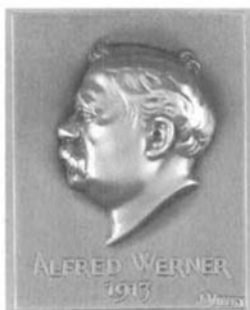


Wissenschaftliche Auszeichnungen der NEUEN SCHWEIZERISCHEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT

Ausschreibung für die Verleihung 1996

Distinctions scientifiques de la NOUVELLE SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIMIE

Mise au concours pour 1996**Werner-Preis**

Der *Werner-Preis* wird an schweizerische oder in der Schweiz tätige Nachwuchswissenschaftler für ausgezeichnete Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Chemie verliehen. Die Auswahl umfasst Kandidaten und Kandidatinnen aus Hochschulen und Industrie.

Die Preisverleihung findet im Frühjahr 1996 statt. Einreichfrist: 31. Oktober 1995.

Prix Werner

Le prix *Werner* sera attribué à un jeune chercheur suisse ou un jeune chercheur exerçant son activité en Suisse, pour un travail de haute qualité dans le domaine de la chimie. Les candidats et candidates peuvent être issus d'une Haute École ou de l'industrie.

La remise du prix aura lieu au printemps 1996. Délai de présentation: 31 octobre 1995.

Sandmeyer-Preis

Der *Sandmeyer-Preis* wird für hervorragende Arbeiten auf einem Gebiet der industriellen oder angewandten Chemie an ein Arbeitsteam oder einen Einzelnen verliehen. Die Arbeit soll in der Regel in der Schweiz oder im Ausland von einem Arbeitsteam mit Beteiligung von Schweizer Bürgern und Bürgerinnen ausgeführt worden sein. Die Preisverleihung findet im Frühjahr 1996 statt. Einreichfrist: 31. Oktober 1995.

Prix Sandmeyer

Le prix *Sandmeyer* sera attribué à un groupe de travail ou à un candidat unique pour un travail de haute qualité dans le domaine de la chimie industrielle ou appliquée. Le travail doit avoir été réalisé en Suisse ou à l'étranger par un groupe de travail comprenant des citoyens et citoyennes suisses.

La remise du prix aura lieu au printemps 1996. Délai de présentation: 31 octobre 1995.

**Dr.-Max-Lüthi-Preis**

Die *Dr.-Max-Lüthi-Auszeichnung* wird für ausgezeichnete Diplomarbeiten verliehen, die an Chemieabteilungen von höheren technischen Lehranstalten der Schweiz ausgeführt werden. Anträge der Abteilungsvorsteher der Chemieabteilungen müssen bis Ende Dezember 1995 an den Geschäftsführer der NSCG eingereicht werden.

Die Preisverleihung findet im Frühjahr 1996 statt.

**Prix Dr.-Max-Lüthi**

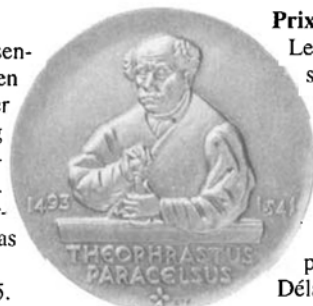
Le prix *Dr.-Max-Lüthi* est attribué à l'auteur d'un travail de diplôme de qualité exceptionnelle effectué dans le département de chimie d'une école technique supérieure suisse.

Les propositions des directeurs des départements de chimie des écoles techniques supérieures suisses doivent être soumises à l'administrateur de la NSCG avant la fin décembre 1995.

La remise du prix aura lieu au printemps 1996.

Paracelsus-Preis

Der *Paracelsus-Preis* kann Wissenschaftlern, die im internationalen Vergleich Hervorragendes in der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Chemie geleistet haben, zuerkannt werden. Der *Paracelsus-Preis* wird im Turnus von 2 Jahren verliehen, das nächste Mal im Frühjahr 1996. Einreichfrist: 31. Oktober 1995.

**Prix Paracelse**

Le prix *Paracelse* est attribué à des scientifiques qui ont effectué des travaux de recherche exceptionnels et reconnus sur le plan international dans le domaine de la chimie.

Le prix *Paracelse* sera remis tout les 2 ans, la prochaine fois au printemps 1996.

Délai de présentation: 31 octobre 1995.

NEUE SCHWEIZERISCHE CHEMISCHE
GESELLSCHAFT
NOUVELLE SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIMIE

Prof. A. von Zelewsky
Präsident/Président
Dr. R. Darms
Geschäftsführer/Directeur

Vorschläge und Bewerbungen sind mit den notwendigen Unterlagen an den Geschäftsführer der NSCG einzureichen.

Propositions et candidatures doivent être adressées à l'administrateur de la NSCG avec un dossier complet.

Adresse: c/o Ciba, K-25.5.02
CH-4002 Basel

INFORMATION

Schweizerisches Komitee für Chemie
Comité Suisse de la Chimie

A Silver Medal for Switzerland in the Chemistry Olympiad 1995

The 27th International Chemistry Olympiad took part between July 12th and 23rd, 1995 in Beijing, China. 162 students coming from 42 nations were competing in a friendly but extremely hard competition. The tasks to be solved were distributed on two days and lasted five hours a day. The first day was devoted to practical work in the lab, the second a theoretical examination made of six problems. After correcting and comparing the results gold medals were attributed to the best 10%, silver medals to 20%, and bronze to 30%. Although the detailed grading has not been published, the best result was obtained by a student from Iran, *Roozbeh Kiani*. Switzerland got a silver medal thanks to *Wendelin Stark*, a remarkably bright student from Gymnasium Rychenberg in Winterthur. Although the other candidates did not get any medal, the Swiss performance is superior to the one bronze medal we got last year in Oslo. It is also the best result our country has obtained since Pittsburgh in 1992 where our team got one gold medal and two bronze one. It also shows that Switzerland can compete with the 'great nations' of our world.

Here are the members of the 1995 Swiss team:

- *Simon Brugger*, born 1975, 1991 Salins (VS);
- *Daniel Püntener*, born 1977, 6345 Neuheim (ZG);
- *Christophe Schlicht*, born 1977, 1962 Pont-de-la-Morges (VS);
- *Wendelin Stark*, born 1976, 8400 Winterthur (ZH).

They were accompanied by three teachers: *Maurice Cosandey*, *Jochen Müller*, and *Blenda Weibel*.

After the examination the candidates had the opportunity to visit Beijing and its surroundings, like the Great Wall, the Ming tomb, the Summer Palace, the Forbidden City: a marvelous program that run without the slightest trouble.

The only shadow about this Olympiad relies upon the observation

that for the first time in its history the eight best results of the competition went only to two nations: Iran and China. It created the painful impression of a certain amount of cheating. Apparently those two nations train their candidates much longer than the two weeks admitted by the Regulations. The question is: How to prevent this 'accident' from being repeated in the future? No answer yet!

Next Olympiads will be Moscow 1996, Montreal 1997, Melbourne 1998, Bangkok 1999, Copenhagen 2000. Will there be Switzerland in 2001 or 2002?

The **theoretical problems** will now be described in a somewhat shortened way.

Problem 1. Atmospheric oxidation of copper into CuCl , Cu_2O , and $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$

- a) Calculate the standard Gibbs free energy change for the transformation of Cu into these compounds, then with $[\text{HCl}] = 0.0001 \text{ M}$. Standard ΔG° 's are given.
- b) Calculate the activation energy for the last reaction, if its rate constant k is given at two temperatures: $k = 1.29 \cdot 10^{-4} \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$ at 25° and $2.50 \cdot 10^{-4} \text{ M}^{-1} \text{ s}^{-1}$ at 40° .
- c) Give the condition under which reaction is first and zeroth order, respectively, knowing that the rate determining step is the surface reaction of adsorbed O_2 .
- d) Give the chemical equation of the reaction taking place in a cell formed by two copper plates dipping into the same CuSO_4 solution, but where one of the plates has been hammered so that its thermodynamic properties have been changed.
- e) Calculate the average radius of the atoms in an alloy Cu-Zn having a density of 8.51 and a molar fraction $x(\text{Cu}) = 0.75$. The arrangement is cubic face-centered.

