in der Entwicklung wie auch in den Dienstleistungen hat die Siegfried Chemie AG eine international anerkannte Auszeichnung erhalten.

Die in Zofingen domizillierte Siegfried Chemie AG hat am 4. Dezember 1992 nach Abschluss sehr detaillierter Inspektionen durch das weltweit tätige unabhängige 'Bureau Veritas Quality International' die Bedingungen der ISO-Norm 9001 erfüllt. Überprüft wurden sämtliche Aktivitäten in den Bereichen Produktion von pharmazeutischen Feinchemikalien, Spezialchemikalien und Zwischenprodukten. Mit einbezogen in die Überprüfung wurden auch der Einkauf, die Qualitätskon-

trolle und -sicherung, der Vertrieb und Verkauf, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie Lagerung, Logistik, Ingenieurwesen, Sicherheit und Ökologie.

Durch die Übergabe des ISO-9001-Zertifikats hat das in der Schweiz akkreditierte 'Bureau Veritas' dem Unternehmen bescheinigt, dass das von ihr praktizierte Qualitätssicherungssystem dem internationalen Normen für Qualitätsmanagement und -Systeme vollumfänglich entspricht und somit die höchste Anforderungsstufe dieser Norm erfüllt. Die internationale Norm ISO 9001 bzw. die europäische Norm EN 29001 ist ein weltweit anerkannter Qualitätsstandard. Siegfried Chemie AG ist unter den ersten Schweizer Herstellerinnen von pharmazeutischen Wirkstoffen,

welche diese Bestätigung erhalten haben.

Obwohl die Siegfried Chemie AG als Produzentin von pharmazeutischen Wirkstoffen die generellen Grundregeln für die sachgemäße Herstellung pharmazeutischer Produkte (GMP=Good Manufacturing Practice) sowie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) seit vielen Jahren bereits erfüllt, kann sie mit der Zertifizierung nach ISO 9001 einen weiteren wichtigen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzen. Mit der Erfüllung der Qualitätsnorm, die sich sowohl

auf die Produkte wie auch auf die Dienstleistungen der Siegfried Chemie AG bezieht, wird dem gegenwärtigen und potentiellen Kunden hohe, gleichbleibende und wirtschaftlich begründete Qualität garantiert. Die Geschäftsleitung der Siegfried Chemie AG ist überzeugt, dass sie sich mit den Aufwendungen, die zur Erreichung des Qualitätsziels notwendig waren, auch in Zukunft als kompetenter Produkt-Lieferant und bevorzugter Produkt-Entwicklungspartner bei einer anspruchsvollen internationalen Kundenschaft weiterhin profilieren wird.

**Siegfried Chemie AG wird Stellung im japanischen Markt festigen und ausbauen**

Die in Zofingen (Schweiz) domizillierte Siegfried Chemie AG, Mitglied der Siegfried-Gruppe und die Mitsubishi Corporation, Tokyo (Japan) sind übereingekommen, im Bereich pharmazeutische Feinchemikalien vermehrt zusammenzuarbeiten.

Die vertraglich geregelte Zusammenarbeit wird der Siegfried Chemie AG eine bessere Verankerung in der japanischen Pharma-Industrie ermöglichen. Als Zulieferant exklusiv hergestellter, hochwertiger Feinchemikalien wie pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird sie zudem den Vertrieb von genetischen Wirkstoffen auf eine breitere Basis stellen und somit die Position in diesem Markt verstärken können. Der Vertrag bewirkt auch eine Zusammenarbeit bei der Beschaffung von Rohstoffen primär japanischer Herkunft.

Mitsubishi ihrerseits wird mit dieser Kooperation ihre breit abgestützten Anstrengungen im Bereich pharmazeutischer Feinchemikalien und Exklusiv-Fabrikationen ergänzen. Man ist überzeugt, dass durch das getroffene Abkommen das bestehende Geschäft mit pharmazeuti-

schen Wirksubstanzen und Zwischenprodukten weiter verstärkt werden kann.

Die Siegfried Chemie AG gehört mit anderen Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, USA, Mexiko und Taiwan zur Siegfried-Gruppe, die 1992 einen Jahresumsatz von 284,7 Mio. Schweizer Franken erzielte und deren Aktien an der Zürcher und Basler Börse kotiert sind.

Siegfried Chemie AG und die Auslandsgesellschaften Ganes Chemicals Inc. in den USA sowie Siegfried Chemicals Inc. in Taiwan sind spezialisiert auf die Herstellung von anspruchsvollen Feinchemikalien und verfügen über GMP-konforme Produktionsstätten (GMP = Good Manufacturing Practice). Diese Gesellschaften verfügen international in der Pharmabranche und bei Behörden über einen guten Ruf, nicht zuletzt auch wegen der weltweit deponierten Drug Master Files (behördliche Registrierungsunterlagen). Siegfried Chemie AG hat zudem das Zertifikat für das international anerkannte, in der Branche äusserst bedeutungsvolle Qualitätsmanagementsystem ISO-9001 erhalten.

**175 Jahre CU Chemie Uetikon AG: Vermehrte Kundennähe und Internationalisierung im Visier**

In diesem Jahr kann CU Chemie Uetikon AG das 175jährige Jubiläum feiern. Die nach wie vor reine Familiengesellschaft beschäftigt heute rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Stammhaus in Uetikon, in den Werken Turgi und Full im Kanton Aargau sowie in einem Joint-venture unter dem Namen Zeochem in den USA. Ende 1991 wurde die neue Tochtergesellschaft CU Chemie Uetikon GmbH in Lahr, Deutschland, gegründet. Dort werden weitere rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

Höhepunkt des Jubiläumsjahres ist Ende August mit dem offiziellen

Festakt und dem Tag der offenen Tür, verbunden mit einem Fabrikfest für die Bevölkerung, auf dem Werkareal in Uetikon.

**Kundennähe und internationale Ausrichtung**

Zum Jubiläumsjahr hat sich die CU Chemie Uetikon AG unter anderem auch ein neues Leitbild gegeben. Darin ist festgehalten, was bereits in Teilen in die Praxis umgesetzt wurde: ein ausgeprägteres kundensorientiertes Denken und Handeln sowie die vermehrte Ausrichtung auf internationale Märkte. Sowohl die Nähe zum Kunden als auch

Veranstaltungen

**6th RC USER Forum Europe**

26.-30. September 1993 in Zermatt

Diesen Herbst, am 26. September, ist es wieder soweit: das schon bald traditionelle Anwender-Treffen, das RC User Forum, welches Chemikern und Chemie-Ingenieuren aus aller Welt die Gelegenheit gibt, ihre persönlichen Erfahrungen auszutauschen. Das Forum ist eine ideale Plattform für den Informationsaustausch bei der Arbeit mit der Methode der Reaktionskalorimetrie und den automatischen Laborreaktoren. Diese Arbeitstechnik wird

mehr und mehr bei der Verfahrensoptimierung bezüglich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit eingesetzt.

Administration und Sekretariat:  
6th RC User Forum Europe  
c/o Mettler-Toledo AG, Analytical  
Erika Diethelm, SA 710  
Postfach  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon ++41-1-806 72 27  
Telefax ++41-1-806 73 40

News

**Lonza AG zertifiziert nach ISO-9001/EN 29001**

Am 26. Januar 1993 überreichte die Schweizerische Gesellschaft für Qualitätssicherungs-Zertifikate, SQS, der Lonza AG das

SQS-Zertifikat ISO 9001/EN 29001.

Das Zertifikat bescheinigt, dass Lonza in den letzten Jahren ein dem internationalen Qualitätsstandard entsprechendes System zur Qualitätssicherung aufgebaut hat, und dieses auch zweckmässig anwendet.

Die Lonza AG ist ein mittelgroßes Schweizer Chemieunternehmen. Sie produziert in enger Zusammenarbeit mit Kunden Exklusivproduk-

te sowie organische Zwischenprodukte und Wirksubstanzen für Pharmazeutika, Vitamine, Nahrungs- und Futtermittel, Pflanzenschutzmittel, Kunststoffe, Farben und Pigmente, Kleb- und Riechstoffe, Fotochemikalien.

Die Lonza AG mit ihrem Hauptwerk in Visp, Kanton Wallis, ist innerhalb des Bereiches Chemie der Alusuisse-Lonza Gruppe das größte und bedeutendste Unternehmen. Sie beschäftigt in der Schweiz mehr als 3000 Mitarbeiter. Die Verwaltung und der Verkauf befinden sich in Basel, einem Zentrum der europäischen Chemie.

**Siegfried Chemie AG erhielt ISO-9001-Zertifikat Internationale Anerkennung des Qualitätssicherungssystems**

Mit der ISO-9001-Zertifizierung für nachgewiesen erfüllte höchste Qualitätsansprüche in der Produktion, in der Entwicklung wie auch in den Dienstleistungen hat die Siegfried Chemie AG eine international anerkannte Auszeichnung erhalten.

Die in Zofingen domizillierte Siegfried Chemie AG hat am 4. Dezember 1992 nach Abschluss sehr detaillierter Inspektionen durch das weltweit tätige unabhängige 'Bureau Veritas Quality International' die Bedingungen der ISO-Norm 9001 erfüllt. Überprüft wurden sämtliche Aktivitäten in den Bereichen Produktion von pharmazeutischen Feinchemikalien, Spezialchemikalien und Zwischenprodukten. Mit einbezogen in die Überprüfung wurden auch der Einkauf, die Qualitätskon-

trolle und -sicherung, der Vertrieb und Verkauf, die angewandte Forschung und Entwicklung sowie Lagerung, Logistik, Ingenieurwesen, Sicherheit und Ökologie.

Durch die Übergabe des ISO-9001-Zertifikats hat das in der Schweiz akkreditierte 'Bureau Veritas' dem Unternehmen bescheinigt, dass das von ihr praktizierte Qualitätssicherungssystem dem internationalen Normen für Qualitätsmanagement und -Systeme vollumfänglich entspricht und somit die höchste Anforderungsstufe dieser Norm erfüllt. Die internationale Norm ISO 9001 bzw. die europäische Norm EN 29001 ist ein weltweit anerkannter Qualitätsstandard. Siegfried Chemie AG ist unter den ersten Schweizer Herstellerinnen von pharmazeutischen Wirkstoffen,

welche diese Bestätigung erhalten haben.