Problem 2. Use of a nitrate electrode

A nitrate electrode yields a poten-

tial E proportional to $\log[\text{NO}_3^-]$ and obeys to Nernst law.

- a) Calculate $[\text{NO}_3^-]$ in a 25 ml solution where $E = -0.16 \text{ V}$, and where the E becomes -0.13 V after addition of 1 ml $\text{NO}_3^- 0.1 \text{ M}$.
- b) This electrode is also sensitive to other ions, but less. It is 20 times less sensitive to Cl^- , and 24000 times to $[\text{SO}_4^{2-}]^{1/2}$. Calculate the quantity of ion chloride that must be removed from 1 l of solution containing 65 mg NO_3^- and 2.6 mmol Cl^- , if at choice AgNO_3 or Ag_2SO_4 is available, so as to control the error in the nitrate concentration within 1%. Solubility products are given for both silver salts.
- c) Same question with silver acetate, whose solubility product is $8.0 \cdot 10^{-3}$, taking into account dissociation constant of acetic acid: $K_a = 2.2 \cdot 10^{-5}$.

Problem 3. Stereochemistry

1,3-Dihydroxyacetone (A) is in equilibrium with glyceraldehyde (B). On standing, B changes spontaneously to a cyclic dimer $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, and the dimer has no IR peak near 1700 cm^{-1} .

- a) What is the reaction intermediate of the conversion $\text{A} \rightarrow \text{B}$.
- b) Draw the Fischer projection structural formulae for B.
- c) Draw the structural formulae for the dimer C regardless of stereochemistry.
- d) Use Haworth formulae to represent the stereoisomers of the dimer with a center of symmetry.
- e) Denote chiral atoms in d) with R or S.

Problem 4. Polymers

- a) Draw the structure of PHB, or poly[(R)-3-hydroxybutanoic] acid.
- b) Give two monomers for obtaining PHB *in vitro*.
- c) Explain how acetate ions are converted into PHB by bacteria, where the keysteps are the activation of acetate by the coenzyme A, then the formation of acetoacetate, then the reduction by a reductase into

the monomer 3-hydroxybutanoate.

Problem 5. Chemistry of Nitrogen

- a) What is the highest occupied molecular orbital in NO ? σ , π , σ^* or π^* ?
- b) Which structure is isoelectronic to CO: NO , NO^+ or NO^- ?
- c) Draw the shape of the unstable linear molecule ONOOH .
- d) What is the oxidation number of each Fe-atom in $[\text{Fe}_4\text{S}_3(\text{NO})_7]$, knowing that the mean oxidation number of the four Fe-atoms is $-1/2$?
- e) How many 3d electrons does each Fe ion have, if they are hybridized sp^3 ?

Problem 6. Detergents

- a) Write the structural formula of a detergent called AOT, whose IUPAC name is sulfobutanedioic acid 1,4-bis(2-ethylhexyl) ester sodium salt, $\text{C}_{20}\text{H}_{37}\text{NaO}_7\text{S}$.
- b) Is this surfactant anionic, cationic, non-ionic?
- c) Draw a water micelle dispersed into isooctane, also called w/o, and stabilized with AOT.
- d) What chemical species are present in the cavity of the micelle?
- e) Which three of the six following proteins A-F can be extracted from water into such a w/o micelle at pH 4.5? Molecular weights M are between 12000 and 24000 for A, B, E, and F, and are 64000 for C and D. Isoelectric points are 11.1, 7.8, 4.9, 4.9, 4.7, 0.5, for A, B, C, D, E, and F, respectively.

The **practical problems** were the following:

Practical problem 1. Qualitative analysis

Five solutions (A-E) are provided containing anyone of the following compounds: NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NaNO_3 , MgCl_2 , Na_2SO_4 . Identify each solution using any of the following reagents: HCl 6M, HNO_3 6M, H_2SO_4 6M, NaOH 6M, $\text{Ba}(\text{OH})_2$ sat., BaCl_2 0.5M, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 0.5M.

If you had to do this determination using the minimum number of reagents, which would you choose?

Practical problem 2. Synthesis of a copper complex: $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$

1. Dissolve 5 g of $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ in 40 ml of water. Add NH_3 3M until redissolution of the precipitate. Add 25 ml of NaOH 2M. Filtrate the precipitate $\text{Cu}(\text{OH})_2$ on Büchner and wash with water.

2. Dissolve 3.6 g of glycine in 150 ml of water. Heat to 70°. Add the $\text{Cu}(\text{OH})_2$ to the solution and stir. When all is dissolved, filtrate the hot liquid as quickly as possible on a Büchner. Transfer the filtrate in another beaker and add 10 ml of ethanol 95%. Nice needles appear in 5 min. Cool down in ice water for another 20 min.

3. Filtrate the crystals on Büchner. Wash first with 10 ml of ethanol/

water 1:3, then twice with 10 ml of acetone to remove any water left. Dry and weigh. (Expected yield: 2.8 g.)

Practical problem 3. Analysis of the complex: $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$

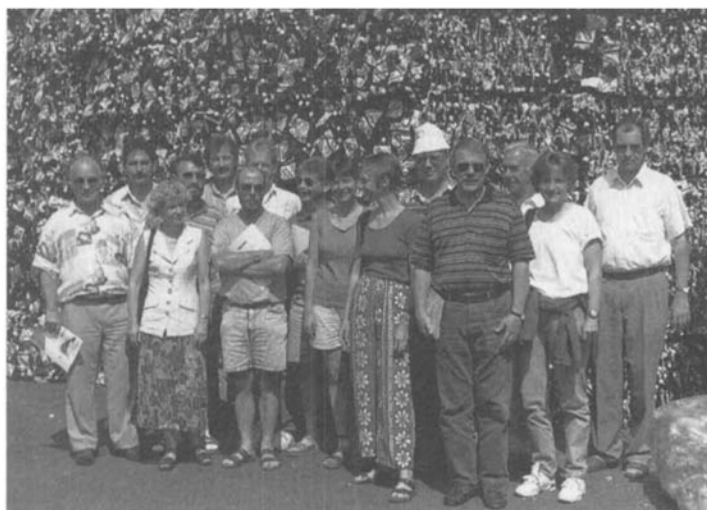
Weig precisely ca. 1 g% $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$. Dissolve it into 40 ml of water + 8 ml of H_2SO_4 1M. Dilute exactly to 100 ml. Transfer 25 ml of this solution in an Erlen-

meyer. Add 50 ml water and 10 ml of KI 0.6M. Titrate with $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0.05M, but when the solution turns yellow pale, add 2 ml starch and 3 ml of NH_4SCN 2M; continue the titration until the blue colour disappears. Calculate the percentage of copper in the complex. Calculate the x value.

Dr. Maurice Cosandey

News

Wirtschaft und Schule Erfolgreiche Zusammenarbeit an der SLK '95



Teilnehmer des Kurses 'Werken mit Kunststoff am Beispiel Polyethylen' anlässlich der Besichtigung bei der Poly-Recycling AG, Weinfelden.

Die 104. Schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungskurse (SLK 95) in Kreuzlingen sind soeben mit einem Rekord von über 3500 Teilnehmern zu Ende gegangen. Erstmals wurde im Rahmen dieser freiwilligen Fortbildung auch ein Kurs 'Werken mit Kunststoff am Beispiel Polyethylen' von der Interessengemeinschaft der Schweizer Polyethylen Industrie (IPGE) organisiert.

Der in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verein für Schule und Fortbildung (SVSF) organisierte einwöchige Kurs ermöglichte anhand von Fachreferaten, Betriebsbesichtigungen und praktischem Werken zahlreichen interessierten Lehrern einen Einblick in die Welt der Kunststoffe.