Obwohl die Siegfried Chemie AG als Produzentin von pharmazeutischen Wirkstoffen die generellen Grundregeln für die sachgemässe Herstellung pharmazeutischer Produkte (GMP=Good Manufacturing Practice) sowie die Anforderungen der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) seit vielen Jahren bereits erfüllt, kann sie mit der Zertifizierung nach ISO 9001 einen weiteren wichtigen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzen. Mit der Erfüllung der Qualitätsnorm, die sich sowohl

auf die Produkte wie auch auf die Dienstleistungen der Siegfried Chemie AG bezieht, wird dem gegenwärtigen und potentiellen Kunden hohe, gleichbleibende und wirtschaftlich begründete Qualität garantiert. Die Geschäftsleitung der Siegfried Chemie AG ist überzeugt, dass sie sich mit den Aufwendungen, die zur Erreichung des Qualitätsziels notwendig waren, auch in Zukunft als kompetenter Produkt-Lieferant und bevorzugter Produkt-Entwicklungspartner bei einer anspruchsvollen internationalen Kundenschaft weiterhin profilieren wird.

**Siegfried Chemie AG wird Stellung im japanischen Markt festigen und ausbauen**

Die in Zofingen (Schweiz) domizillierte Siegfried Chemie AG, Mitglied der Siegfried-Gruppe und die Mitsubishi Corporation, Tokyo (Japan) sind übereingekommen, im Bereich pharmazeutische Feinchemikalien vermehrt zusammenzuarbeiten.

Die vertraglich geregelte Zusammenarbeit wird der Siegfried Chemie AG eine bessere Verankerung in der japanischen Pharma-Industrie ermöglichen. Als Zulieferant exklusiv hergestellter, hochwertiger Feinchemikalien wie pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte wird sie zudem den Vertrieb von genetischen Wirkstoffen auf eine breitere Basis stellen und somit die Position in diesem Markt verstärken können. Der Vertrag bewirkt auch eine Zusammenarbeit bei der Beschaffung von Rohstoffen primär japanischer Herkunft.

Mitsubishi ihrerseits wird mit dieser Kooperation ihre breit abgestützten Anstrengungen im Bereich pharmazeutischer Feinchemikalien und Exklusiv-Fabrikationen ergänzen. Man ist überzeugt, dass durch das getroffene Abkommen das bestehende Geschäft mit pharmazeuti-

schen Wirksubstanzen und Zwischenprodukten weiter verstärkt werden kann.

Die Siegfried Chemie AG gehört mit anderen Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, USA, Mexiko und Taiwan zur Siegfried-Gruppe, die 1992 einen Jahresumsatz von 284,7 Mio. Schweizer Franken erzielte und deren Aktien an der Zürcher und Basler Börse kotiert sind.

Siegfried Chemie AG und die Auslandsgesellschaften Ganes Chemicals Inc. in den USA sowie Siegfried Chemicals Inc. in Taiwan sind spezialisiert auf die Herstellung von anspruchsvollen Feinchemikalien und verfügen über GMP-konforme Produktionsstätten (GMP = Good Manufacturing Practice). Diese Gesellschaften verfügen international in der Pharmabranche und bei Behörden über einen guten Ruf, nicht zuletzt auch wegen der weltweit deponierten Drug Master Files (behördliche Registrierungsunterlagen). Siegfried Chemie AG hat zudem das Zertifikat für das international anerkannte, in der Branche äusserst bedeutungsvolle Qualitätsmanagementsystem ISO-9001 erhalten.

**175 Jahre CU Chemie Uetikon AG: Vermehrte Kundennähe und Internationalisierung im Visier**

In diesem Jahr kann CU Chemie Uetikon AG das 175jährige Jubiläum feiern. Die nach wie vor reine Familiengesellschaft beschäftigt heute rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Stammhaus in Uetikon, in den Werken Turgi und Full im Kanton Aargau sowie in einem Joint-venture unter dem Namen Zeochem in den USA. Ende 1991 wurde die neue Tochtergesellschaft CU Chemie Uetikon GmbH in Lahr, Deutschland, gegründet. Dort werden weitere rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

Höhepunkt des Jubiläumsjahres ist Ende August mit dem offiziellen

Festakt und dem Tag der offenen Tür, verbunden mit einem Fabrikfest für die Bevölkerung, auf dem Werkareal in Uetikon.

**Kundennähe und internationale Ausrichtung**

Zum Jubiläumsjahr hat sich die CU Chemie Uetikon AG unter anderem auch ein neues Leitbild gegeben. Darin ist festgehalten, was bereits in Teilen in die Praxis umgesetzt wurde: ein ausgeprägteres kundenorientiertes Denken und Handeln sowie die vermehrte Ausrichtung auf internationale Märkte. Sowohl die Nähe zum Kunden als auch

die in jüngerer Zeit erfolgte Öffnung über den Schweizer Markt hinaus sind Teil der künftigen Strategie der Unternehmung, ihre Kräfte auf die Suche nach Marktnischen und die Entwicklung ertragsträchtiger Nischenprodukte zu konzentrieren.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gründung der *CU Chemie Uetikon GmbH* in Deutschland zu verstehen, indem Uetikon rechtzeitig die Bedeutung organischer Zwischenprodukte für die zukünftige Entwicklung der Unternehmung erkannt hat. Ferner ist unter diesem Aspekt die Beschäftigung mit der Silikatchemie zu sehen, wo Uetikon auf dem Gebiet anorganischer Adsorptionsmittel Pionierarbeit leistet und zu den innovativsten Anbietern auf dem Weltmarkt gehört.

#### CU Chemie Uetikon AG

Die Anfänge der *CU Chemie Uetikon AG* gehen auf das Jahr 1818 zurück, als in Uetikon die Transportschiffer Gebrüder *Schorf* mit der Herstellung von Schwefelsäure, Eisen- und Kupfervitriol den Grundstein für das spätere Traditionsunternehmen gelegt haben. Der Hauptakzent der Unternehmenstätigkeit

lag von Beginn an in der Herstellung und im Vertrieb von Grundchemikalien und Zusatzstoffen. Ein wichtiges Produkt ist hier die Schwefelsäure, welche einerseits im eigenen Betrieb für die Herstellung von Superphosphaten für den Bereich Dünger, die Fabrikation von Silicagel und die Akkusäure-Produktion eingesetzt wird. Andererseits ist Uetikon ein bedeutender Lieferant für die Hersteller pharmazeutischer Produkte und liefert beispielsweise Vitamine und Waschmittelrohstoffe. Weitere wichtige Produkte sind Aluminiumsulfat für die Papierindustrie und für die Phosphatelimination aus häuslichem Abwasser.

Im Jahre 1971 hat die Unternehmung die *CPH Chemie und Papier Holding AG* gegründet, der sie zu 100% gehört. Die Aktionäre der Holding sind identisch mit den Aktionären der damaligen *Chemischen Fabrik Uetikon AG*; es handelt sich bei ihnen um die Nachkommen der Gründer, noch immer einige wenige untereinander verwandte Familien. Die Holding hat ihren Sitz in Luzern; sie hält neben der *CU* eine Mehrheit an der Papierfabrik *Perlen* als Industriebeteiligung.

Radhakrishnan, T.V., Dr., Senior Manager, Research & Development, Searle (India) Ltd., 25, MIDC Land, Thane-Belapur Rd., New Bombay 400613, India

Radinov, Rumen, 5, Chemin Edouard-Tavan, C-305, 1206 Genève

Roby, Chantal, 35 Montfleury, 1290 Versoix

Stahl, Reto, Trichtenhauserstrasse 40, 8125 Zollikerberg

Université de Lausanne, Bibliothèque de l'Ecole de Chimie, Rue de la Barre 2, 1005 Lausanne

Vaucher, Jean-Marc, Av. Ed. Dubois 1, 2006 Neuchâtel

Vieira, Eric, Frobenstrasse 57, 4053 Basel

Vonlanthen, Véronique, Fin du chêne 7, 1772 Grolley

#### Preise

#### Grammaticakis-Neumann Prize in Photochemistry 1993

In 1993, a Prize from the *Grammaticakis-Neumann* Fund of the Swiss Section of the *European Photochemistry Association (EPA)* – which is also the *Swiss Society of Photochemistry and Photophysics (SGPP)* – will be awarded to a young research scientist for excellent contributions in the field of photochemistry. The award followed by a lecture of the laureate is scheduled for October 1993 at the annual SGPP meeting.

You are invited to submit nominations or applications including curriculum vitae, list of publications, reprints, and preprints to the president of the jury, Professor *Edwin Haselbach*, Institute of Physical Chemistry, University of Fribourg, Pérolles, CH-1700 Fribourg, Switzerland, by June 1, 1993. For further information, please consult the statutes of the *Grammaticakis-Neumann Prize Foundation* in *EPA-Newsletters*.

#### Stipendien

#### Reisestipendien für Chromatographie-Tagungen

Die Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft hat beschlossen für Chromatographie-Tagungen an Schweizer Studenten Reiseunterstützungsbeiträge zu geben. Ein Gremium, bestehend aus Dr. *G. Gaas*, *Ciba-Geigy AG*, Basel und

Dr. *F. Erni*, *Sandoz Pharma AG*, Basel werden über die Stipendien entscheiden.

Anfragen sind zu richten an Dr. *Fritz Erni*, Analytische Forschung & Entwicklung, *Sandoz Pharma AG*, 4002 Basel.

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Affolter, Christian, Tannenstrasse 2, 4533 Riedholz  
 Bigler, Laurent, Luegislandstrasse 368, 8051 Zürich  
 Bisang, Christian, Unterfeld 606c, 9495 Triesen  
 Bochet, Christian, 6 rue du Pontet, 1236 Cartigny  
 Deibert, Jörg, 97 rue de Suisse, 1290 Versoix  
 Grob, Jürgen, Schlossgasse 16, 4057 Basel  
 Haag, Benedikt, Geissbergstrasse 29, 5400 Ennetbaden  
 Hädener, Alfons, Dr., Pfaffenlohweg 29, 4125 Riehen  
 Künzli, Felix, Gulenbergstrasse 47, 3011 Bern  
 Löwe, Christiane, Dr., Wiesgasse 9, 8304 Wallisellen  
 von Matt, Peter, Wilstrasse 46, 6370 Stans  
 Morgantini, Pierre-Yves, 17, rue Camille Martin, 1203 Genève  
 Naville, Gustave, Prof. Dr., Vogelacher 12, 8126 Zumikon

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

H. Ogura, A. Hasegawa, T. Suami, Editors

'*Carbohydrates: Synthetic Methods and Applications in Medicinal Chemistry*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

T. Shono, Editor

'*Modern Methodology in Organic Synthesis*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