Polyethylen und andere Kunststoffe werden heutzutage in fast allen Lebensbereichen eingesetzt. Verständlich deshalb, dass Themen wie Umweltverträglichkeit und entsprechende Recyclingtechnologien

während dieses Kurses im Vordergrund standen.

Einleitenden Fachreferaten folgten Besichtigungen verschiedener Polyethylen verarbeitender Unternehmen, um die Teilnehmer über die Anwendung dieses Werkstoffes vor Ort zu informieren. Dem Thema Recycling wurde ein eintägiger Besuch bei einem führenden Schweizer Recyclingunternehmen gewidmet.

Auch der praktische Teil kam mit einem mehrtägigen Werkkurs nicht zu kurz. Unter der Anleitung eines Fachmanns wurden verschiedene Gegenstände aus Polyethylen hergestellt und auf ihre Durchführbarkeit im schulischen Unterricht überprüft.

'Wir erachten den Gedankenaustausch mit den Lehrern als Bindeglied zwischen Schule, Familie und Gesellschaft als besonders wertvoll in unserem Bestreben nach umweltverträglichen Lösungen', so Angelo Chicchini, Präsident der IPGE. 'Wir

freuen uns über das positive Echo von seiten der Lehrer und werden sicher an den nächsten Lehrerbildungskursen 1996 in Schwyz wieder teilnehmen'.

Die Interessengemeinschaft der Schweizer Polyethylen Industrie (IGPE) besteht aus Polyethylenherstellern und -importeuren sowie Verarbeitern und Wiederaufbereitungsunternehmen aus der ganzen Schweiz. Sie möchten Anwender und Öffentlichkeit über die weitrei-

chenden Einsatzmöglichkeiten, Recyclingtechnologien und die Umweltverträglichkeit von Polyethylen informieren.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Herrn
Pietro Simmen
IGPE Geschäftsstelle
Postfach 17
CH-8702 Zollikon-Station
Telefon 01/392 02 08
Telefax 01/391 38 78

Orientation about Research Involving Genetically Modified Organisms in Switzerland in 1994

Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SCBS)

In the past year the Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SBCS) has approved of two proposals for somatic gene therapy. In 1994 over 130 projects subject to registration in the field of gene technology were carried out in Switzerland. There were no field tests with genetically modified organisms.

For the first time, the Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SBCS) has dealt with the proposals of two research groups who want to treat patients using somatic gene therapy.

In one case the scientists want to help children who suffer from a very rare deficiency of the immune system. These children lack the enzyme adenosine deaminase, because there is a defect in the corresponding gene of these children. The missing function can be treated by somatic gene therapy. An intact gene is introduced into the bone marrow cells of the children. There it should produce the missing enzyme. Similar treatments have already been performed abroad.

In the second case patients shall be treated who suffer from amyotrophic lateral sclerosis. This disease is a consequence of the degeneration of nerve cells. This leads to an increasing loss of muscle functions. The continuing degeneration of the nerve cells should be stopped by cells contained within a small capsule implanted into the patients. The implanted cells have been genetically modified in such a way that they produce a specific human growth factor. Both diseases result in death unless they are treated in the described fashion.

After careful consideration of the scientific documents submitted by the research groups, the SCBS could not find any objections against the application of gene therapy in order to treat these diseases. The treatments do not pose any additional risk for the patients or the environment. The two proposals have also been examined by the ethics committees of the hospitals where the treatment is going to take place, and they have been judged to be in accordance to the principles of the Swiss Academies of Medical Sci-

If you had to do this determination using the minimum number of reagents, which would you choose?

Practical problem 2. Synthesis of a copper complex: $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$

1. Dissolve 5 g of $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ in 40 ml of water. Add NH_3 3M until redissolution of the precipitate. Add 25 ml of NaOH 2M. Filtrate the precipitate $\text{Cu}(\text{OH})_2$ on Büchner and wash with water.

2. Dissolve 3.6 g of glycine in 150 ml of water. Heat to 70°. Add the $\text{Cu}(\text{OH})_2$ to the solution and stir. When all is dissolved, filtrate the hot liquid as quickly as possible on a Büchner. Transfer the filtrate in another beaker and add 10 ml of ethanol 95%. Nice needles appear in 5 min. Cool down in ice water for another 20 min.

3. Filtrate the crystals on Büchner. Wash first with 10 ml of ethanol/

water 1:3, then twice with 10 ml of acetone to remove any water left. Dry and weigh. (Expected yield: 2.8 g.)

Practical problem 3. Analysis of the complex: $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$

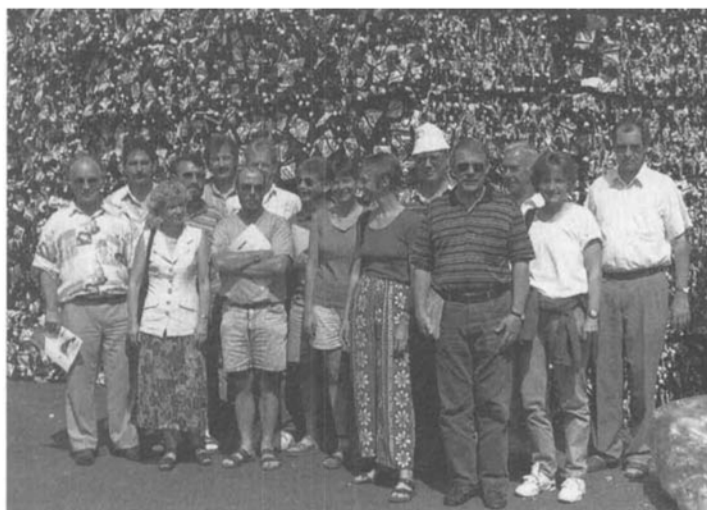
Weig precisely ca. 1 g% $[\text{Cu}(\text{gly})_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}]$. Dissolve it into 40 ml of water + 8 ml of H_2SO_4 1M. Dilute exactly to 100 ml. Transfer 25 ml of this solution in an Erlen-

meyer. Add 50 ml water and 10 ml of KI 0.6M. Titrate with $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0.05M, but when the solution turns yellow pale, add 2 ml starch and 3 ml of NH_4SCN 2M; continue the titration until the blue colour disappears. Calculate the percentage of copper in the complex. Calculate the x value.

Dr. Maurice Cosandey

News

Wirtschaft und Schule Erfolgreiche Zusammenarbeit an der SLK '95



Teilnehmer des Kurses 'Werken mit Kunststoff am Beispiel Polyethylen' anlässlich der Besichtigung bei der Poly-Recycling AG, Weinfelden.

Die 104. Schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungskurse (SLK 95) in Kreuzlingen sind soeben mit einem Rekord von über 3500 Teilnehmern zu Ende gegangen. Erstmals wurde im Rahmen dieser freiwilligen Fortbildung auch ein Kurs 'Werken mit Kunststoff am Beispiel Polyethylen' von der Interessengemeinschaft der Schweizer Polyethylen Industrie (IPGE) organisiert.

Der in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verein für Schule und Fortbildung (SVSF) organisierte einwöchige Kurs ermöglichte anhand von Fachreferaten, Betriebsbesichtigungen und praktischem Werken zahlreichen interessierten Lehrern einen Einblick in die Welt der Kunststoffe.

Polyethylen und andere Kunststoffe werden heutzutage in fast allen Lebensbereichen eingesetzt. Verständlich deshalb, dass Themen wie Umweltverträglichkeit und entsprechende Recyclingtechnologien

während dieses Kurses im Vordergrund standen.

Einleitenden Fachreferaten folgten Besichtigungen verschiedener Polyethylen verarbeitender Unternehmen, um die Teilnehmer über die Anwendung dieses Werkstoffes vor Ort zu informieren. Dem Thema Recycling wurde ein eintägiger Besuch bei einem führenden Schweizer Recyclingunternehmen gewidmet.

Auch der praktische Teil kam mit einem mehrtägigen Werkkurs nicht zu kurz. Unter der Anleitung eines Fachmanns wurden verschiedene Gegenstände aus Polyethylen hergestellt und auf ihre Durchführbarkeit im schulischen Unterricht überprüft.

'Wir erachten den Gedankenaustausch mit den Lehrern als Bindeglied zwischen Schule, Familie und Gesellschaft als besonders wertvoll in unserem Bestreben nach umweltverträglichen Lösungen', so Angelo Chicchini, Präsident der IPGE. 'Wir

freuen uns über das positive Echo von seiten der Lehrer und werden sicher an den nächsten Lehrerbildungskursen 1996 in Schwyz wieder teilnehmen'.

Die Interessengemeinschaft der Schweizer Polyethylen Industrie (IGPE) besteht aus Polyethylenherstellern und -importeuren sowie Verarbeitern und Wiederaufbereitungsunternehmen aus der ganzen Schweiz. Sie möchten Anwender und Öffentlichkeit über die weitrei-

chenden Einsatzmöglichkeiten, Recyclingtechnologien und die Umweltverträglichkeit von Polyethylen informieren.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Herrn
Pietro Simmen
IGPE Geschäftsstelle
Postfach 17
CH-8702 Zollikon-Station
Telefon 01/392 02 08
Telefax 01/391 38 78

Orientation about Research Involving Genetically Modified Organisms in Switzerland in 1994

Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SCBS)

In the past year the Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SBCS) has approved of two proposals for somatic gene therapy. In 1994 over 130 projects subject to registration in the field of gene technology were carried out in Switzerland. There were no field tests with genetically modified organisms.

For the first time, the Swiss Interdisciplinary Committee for Biosafety in Research and Technology (SBCS) has dealt with the proposals of two research groups who want to treat patients using somatic gene therapy.

In one case the scientists want to help children who suffer from a very rare deficiency of the immune system. These children lack the enzyme adenosine deaminase, because there is a defect in the corresponding gene of these children. The missing function can be treated by somatic gene therapy. An intact gene is introduced into the bone marrow cells of the children. There it should produce the missing enzyme. Similar treatments have already been performed abroad.

In the second case patients shall be treated who suffer from amyotrophic lateral sclerosis. This disease is a consequence of the degeneration of nerve cells. This leads to an increasing loss of muscle functions. The continuing degeneration of the nerve cells should be stopped by cells contained within a small capsule implanted into the patients. The implanted cells have been genetically modified in such a way that they produce a specific human growth factor. Both diseases result in death unless they are treated in the described fashion.

After careful consideration of the scientific documents submitted by the research groups, the SCBS could not find any objections against the application of gene therapy in order to treat these diseases. The treatments do not pose any additional risk for the patients or the environment. The two proposals have also been examined by the ethics committees of the hospitals where the treatment is going to take place, and they have been judged to be in accordance to the principles of the Swiss Academies of Medical Sci-

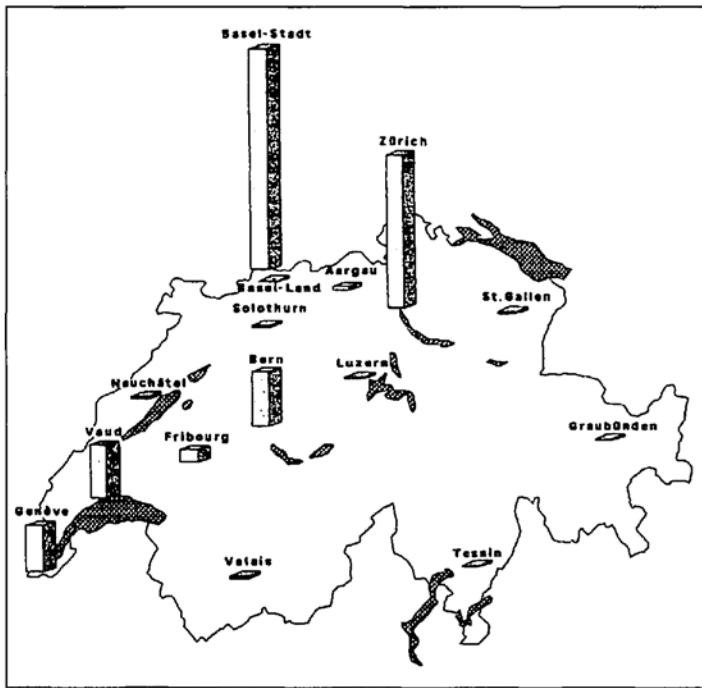


Figure. Geographic distribution of notifications in 1994

Table. Projects Registered with the SCBS in 1994

Canton	Number of projects		
	Small scale	Large scale	
	Level 2	Level 3	Level 1
Basel-Stadt	20	2	21
Bern	13	1	-
Fribourg	3	-	1
Genève	7	-	-
Luzern	-	-	2
Neuchâtel	1	-	-
St. Gallen	3	-	-
Valais	-	-	1
Vaud	18	2	4
Zürich	34	-	1
Switzerland	99	5	30

ences. The treatment of amyotrophic lateral sclerosis patients has started at the beginning of 1995.

In the past year the number of research groups in Switzerland working with genetically modified organisms has increased further. It rose from 501 in 1993 to 590. Gene technology methods are now applied in 15 cantons (see Fig.).

The number of small scale research projects of risk category 2 with genetically modified organisms has risen from 81 to 99. Only five projects of safety level 3, however, were registered in 1994. In many of these projects animal viruses are employed as tools to produce large amounts of proteins. In contrast to the small scale projects, the number of large scale projects has decreased (from 34 to 30). The Table shows a

summary of the projects registered with the SCBS in 1994.

No special obligations exist for work with well investigated host-vector systems and donor organisms of small scale safety level 1. A notification by the institution is sufficient. When these projects are performed at a large scale, the SCBS has to be notified about each project, while projects of safety levels 2-4 have to be registered with the SCBS.

The SCBS, founded in 1986, is supported by the three Swiss Academies of Natural, Medical, and Technical Sciences. It serves as the office for the registration of projects involving genetically modified organisms. The SCBS deals with questions of biosafety arising in projects with biological material that is able to replicate autonomously. The ma-

majority of questions arise from work with genetically modified organisms. Moreover, the committee evaluates recombinant DNA products to the extent that these are not already dealt with by established commissions and procedures. The SCBS also is available to assess projects involving natural organisms.

In connection with the Ordinance on Protection against Major Accidents (StfV), the Secretariat of the SCBS serves as an information office and informs the cantonal executive authorities regularly on the registered projects. The SCBS consists of 23 full members (11 from universities, 5 from industry, and 7 from federal and cantonal offices) and of 8 associate members. It is divided into the three sections 'Experimental Genetics', 'Technology', and 'Ecology', and an executive committee directs its activities.

The 'Guidelines for Work with Genetically Modified Organisms' of the SCBS, formulated in collaboration with the Swiss Federal Office of Environment, Forests and Landscape (BUWAL) are the basis for the work of the SCBS. They came into force in January 1992. These Guidelines are based on the German Law on Gene Technology, the Council Directives of the European Community and on the Guidelines of the US National Institutes of Health. They can be obtained in German, French, and in English through the SCBS-Secretariat.

(c/o Dr. Karoline Dorsch-Häsler, Apfelbaumstrasse 43, CH-8050 Zürich, Tel./Fax 01/312 08 40).

Dr. Karoline Dorsch-Häsler
Prof. Dr. Heidi Diggelmann

Neue Organisation an der EMPA St. Gallen

Ausgehend von einer Befragung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EMPA St. Gallen wurde im September 1993, unter anderem auch mit Blick auf den Neubaubezug, ein Veränderungsprozess eingeleitet. Dabei wurden die Aktivitätsbereiche der EMPA St. Gallen im Hinblick auf die zukünftige Ausrichtung bewertet. Basis dazu bildete eine Portfolioanalyse der Aktivitäten der EMPA St. Gallen. In der Folge wurde eine sinnvolle Neugruppierung der Aktivitäten vorgenommen und darauf aufbauend eine optimale Organisationsstruktur definiert. Am 22.3.95 erfolgte eine erste Information an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das neue Modell ist dadurch charakterisiert, dass die Hierarchiestufe der Ressortchefs eliminiert, die Direktion zu einer Geschäftsleitung erweitert, die Zahl der Abteilungen reduziert und deren Stellung verstärkt wurde.