Z. Yoshida, Y. Ohshiro, Editors

'*New Aspects of Organic Chemistry II: Organic Synthesis for Materials and Life Science*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

H.-H. Perkampus

'*UV-VIS Atlas of Organic Compounds (Second Edition)*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1992

D.C. Billington

'*The Inositol Phosphates*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

V. Gerold, Editor

'*Structure of Solids*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

B. Dietrich, P. Viout, J.-M. Lehn

'*Macrocyclic Chemistry*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

T.A. O'Donell

'*Superacids and Acidic Melts as Inorganic Chemical Reaction Media*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

H. Lucke

'*ALIPS, Aliphatische Polysulfide*'

Hüthig & Wepf Verlag, Basel – Heidelberg – New York, 1992

die in jüngerer Zeit erfolgte Öffnung über den Schweizer Markt hinaus sind Teil der künftigen Strategie der Unternehmung, ihre Kräfte auf die Suche nach Marktnischen und die Entwicklung ertragsträchtiger Nischenprodukte zu konzentrieren.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gründung der *CU Chemie Uetikon GmbH* in Deutschland zu verstehen, indem Uetikon rechtzeitig die Bedeutung organischer Zwischenprodukte für die zukünftige Entwicklung der Unternehmung erkannt hat. Ferner ist unter diesem Aspekt die Beschäftigung mit der Silikatchemie zu sehen, wo Uetikon auf dem Gebiet anorganischer Adsorptionsmittel Pionierarbeit leistet und zu den innovativsten Anbietern auf dem Weltmarkt gehört.

#### CU Chemie Uetikon AG

Die Anfänge der *CU Chemie Uetikon AG* gehen auf das Jahr 1818 zurück, als in Uetikon die Transportschiffer Gebrüder *Schorf* mit der Herstellung von Schwefelsäure, Eisen- und Kupfervitriol den Grundstein für das spätere Traditionsunternehmen gelegt haben. Der Hauptakzent der Unternehmenstätigkeit

lag von Beginn an in der Herstellung und im Vertrieb von Grundchemikalien und Zusatzstoffen. Ein wichtiges Produkt ist hier die Schwefelsäure, welche einerseits im eigenen Betrieb für die Herstellung von Superphosphaten für den Bereich Dünger, die Fabrikation von Silicagel und die Akkusäure-Produktion eingesetzt wird. Andererseits ist Uetikon ein bedeutender Lieferant für die Hersteller pharmazeutischer Produkte und liefert beispielsweise Vitamine und Waschmittelrohstoffe. Weitere wichtige Produkte sind Aluminiumsulfat für die Papierindustrie und für die Phosphatelimination aus häuslichem Abwasser.

Im Jahre 1971 hat die Unternehmung die *CPH Chemie und Papier Holding AG* gegründet, der sie zu 100% gehört. Die Aktionäre der Holding sind identisch mit den Aktionären der damaligen *Chemischen Fabrik Uetikon AG*; es handelt sich bei ihnen um die Nachkommen der Gründer, noch immer einige wenige untereinander verwandte Familien. Die Holding hat ihren Sitz in Luzern; sie hält neben der *CU* eine Mehrheit an der Papierfabrik *Perlen* als Industriebeteiligung.

Radhakrishnan, T.V., Dr., Senior Manager, Research & Development, Searle (India) Ltd., 25, MIDC Land, Thane-Belapur Rd., New Bombay 400613, India

Radinov, Rumen, 5, Chemin Edouard-Tavan, C-305, 1206 Genève

Roby, Chantal, 35 Montfleury, 1290 Versoix

Stahl, Reto, Trichtenhauserstrasse 40, 8125 Zollikerberg

Université de Lausanne, Bibliothèque de l'Ecole de Chimie, Rue de la Barre 2, 1005 Lausanne

Vaucher, Jean-Marc, Av. Ed. Dubois 1, 2006 Neuchâtel

Vieira, Eric, Frobenstrasse 57, 4053 Basel

Vonlanthen, Véronique, Fin du chêne 7, 1772 Grolley

#### Preise

#### Grammaticakis-Neumann Prize in Photochemistry 1993

In 1993, a Prize from the *Grammaticakis-Neumann* Fund of the Swiss Section of the *European Photochemistry Association (EPA)* – which is also the *Swiss Society of Photochemistry and Photophysics (SGPP)* – will be awarded to a young research scientist for excellent contributions in the field of photochemistry. The award followed by a lecture of the laureate is scheduled for October 1993 at the annual SGPP meeting.

You are invited to submit nominations or applications including curriculum vitae, list of publications, reprints, and preprints to the president of the jury, Professor *Edwin Haselbach*, Institute of Physical Chemistry, University of Fribourg, Pérolles, CH-1700 Fribourg, Switzerland, by June 1, 1993. For further information, please consult the statutes of the *Grammaticakis-Neumann Prize Foundation* in *EPA-Newsletters*.

#### Stipendien

#### Reisestipendien für Chromatographie-Tagungen

Die Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft hat beschlossen für Chromatographie-Tagungen an Schweizer Studenten Reiseunterstützungsbeiträge zu geben. Ein Gremium, bestehend aus Dr. *G. Gaas*, *Ciba-Geigy AG*, Basel und

Dr. *F. Erni*, *Sandoz Pharma AG*, Basel werden über die Stipendien entscheiden.