In der Phase II der Umsetzung geht es um eine Weiterbearbeitung

des Rollenverständnisses der Führungskräfte sowie des Umsetzungskonzeptes für die EMPA-Strategie und um den Einbezug der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Veränderungsprozess. Insbesondere soll die erarbeitete Führungs- und Unternehmenskultur auch auf die nächsten Stufen übertragen werden.

Mit der Neuorganisation, welche auf den 1.1.96 in Kraft tritt, sind die Voraussetzungen für eine deutlich bessere Erbringung unserer Leistungen auch im Neubau gegeben. Insbesondere wird eine Effizienzsteigerung und eine gesteigerte Innovationsfähigkeit sichergestellt sein.

Der Veränderungsprozess an der EMPA St. Gallen manifestiert sich auch im Erscheinungsbild des Informationsblattes, das im Rahmen des CI-Konzepts der EMPA neu gestaltet und von 'EMPA-Telex' zu 'EMPA AKTUELL' umbenannt wurde.

Dr. X. Edelmann

Ciba investiert im Werk Stein

Die Division Pflanzenschutz der Ciba plant, ihre biologische Forschung im Werk Stein (Aargau) zusammenzufassen. Das Projekt umfasst zahlreiche Labor- und Gewächshäuser sowie Teichanlagen auf einer Fläche von ca. 50 000 m². Die Investition beträgt rund 70 Mio. CHF.

Mit dem neuen Projekt sind in der Region 85 Arbeitsplätze geschaffen, die von Basel ins Werk Stein verlegt werden. Die Bauarbeiten

beginnen voraussichtlich Anfang 1996 und dauern rund vier Jahre. Die Behörden der umliegenden Gemeinden und die des Kantons Aargau wurden am 17. Juli 1995 über den weiteren Verlauf orientiert.

Das Zusammenlegen der Forschungsgruppen erleichtert und optimiert die Zusammenarbeit und Kommunikation und trägt dazu bei, die Forschung auf hohem Niveau fortzuführen.

Ciba: Neuer Leiter der Division Chemikalien

Der Verwaltungsrats-Ausschuss hat Dr. *Martin Riediker* ab 1. September 1995 mit der Leitung der weltweiten Division Chemikalien der *Ciba* betraut. Gleichzeitig wurde ihm die direkte Verantwortung für die Geschäftseinheit Waschmittel und Kosmetika übertragen.

Der bisherige Divisionsleiter Chemikalien, Dr. *Rico E. Brauchbar*, tritt im September 1995 in den Ruhestand.

Martin Riediker, geboren 1952,

leitet zur Zeit die amerikanische Division Polymere. Er trat nach seinem Studienabschluss an der ETH-Zürich und einem Post-Doc-Aufenthalt an der amerikanischen Princeton University 1982 als Forschungsschemiker bei *Ciba* in Basel ein. 1988 übersiedelte er in die USA, wo er zuerst die Kunststoff-Forschung und drei Jahre später den Geschäftsbereich Harze leitete, bevor er 1994 seine heutige Verantwortung übernommen hat.

Pharma-Handelsbilanz: Die Schweiz europaweit an der Spitze

In der Pharma-Handelsbilanz ist die Schweiz europaweit Spitze: mit einem Exportüberschuss von 7.7 Mia. CHF im Jahre 1993 leistete die schweizerische Pharmaindustrie einen erheblichen Beitrag zur Handelsbilanz und steht in Europa bezüglich Pharma-Handelsbilanz vor Deutschland (5.1 Mia. CHF), Grossbritannien (3.7 Mia. CHF), Schweden (1.9 Mia. CHF) und weiteren fünf Ländern mit positiver Handelsbilanz für pharmazeutische Produkte.

In keinem anderen Land erreicht die Pharmaindustrie jedoch den volkswirtschaftlichen Stellenwert wie in der Schweiz. Nicht nur bezüglich Pro-Kopf-Exporten an Pharmazeutika (mehr als 1600 CHF pro Kopf der Bevölkerung), sondern auch im absoluten Beitrag an die Handelsbilanz steht die Schweiz mit Abstand an vorderster Stelle.

Die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung pharmazeutischer Exporte setzt sich fort: 1994 sind für 11.79 Mia. CHF (+4.5%) pharmazeutische

Produkte aus der Schweiz exportiert worden. Dies entspricht 50% aller Chemie-Exporte und 13% sämtlicher Exporte aus der Schweiz. Damit hat sich die positive Pharma-Handelsbilanz weiter erhöht: nach Abzug der 3.8 Mia. CHF für Pharma-Importe ist sie 1994 auf rund 8 Mia. CHF angestiegen.

Diese und zahlreiche weitere aktuelle Angaben zum Pharmamarkt und Medikamentenwesen in der Schweiz finden sich in der Auflage 1995 der Broschüre 'Pharma Markt Schweiz', die soeben in der zweiten Auflage bei Pharma Information Basel erschienen ist. Die gratis abgegebene Broschüre kann per Telefon oder Fax bestellt werden bei:

Pharma Information, Kommunikationsstelle der Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen *Ciba*, *Roche* und *Sandoz*:

Petersgraben 35
CH-4003 Basel
Telefon 061/264 34 34
Telefax 061/264 34 35.

an image of European chemistry for the public, to strengthen the self-consciousness of European chemists and to promote an awareness of the history of European chemistry.

Although professional aspects were always considered by FECS, particularly in the Working Parties on Professional Affairs and Chemical Education, the main activities have always been directed towards the promotion of the chemical sciences. In this respect the 8 scientific Working Parties play a prominent role in the overall activities, including regular European Conferences.

FECS also established sponsorships for high level congresses and symposia, a FECS Lecture, and a FECS Honorary Medal for Merit. A FECS Code of Ethics has been accepted by all member societies.

Looking into the future, the Federation has started to redefine its mission for the new Europe. A merger of FECS and the European Communities Chemistry Council (ECCC), with which the Federation has cooperated for many years, is planned. The aim is to create one new strong and effective single organisation for chemists in Europe.

Ehrungen

Prof. Dr. *Hans Rudolf Christen*, Titularprofessor der ETH-Zürich im Ruhestand, erhielt im November 1994 in 'Würdigung seiner publizistischen Tätigkeit und seines unermüdlichen Engagements als Lehrer und Hochschuldozent zur Vermittlung chemischer Grundkenntnisse im Rahmen des Chemieunterrichts an breite Kreise der Bevölkerung' die Ehrendoktorwürde der Universität Bern.

Prof. Dr. *Wilfried F. van Gunsteren*, Professor für informatikgestützte Chemie an der ETH-Zürich, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Royal Dutch Academy of Sciences gewählt.

Dr. *Hans H. Kuhn* (Milliken & Company) has been named a Milliken Research Fellow in recognition of his extensive contributions to textile research. In addition to his scientific accomplishments, *Kuhn* served as the Consul of Switzerland at Spartanburg, S.C. from 1970 to 1995. Born in Switzerland, Dr. *Kuhn* received his Ph.D. in organic chemistry from the ETH-Zürich in 1953 under the direction of Prof. *Leopold Ruzicka*.

Preise

Heinrich-Emanuel-Merck-Preis für Analytische Chemie DEM 25000

E. Merck, Darmstadt hat im Jahre 1988 zur Förderung der chemisch-analytischen Forschung den *Heinrich-Emanuel-Merck-Preis* für Analytik gestiftet.

Der mit DEM 25000 dotierte Preis wird 1996 anlässlich der European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis IX) zum vierten Mal verliehen.