Anfragen sind zu richten an Dr. *Fritz Erni*, Analytische Forschung & Entwicklung, *Sandoz Pharma AG*, 4002 Basel.

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Affolter, Christian, Tannenstrasse 2, 4533 Riedholz  
 Bigler, Laurent, Luegislandstrasse 368, 8051 Zürich  
 Bisang, Christian, Unterfeld 606c, 9495 Triesen  
 Bochet, Christian, 6 rue du Pontet, 1236 Cartigny  
 Deibert, Jörg, 97 rue de Suisse, 1290 Versoix  
 Grob, Jürgen, Schlossgasse 16, 4057 Basel  
 Haag, Benedikt, Geissbergstrasse 29, 5400 Ennetbaden  
 Hädener, Alfons, Dr., Pfaffenlohweg 29, 4125 Riehen  
 Künzli, Felix, Gulenbergstrasse 47, 3011 Bern  
 Löwe, Christiane, Dr., Wiesgasse 9, 8304 Wallisellen  
 von Matt, Peter, Wilstrasse 46, 6370 Stans  
 Morgantini, Pierre-Yves, 17, rue Camille Martin, 1203 Genève  
 Naville, Gustave, Prof. Dr., Vogelacher 12, 8126 Zumikon

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

H. Ogura, A. Hasegawa, T. Suami, Editors

'*Carbohydrates: Synthetic Methods and Applications in Medicinal Chemistry*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

T. Shono, Editor

'*Modern Methodology in Organic Synthesis*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

Z. Yoshida, Y. Ohshiro, Editors

'*New Aspects of Organic Chemistry II: Organic Synthesis for Materials and Life Science*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

H.-H. Perkampus

'*UV-VIS Atlas of Organic Compounds (Second Edition)*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1992

D.C. Billington

'*The Inositol Phosphates*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

V. Gerold, Editor

'*Structure of Solids*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

B. Dietrich, P. Viout, J.-M. Lehn

'*Macrocyclic Chemistry*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

T.A. O'Donell

'*Superacids and Acidic Melts as Inorganic Chemical Reaction Media*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

H. Lucke

'*ALIPS, Aliphatische Polysulfide*'

Hüthig & Wepf Verlag, Basel – Heidelberg – New York, 1992

die in jüngerer Zeit erfolgte Öffnung über den Schweizer Markt hinaus sind Teil der künftigen Strategie der Unternehmung, ihre Kräfte auf die Suche nach Marktnischen und die Entwicklung ertragsträchtiger Nischenprodukte zu konzentrieren.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gründung der *CU Chemie Uetikon GmbH* in Deutschland zu verstehen, indem Uetikon rechtzeitig die Bedeutung organischer Zwischenprodukte für die zukünftige Entwicklung der Unternehmung erkannt hat. Ferner ist unter diesem Aspekt die Beschäftigung mit der Silikatchemie zu sehen, wo Uetikon auf dem Gebiet anorganischer Adsorptionsmittel Pionierarbeit leistet und zu den innovativsten Anbietern auf dem Weltmarkt gehört.

#### CU Chemie Uetikon AG

Die Anfänge der *CU Chemie Uetikon AG* gehen auf das Jahr 1818 zurück, als in Uetikon die Transportschiffer Gebrüder *Schorf* mit der Herstellung von Schwefelsäure, Eisen- und Kupfervitriol den Grundstein für das spätere Traditionsunternehmen gelegt haben. Der Hauptakzent der Unternehmenstätigkeit

lag von Beginn an in der Herstellung und im Vertrieb von Grundchemikalien und Zusatzstoffen. Ein wichtiges Produkt ist hier die Schwefelsäure, welche einerseits im eigenen Betrieb für die Herstellung von Superphosphaten für den Bereich Dünger, die Fabrikation von Silicagel und die Akkusäure-Produktion eingesetzt wird. Andererseits ist Uetikon ein bedeutender Lieferant für die Hersteller pharmazeutischer Produkte und liefert beispielsweise Vitamine und Waschmittelrohstoffe. Weitere wichtige Produkte sind Aluminiumsulfat für die Papierindustrie und für die Phosphatelimination aus häuslichem Abwasser.

Im Jahre 1971 hat die Unternehmung die *CPH Chemie und Papier Holding AG* gegründet, der sie zu 100% gehört. Die Aktionäre der Holding sind identisch mit den Aktionären der damaligen *Chemischen Fabrik Uetikon AG*; es handelt sich bei ihnen um die Nachkommen der Gründer, noch immer einige wenige untereinander verwandte Familien. Die Holding hat ihren Sitz in Luzern; sie hält neben der *CU* eine Mehrheit an der Papierfabrik *Perlen* als Industriebeteiligung.

Radhakrishnan, T.V., Dr., Senior Manager, Research & Development, Searle (India) Ltd., 25, MIDC Land, Thane-Belapur Rd., New Bombay 400613, India

Radinov, Rumen, 5, Chemin Edouard-Tavan, C-305, 1206 Genève

Roby, Chantal, 35 Montfleury, 1290 Versoix

Stahl, Reto, Trichtenhauserstrasse 40, 8125 Zollikerberg

Université de Lausanne, Bibliothèque de l'Ecole de Chimie, Rue de la Barre 2, 1005 Lausanne

Vaucher, Jean-Marc, Av. Ed. Dubois 1, 2006 Neuchâtel

Vieira, Eric, Frobenstrasse 57, 4053 Basel

Vonlanthen, Véronique, Fin du chêne 7, 1772 Grolley

#### Preise

#### Grammaticakis-Neumann Prize in Photochemistry 1993

In 1993, a Prize from the *Grammaticakis-Neumann* Fund of the Swiss Section of the *European Photochemistry Association (EPA)* – which is also the *Swiss Society of Photochemistry and Photophysics (SGPP)* – will be awarded to a young research scientist for excellent contributions in the field of photochemistry. The award followed by a lecture of the laureate is scheduled for October 1993 at the annual SGPP meeting.

You are invited to submit nominations or applications including curriculum vitae, list of publications, reprints, and preprints to the president of the jury, Professor *Edwin Haselbach*, Institute of Physical Chemistry, University of Fribourg, Pérolles, CH-1700 Fribourg, Switzerland, by June 1, 1993. For further information, please consult the statutes of the *Grammaticakis-Neumann* Prize Foundation in *EPA-Newsletters*.

#### Stipendien

#### Reisestipendien für Chromatographie-Tagungen

Die Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft hat beschlossen für Chromatographie-Tagungen an Schweizer Studenten Reiseunterstützungsbeiträge zu geben. Ein Gremium, bestehend aus Dr. *G. Gaas*, *Ciba-Geigy AG*, Basel und

Dr. *F. Erni*, *Sandoz Pharma AG*, Basel werden über die Stipendien entscheiden.

Anfragen sind zu richten an Dr. *Fritz Erni*, Analytische Forschung & Entwicklung, *Sandoz Pharma AG*, 4002 Basel.

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Affolter, Christian, Tannenstrasse 2, 4533 Riedholz  
 Bigler, Laurent, Luegislandstrasse 368, 8051 Zürich  
 Bisang, Christian, Unterfeld 606c, 9495 Triesen  
 Bochet, Christian, 6 rue du Pontet, 1236 Cartigny  
 Deibert, Jörg, 97 rue de Suisse, 1290 Versoix  
 Grob, Jürgen, Schlossgasse 16, 4057 Basel  
 Haag, Benedikt, Geissbergstrasse 29, 5400 Ennetbaden  
 Hädener, Alfons, Dr., Pfaffenlohweg 29, 4125 Riehen  
 Künzli, Felix, Gulenbergstrasse 47, 3011 Bern  
 Löwe, Christiane, Dr., Wiesgasse 9, 8304 Wallisellen  
 von Matt, Peter, Wilstrasse 46, 6370 Stans  
 Morgantini, Pierre-Yves, 17, rue Camille Martin, 1203 Genève  
 Naville, Gustave, Prof. Dr., Vogelacher 12, 8126 Zumikon

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

H. Ogura, A. Hasegawa, T. Suami, Editors

'*Carbohydrates: Synthetic Methods and Applications in Medicinal Chemistry*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

T. Shono, Editor

'*Modern Methodology in Organic Synthesis*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

Z. Yoshida, Y. Ohshiro, Editors

'*New Aspects of Organic Chemistry II: Organic Synthesis for Materials and Life Science*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

H.-H. Perkampus

'*UV-VIS Atlas of Organic Compounds (Second Edition)*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1992

D.C. Billington

'*The Inositol Phosphates*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

V. Gerold, Editor

'*Structure of Solids*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

B. Dietrich, P. Viout, J.-M. Lehn

'*Macrocyclic Chemistry*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

T.A. O'Donell

'*Superacids and Acidic Melts as Inorganic Chemical Reaction Media*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

H. Lucke

'*ALIPS, Aliphatische Polysulfide*'

Hüthig & Wepf Verlag, Basel – Heidelberg – New York, 1992

die in jüngerer Zeit erfolgte Öffnung über den Schweizer Markt hinaus sind Teil der künftigen Strategie der Unternehmung, ihre Kräfte auf die Suche nach Marktnischen und die Entwicklung ertragsträchtiger Nischenprodukte zu konzentrieren.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gründung der *CU Chemie Uetikon GmbH* in Deutschland zu verstehen, indem Uetikon rechtzeitig die Bedeutung organischer Zwischenprodukte für die zukünftige Entwicklung der Unternehmung erkannt hat. Ferner ist unter diesem Aspekt die Beschäftigung mit der Silikatchemie zu sehen, wo Uetikon auf dem Gebiet anorganischer Adsorptionsmittel Pionierarbeit leistet und zu den innovativsten Anbietern auf dem Weltmarkt gehört.

#### CU Chemie Uetikon AG

Die Anfänge der *CU Chemie Uetikon AG* gehen auf das Jahr 1818 zurück, als in Uetikon die Transportschiffer Gebrüder *Schorf* mit der Herstellung von Schwefelsäure, Eisen- und Kupfervitriol den Grundstein für das spätere Traditionsunternehmen gelegt haben. Der Hauptakzent der Unternehmenstätigkeit

lag von Beginn an in der Herstellung und im Vertrieb von Grundchemikalien und Zusatzstoffen. Ein wichtiges Produkt ist hier die Schwefelsäure, welche einerseits im eigenen Betrieb für die Herstellung von Superphosphaten für den Bereich Dünger, die Fabrikation von Silicagel und die Akkusäure-Produktion eingesetzt wird. Andererseits ist Uetikon ein bedeutender Lieferant für die Hersteller pharmazeutischer Produkte und liefert beispielsweise Vitamine und Waschmittelrohstoffe. Weitere wichtige Produkte sind Aluminiumsulfat für die Papierindustrie und für die Phosphatelimination aus häuslichem Abwasser.