Der thematische Inhalt dieser Ausschreibung umfasst das Fachgebiet der chemisch orientierten Analytik für Anwendungen im menschlichen Umfeld, die zur Verbesserung der Lebensqualität in den Bereichen Umwelt, Ernährung, Gesundheit, Sicherheit und Arbeitshygiene beitragen. Die Arbeiten sollen im Zeitraum der letzten drei Jahre verfasst sein.

Junge Chemikerinnen und Chemiker bis zum Alter von 45 Jahren sind aufgefordert, eine Originalarbeit – vorzugsweise in englischer Sprache – bis zum 31.12.95 an folgende Anschrift zu senden:

Herrn
Prof. Dr. *Manfred Grasserbauer*
Vorsitzender der Jury
TU Wien
Institut für Analytische Chemie
Getreidemarkt 9
A-1060 Wien

Eine kompetente Jury wird den/die Preisträger ermitteln.

Benötigen Sie weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. *Grasserbauer*.

FECS

Federation of European Chemical Societies

25 Years of the Federation of European Chemical Societies (FECS)

This year's General Assembly of the Federation of European Chemical Societies has commemorated the 25th Anniversary of the Federation. It was held on 14 and 15 September in Prague, where the Federation was founded on 3 July 1970. Then the 17 founding Chemical Societies attended – today 40 Societies from 31 countries are Members of the Federation.

The idea of the Federation came about in the second half of the 1960s when representatives of some West

European Chemical Societies came together to discuss closer cooperation by forming an umbrella organisation. Soon representatives of Chemical Societies in Eastern European countries were asked to join, because the founders felt that for the chemical sciences and for Chemical Societies 'Europe should be a geographical term, not a political one'.

The aim was not only the improvement of scientific cooperation among the Chemical Societies in the whole of Europe, but also to build up

Ciba: Neuer Leiter der Division Chemikalien

Der Verwaltungsrats-Ausschuss hat Dr. *Martin Riediker* ab 1. September 1995 mit der Leitung der weltweiten Division Chemikalien der *Ciba* betraut. Gleichzeitig wurde ihm die direkte Verantwortung für die Geschäftseinheit Waschmittel und Kosmetika übertragen.

Der bisherige Divisionsleiter Chemikalien, Dr. *Rico E. Brauchbar*, tritt im September 1995 in den Ruhestand.

Martin Riediker, geboren 1952,

leitet zur Zeit die amerikanische Division Polymere. Er trat nach seinem Studienabschluss an der ETH-Zürich und einem Post-Doc-Aufenthalt an der amerikanischen Princeton University 1982 als Forschungsschemiker bei *Ciba* in Basel ein. 1988 übersiedelte er in die USA, wo er zuerst die Kunststoff-Forschung und drei Jahre später den Geschäftsbereich Harze leitete, bevor er 1994 seine heutige Verantwortung übernommen hat.

Pharma-Handelsbilanz: Die Schweiz europaweit an der Spitze

In der Pharma-Handelsbilanz ist die Schweiz europaweit Spitze: mit einem Exportüberschuss von 7.7 Mia. CHF im Jahre 1993 leistete die schweizerische Pharmaindustrie einen erheblichen Beitrag zur Handelsbilanz und steht in Europa bezüglich Pharma-Handelsbilanz vor Deutschland (5.1 Mia. CHF), Grossbritannien (3.7 Mia. CHF), Schweden (1.9 Mia. CHF) und weiteren fünf Ländern mit positiver Handelsbilanz für pharmazeutische Produkte.

In keinem anderen Land erreicht die Pharmaindustrie jedoch den volkswirtschaftlichen Stellenwert wie in der Schweiz. Nicht nur bezüglich Pro-Kopf-Exporten an Pharmazeutika (mehr als 1600 CHF pro Kopf der Bevölkerung), sondern auch im absoluten Beitrag an die Handelsbilanz steht die Schweiz mit Abstand an vorderster Stelle.

Die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung pharmazeutischer Exporte setzt sich fort: 1994 sind für 11.79 Mia. CHF (+4.5%) pharmazeutische

Produkte aus der Schweiz exportiert worden. Dies entspricht 50% aller Chemie-Exporte und 13% sämtlicher Exporte aus der Schweiz. Damit hat sich die positive Pharma-Handelsbilanz weiter erhöht: nach Abzug der 3.8 Mia. CHF für Pharma-Importe ist sie 1994 auf rund 8 Mia. CHF angestiegen.

Diese und zahlreiche weitere aktuelle Angaben zum Pharmamarkt und Medikamentenwesen in der Schweiz finden sich in der Auflage 1995 der Broschüre 'Pharma Markt Schweiz', die soeben in der zweiten Auflage bei Pharma Information Basel erschienen ist. Die gratis abgegebene Broschüre kann per Telefon oder Fax bestellt werden bei:

Pharma Information, Kommunikationsstelle der Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen *Ciba*, *Roche* und *Sandoz*:

Petersgraben 35
CH-4003 Basel
Telefon 061/264 34 34
Telefax 061/264 34 35.

an image of European chemistry for the public, to strengthen the self-consciousness of European chemists and to promote an awareness of the history of European chemistry.

Although professional aspects were always considered by FECS, particularly in the Working Parties on Professional Affairs and Chemical Education, the main activities have always been directed towards the promotion of the chemical sciences. In this respect the 8 scientific Working Parties play a prominent role in the overall activities, including regular European Conferences.

FECS also established sponsorships for high level congresses and symposia, a FECS Lecture, and a FECS Honorary Medal for Merit. A FECS Code of Ethics has been accepted by all member societies.

Looking into the future, the Federation has started to redefine its mission for the new Europe. A merger of FECS and the European Communities Chemistry Council (ECCC), with which the Federation has cooperated for many years, is planned. The aim is to create one new strong and effective single organisation for chemists in Europe.

Ehrungen

Prof. Dr. *Hans Rudolf Christen*, Titularprofessor der ETH-Zürich im Ruhestand, erhielt im November 1994 in 'Würdigung seiner publizistischen Tätigkeit und seines unermüdlichen Engagements als Lehrer und Hochschuldozent zur Vermittlung chemischer Grundkenntnisse im Rahmen des Chemieunterrichts an breite Kreise der Bevölkerung' die Ehrendoktorwürde der Universität Bern.

Prof. Dr. *Wilfried F. van Gunsteren*, Professor für informatikgestützte Chemie an der ETH-Zürich, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Royal Dutch Academy of Sciences gewählt.

Dr. *Hans H. Kuhn* (Milliken & Company) has been named a Milliken Research Fellow in recognition of his extensive contributions to textile research. In addition to his scientific accomplishments, *Kuhn* served as the Consul of Switzerland at Spartanburg, S.C. from 1970 to 1995. Born in Switzerland, Dr. *Kuhn* received his Ph.D. in organic chemistry from the ETH-Zürich in 1953 under the direction of Prof. *Leopold Ruzicka*.

Preise

Heinrich-Emanuel-Merck-Preis für Analytische Chemie DEM 25000

E. Merck, Darmstadt hat im Jahre 1988 zur Förderung der chemisch-analytischen Forschung den *Heinrich-Emanuel-Merck-Preis* für Analytik gestiftet.

Der mit DEM 25000 dotierte Preis wird 1996 anlässlich der European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis IX) zum vierten Mal verliehen.

Der thematische Inhalt dieser Ausschreibung umfasst das Fachgebiet der chemisch orientierten Analytik für Anwendungen im menschlichen Umfeld, die zur Verbesserung der Lebensqualität in den Bereichen Umwelt, Ernährung, Gesundheit, Sicherheit und Arbeitshygiene beitragen. Die Arbeiten sollen im Zeitraum der letzten drei Jahre verfasst sein.

Junge Chemikerinnen und Chemiker bis zum Alter von 45 Jahren sind aufgefordert, eine Originalarbeit – vorzugsweise in englischer Sprache – bis zum 31.12.95 an folgende Anschrift zu senden:

Herrn
Prof. Dr. *Manfred Grasserbauer*
Vorsitzender der Jury
TU Wien
Institut für Analytische Chemie
Getreidemarkt 9
A-1060 Wien

Eine kompetente Jury wird den/ die Preisträger ermitteln.

Benötigen Sie weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. *Grasserbauer*.

FECS

Federation of European Chemical Societies

25 Years of the Federation of European Chemical Societies (FECS)

This year's General Assembly of the Federation of European Chemical Societies has commemorated the 25th Anniversary of the Federation. It was held on 14 and 15 September in Prague, where the Federation was founded on 3 July 1970. Then the 17 founding Chemical Societies attended – today 40 Societies from 31 countries are Members of the Federation.

The idea of the Federation came about in the second half of the 1960s when representatives of some West

European Chemical Societies came together to discuss closer cooperation by forming an umbrella organisation. Soon representatives of Chemical Societies in Eastern European countries were asked to join, because the founders felt that for the chemical sciences and for Chemical Societies 'Europe should be a geographical term, not a political one'.

The aim was not only the improvement of scientific cooperation among the Chemical Societies in the whole of Europe, but also to build up

Ciba: Neuer Leiter der Division Chemikalien

Der Verwaltungsrats-Ausschuss hat Dr. *Martin Riediker* ab 1. September 1995 mit der Leitung der weltweiten Division Chemikalien der *Ciba* betraut. Gleichzeitig wurde ihm die direkte Verantwortung für die Geschäftseinheit Waschmittel und Kosmetika übertragen.

Der bisherige Divisionsleiter Chemikalien, Dr. *Rico E. Brauchbar*, tritt im September 1995 in den Ruhestand.

Martin Riediker, geboren 1952,

leitet zur Zeit die amerikanische Division Polymere. Er trat nach seinem Studienabschluss an der ETH-Zürich und einem Post-Doc-Aufenthalt an der amerikanischen Princeton University 1982 als Forschungsschemiker bei *Ciba* in Basel ein. 1988 übersiedelte er in die USA, wo er zuerst die Kunststoff-Forschung und drei Jahre später den Geschäftsbereich Harze leitete, bevor er 1994 seine heutige Verantwortung übernommen hat.

Pharma-Handelsbilanz: Die Schweiz europaweit an der Spitze

In der Pharma-Handelsbilanz ist die Schweiz europaweit Spitze: mit einem Exportüberschuss von 7.7 Mia. CHF im Jahre 1993 leistete die schweizerische Pharmaindustrie einen erheblichen Beitrag zur Handelsbilanz und steht in Europa bezüglich Pharma-Handelsbilanz vor Deutschland (5.1 Mia. CHF), Grossbritannien (3.7 Mia. CHF), Schweden (1.9 Mia. CHF) und weiteren fünf Ländern mit positiver Handelsbilanz für pharmazeutische Produkte.

In keinem anderen Land erreicht die Pharmaindustrie jedoch den volkswirtschaftlichen Stellenwert wie in der Schweiz. Nicht nur bezüglich Pro-Kopf-Exporten an Pharmazeutika (mehr als 1600 CHF pro Kopf der Bevölkerung), sondern auch im absoluten Beitrag an die Handelsbilanz steht die Schweiz mit Abstand an vorderster Stelle.

Die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung pharmazeutischer Exporte setzt sich fort: 1994 sind für 11.79 Mia. CHF (+4.5%) pharmazeutische

Produkte aus der Schweiz exportiert worden. Dies entspricht 50% aller Chemie-Exporte und 13% sämtlicher Exporte aus der Schweiz. Damit hat sich die positive Pharma-Handelsbilanz weiter erhöht: nach Abzug der 3.8 Mia. CHF für Pharma-Importe ist sie 1994 auf rund 8 Mia. CHF angestiegen.

Diese und zahlreiche weitere aktuelle Angaben zum Pharmamarkt und Medikamentenwesen in der Schweiz finden sich in der Auflage 1995 der Broschüre 'Pharma Markt Schweiz', die soeben in der zweiten Auflage bei Pharma Information Basel erschienen ist. Die gratis abgegebene Broschüre kann per Telefon oder Fax bestellt werden bei:

Pharma Information, Kommunikationsstelle der Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen *Ciba*, *Roche* und *Sandoz*:

Petersgraben 35
CH-4003 Basel
Telefon 061/264 34 34
Telefax 061/264 34 35.

an image of European chemistry for the public, to strengthen the self-consciousness of European chemists and to promote an awareness of the history of European chemistry.

Although professional aspects were always considered by FECS, particularly in the Working Parties on Professional Affairs and Chemical Education, the main activities have always been directed towards the promotion of the chemical sciences. In this respect the 8 scientific Working Parties play a prominent role in the overall activities, including regular European Conferences.

FECS also established sponsorships for high level congresses and symposia, a FECS Lecture, and a FECS Honorary Medal for Merit. A FECS Code of Ethics has been accepted by all member societies.

Looking into the future, the Federation has started to redefine its mission for the new Europe. A merger of FECS and the European Communities Chemistry Council (ECCC), with which the Federation has cooperated for many years, is planned. The aim is to create one new strong and effective single organisation for chemists in Europe.

Ehrungen

Prof. Dr. *Hans Rudolf Christen*, Titularprofessor der ETH-Zürich im Ruhestand, erhielt im November 1994 in 'Würdigung seiner publizistischen Tätigkeit und seines unermüdlichen Engagements als Lehrer und Hochschuldozent zur Vermittlung chemischer Grundkenntnisse im Rahmen des Chemieunterrichts an breite Kreise der Bevölkerung' die Ehrendoktorwürde der Universität Bern.

Prof. Dr. *Wilfried F. van Gunsteren*, Professor für informatikgestützte Chemie an der ETH-Zürich, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Royal Dutch Academy of Sciences gewählt.

Dr. *Hans H. Kuhn* (Milliken & Company) has been named a Milliken Research Fellow in recognition of his extensive contributions to textile research. In addition to his scientific accomplishments, *Kuhn* served as the Consul of Switzerland at Spartanburg, S.C. from 1970 to 1995. Born in Switzerland, Dr. *Kuhn* received his Ph.D. in organic chemistry from the ETH-Zürich in 1953 under the direction of Prof. *Leopold Ruzicka*.

Preise

Heinrich-Emanuel-Merck-Preis für Analytische Chemie DEM 25000

E. Merck, Darmstadt hat im Jahre 1988 zur Förderung der chemisch-analytischen Forschung den *Heinrich-Emanuel-Merck-Preis* für Analytik gestiftet.

Der mit DEM 25000 dotierte Preis wird 1996 anlässlich der European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis IX) zum vierten Mal verliehen.

Der thematische Inhalt dieser Ausschreibung umfasst das Fachgebiet der chemisch orientierten Analytik für Anwendungen im menschlichen Umfeld, die zur Verbesserung der Lebensqualität in den Bereichen Umwelt, Ernährung, Gesundheit, Sicherheit und Arbeitshygiene beitragen. Die Arbeiten sollen im Zeitraum der letzten drei Jahre verfasst sein.

Junge Chemikerinnen und Chemiker bis zum Alter von 45 Jahren sind aufgefordert, eine Originalarbeit – vorzugsweise in englischer Sprache – bis zum 31.12.95 an folgende Anschrift zu senden:

Herrn
Prof. Dr. *Manfred Grasserbauer*
Vorsitzender der Jury
TU Wien
Institut für Analytische Chemie
Getreidemarkt 9
A-1060 Wien

Eine kompetente Jury wird den/ die Preisträger ermitteln.

Benötigen Sie weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. *Grasserbauer*.

FECS

Federation of European Chemical Societies

25 Years of the Federation of European Chemical Societies (FECS)

This year's General Assembly of the Federation of European Chemical Societies has commemorated the 25th Anniversary of the Federation. It was held on 14 and 15 September in Prague, where the Federation was founded on 3 July 1970. Then the 17 founding Chemical Societies attended – today 40 Societies from 31 countries are Members of the Federation.