Im Jahre 1971 hat die Unternehmung die *CPH Chemie und Papier Holding AG* gegründet, der sie zu 100% gehört. Die Aktionäre der Holding sind identisch mit den Aktionären der damaligen *Chemischen Fabrik Uetikon AG*; es handelt sich bei ihnen um die Nachkommen der Gründer, noch immer einige wenige untereinander verwandte Familien. Die Holding hat ihren Sitz in Luzern; sie hält neben der *CU* eine Mehrheit an der Papierfabrik *Perlen* als Industriebeteiligung.

Radhakrishnan, T.V., Dr., Senior Manager, Research & Development, Searle (India) Ltd., 25, MIDC Land, Thane-Belapur Rd., New Bombay 400613, India

Radinov, Rumen, 5, Chemin Edouard-Tavan, C-305, 1206 Genève

Roby, Chantal, 35 Montfleury, 1290 Versoix

Stahl, Reto, Trichtenhauserstrasse 40, 8125 Zollikerberg

Université de Lausanne, Bibliothèque de l'Ecole de Chimie, Rue de la Barre 2, 1005 Lausanne

Vaucher, Jean-Marc, Av. Ed. Dubois 1, 2006 Neuchâtel

Vieira, Eric, Frobenstrasse 57, 4053 Basel

Vonlanthen, Véronique, Fin du chêne 7, 1772 Grolley

#### Preise

#### Grammaticakis-Neumann Prize in Photochemistry 1993

In 1993, a Prize from the *Grammaticakis-Neumann* Fund of the Swiss Section of the *European Photochemistry Association (EPA)* – which is also the *Swiss Society of Photochemistry and Photophysics (SGPP)* – will be awarded to a young research scientist for excellent contributions in the field of photochemistry. The award followed by a lecture of the laureate is scheduled for October 1993 at the annual SGPP meeting.

You are invited to submit nominations or applications including curriculum vitae, list of publications, reprints, and preprints to the president of the jury, Professor *Edwin Haselbach*, Institute of Physical Chemistry, University of Fribourg, Pérolles, CH-1700 Fribourg, Switzerland, by June 1, 1993. For further information, please consult the statutes of the *Grammaticakis-Neumann Prize Foundation* in *EPA-Newsletters*.

#### Stipendien

#### Reisestipendien für Chromatographie-Tagungen

Die Sektion Analytische Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft hat beschlossen für Chromatographie-Tagungen an Schweizer Studenten Reiseunterstützungsbeiträge zu geben. Ein Gremium, bestehend aus Dr. *G. Gaas*, *Ciba-Geigy AG*, Basel und

Dr. *F. Erni*, *Sandoz Pharma AG*, Basel werden über die Stipendien entscheiden.

Anfragen sind zu richten an Dr. *Fritz Erni*, Analytische Forschung & Entwicklung, *Sandoz Pharma AG*, 4002 Basel.

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Affolter, Christian, Tannenstrasse 2, 4533 Riedholz  
 Bigler, Laurent, Luegislandstrasse 368, 8051 Zürich  
 Bisang, Christian, Unterfeld 606c, 9495 Triesen  
 Bochet, Christian, 6 rue du Pontet, 1236 Cartigny  
 Deibert, Jörg, 97 rue de Suisse, 1290 Versoix  
 Grob, Jürgen, Schlossgasse 16, 4057 Basel  
 Haag, Benedikt, Geissbergstrasse 29, 5400 Ennetbaden  
 Hädener, Alfons, Dr., Pfaffenlohweg 29, 4125 Riehen  
 Künzli, Felix, Gulenbergstrasse 47, 3011 Bern  
 Löwe, Christiane, Dr., Wiesgasse 9, 8304 Wallisellen  
 von Matt, Peter, Wilstrasse 46, 6370 Stans  
 Morgantini, Pierre-Yves, 17, rue Camille Martin, 1203 Genève  
 Naville, Gustave, Prof. Dr., Vogelacher 12, 8126 Zumikon

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

H. Ogura, A. Hasegawa, T. Suami, Editors

'*Carbohydrates: Synthetic Methods and Applications in Medicinal Chemistry*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

T. Shono, Editor

'*Modern Methodology in Organic Synthesis*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

Z. Yoshida, Y. Ohshiro, Editors

'*New Aspects of Organic Chemistry II: Organic Synthesis for Materials and Life Science*'

KODANSHA, Tokyo and VCH, Weinheim – New York – Cambridge – Basel, 1992

H.-H. Perkampus

'*UV-VIS Atlas of Organic Compounds (Second Edition)*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1992

D.C. Billington

'*The Inositol Phosphates*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

V. Gerold, Editor

'*Structure of Solids*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

B. Dietrich, P. Viout, J.-M. Lehn

'*Macrocyclic Chemistry*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

T.A. O'Donell

'*Superacids and Acidic Melts as Inorganic Chemical Reaction Media*'

VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge, 1993

H. Lucke

'*ALIPS, Aliphatische Polysulfide*'

Hüthig & Wepf Verlag, Basel – Heidelberg – New York, 1992