The idea of the Federation came about in the second half of the 1960s when representatives of some West

European Chemical Societies came together to discuss closer cooperation by forming an umbrella organisation. Soon representatives of Chemical Societies in Eastern European countries were asked to join, because the founders felt that for the chemical sciences and for Chemical Societies 'Europe should be a geographical term, not a political one'.

The aim was not only the improvement of scientific cooperation among the Chemical Societies in the whole of Europe, but also to build up

Ciba: Neuer Leiter der Division Chemikalien

Der Verwaltungsrats-Ausschuss hat Dr. *Martin Riediker* ab 1. September 1995 mit der Leitung der weltweiten Division Chemikalien der *Ciba* betraut. Gleichzeitig wurde ihm die direkte Verantwortung für die Geschäftseinheit Waschmittel und Kosmetika übertragen.

Der bisherige Divisionsleiter Chemikalien, Dr. *Rico E. Brauchbar*, tritt im September 1995 in den Ruhestand.

Martin Riediker, geboren 1952,

leitet zur Zeit die amerikanische Division Polymere. Er trat nach seinem Studienabschluss an der ETH-Zürich und einem Post-Doc-Aufenthalt an der amerikanischen Princeton University 1982 als Forschungsschemiker bei *Ciba* in Basel ein. 1988 übersiedelte er in die USA, wo er zuerst die Kunststoff-Forschung und drei Jahre später den Geschäftsbereich Harze leitete, bevor er 1994 seine heutige Verantwortung übernommen hat.

Pharma-Handelsbilanz: Die Schweiz europaweit an der Spitze

In der Pharma-Handelsbilanz ist die Schweiz europaweit Spitze: mit einem Exportüberschuss von 7.7 Mia. CHF im Jahre 1993 leistete die schweizerische Pharmaindustrie einen erheblichen Beitrag zur Handelsbilanz und steht in Europa bezüglich Pharma-Handelsbilanz vor Deutschland (5.1 Mia. CHF), Grossbritannien (3.7 Mia. CHF), Schweden (1.9 Mia. CHF) und weiteren fünf Ländern mit positiver Handelsbilanz für pharmazeutische Produkte.

In keinem anderen Land erreicht die Pharmaindustrie jedoch den volkswirtschaftlichen Stellenwert wie in der Schweiz. Nicht nur bezüglich Pro-Kopf-Exporten an Pharmazeutika (mehr als 1600 CHF pro Kopf der Bevölkerung), sondern auch im absoluten Beitrag an die Handelsbilanz steht die Schweiz mit Abstand an vorderster Stelle.

Die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung pharmazeutischer Exporte setzt sich fort: 1994 sind für 11.79 Mia. CHF (+4.5%) pharmazeutische

Produkte aus der Schweiz exportiert worden. Dies entspricht 50% aller Chemie-Exporte und 13% sämtlicher Exporte aus der Schweiz. Damit hat sich die positive Pharma-Handelsbilanz weiter erhöht: nach Abzug der 3.8 Mia. CHF für Pharma-Importe ist sie 1994 auf rund 8 Mia. CHF angestiegen.

Diese und zahlreiche weitere aktuelle Angaben zum Pharmamarkt und Medikamentenwesen in der Schweiz finden sich in der Auflage 1995 der Broschüre 'Pharma Markt Schweiz', die soeben in der zweiten Auflage bei Pharma Information Basel erschienen ist. Die gratis abgegebene Broschüre kann per Telefon oder Fax bestellt werden bei:

Pharma Information, Kommunikationsstelle der Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen *Ciba*, *Roche* und *Sandoz*:

Petersgraben 35
CH-4003 Basel
Telefon 061/264 34 34
Telefax 061/264 34 35.

an image of European chemistry for the public, to strengthen the self-consciousness of European chemists and to promote an awareness of the history of European chemistry.

Although professional aspects were always considered by FECS, particularly in the Working Parties on Professional Affairs and Chemical Education, the main activities have always been directed towards the promotion of the chemical sciences. In this respect the 8 scientific Working Parties play a prominent role in the overall activities, including regular European Conferences.

FECS also established sponsorships for high level congresses and symposia, a FECS Lecture, and a FECS Honorary Medal for Merit. A FECS Code of Ethics has been accepted by all member societies.

Looking into the future, the Federation has started to redefine its mission for the new Europe. A merger of FECS and the European Communities Chemistry Council (ECCC), with which the Federation has cooperated for many years, is planned. The aim is to create one new strong and effective single organisation for chemists in Europe.

Ehrungen

Prof. Dr. *Hans Rudolf Christen*, Titularprofessor der ETH-Zürich im Ruhestand, erhielt im November 1994 in 'Würdigung seiner publizistischen Tätigkeit und seines unermüdlichen Engagements als Lehrer und Hochschuldozent zur Vermittlung chemischer Grundkenntnisse im Rahmen des Chemieunterrichts an breite Kreise der Bevölkerung' die Ehrendoktorwürde der Universität Bern.

Prof. Dr. *Wilfried F. van Gunsteren*, Professor für informatikgestützte Chemie an der ETH-Zürich, wurde zum korrespondierenden Mitglied der Royal Dutch Academy of Sciences gewählt.

Dr. *Hans H. Kuhn* (Milliken & Company) has been named a Milliken Research Fellow in recognition of his extensive contributions to textile research. In addition to his scientific accomplishments, *Kuhn* served as the Consul of Switzerland at Spartanburg, S.C. from 1970 to 1995. Born in Switzerland, Dr. *Kuhn* received his Ph.D. in organic chemistry from the ETH-Zürich in 1953 under the direction of Prof. *Leopold Ruzicka*.

Preise

Heinrich-Emanuel-Merck-Preis für Analytische Chemie DEM 25000

E. Merck, Darmstadt hat im Jahre 1988 zur Förderung der chemisch-analytischen Forschung den *Heinrich-Emanuel-Merck-Preis* für Analytik gestiftet.

Der mit DEM 25000 dotierte Preis wird 1996 anlässlich der European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis IX) zum vierten Mal verliehen.

Der thematische Inhalt dieser Ausschreibung umfasst das Fachgebiet der chemisch orientierten Analytik für Anwendungen im menschlichen Umfeld, die zur Verbesserung der Lebensqualität in den Bereichen Umwelt, Ernährung, Gesundheit, Sicherheit und Arbeitshygiene beitragen. Die Arbeiten sollen im Zeitraum der letzten drei Jahre verfasst sein.

Junge Chemikerinnen und Chemiker bis zum Alter von 45 Jahren sind aufgefordert, eine Originalarbeit – vorzugsweise in englischer Sprache – bis zum 31.12.95 an folgende Anschrift zu senden:

Herrn
Prof. Dr. *Manfred Grasserbauer*
Vorsitzender der Jury
TU Wien
Institut für Analytische Chemie
Getreidemarkt 9
A-1060 Wien

Eine kompetente Jury wird den/ die Preisträger ermitteln.

Benötigen Sie weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. *Grasserbauer*.

FECS

Federation of European Chemical Societies

25 Years of the Federation of European Chemical Societies (FECS)

This year's General Assembly of the Federation of European Chemical Societies has commemorated the 25th Anniversary of the Federation. It was held on 14 and 15 September in Prague, where the Federation was founded on 3 July 1970. Then the 17 founding Chemical Societies attended – today 40 Societies from 31 countries are Members of the Federation.

The idea of the Federation came about in the second half of the 1960s when representatives of some West

European Chemical Societies came together to discuss closer cooperation by forming an umbrella organisation. Soon representatives of Chemical Societies in Eastern European countries were asked to join, because the founders felt that for the chemical sciences and for Chemical Societies 'Europe should be a geographical term, not a political one'.

The aim was not only the improvement of scientific cooperation among the Chemical Societies in the whole of Europe, but also to build up

Vorträge

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Avenue de Bellevaux 51, Neuchâtel

- Mercredi 4.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
 Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
 10.30 h Edmonton, Canada
 (3e Cycle) 'Synthesis and Enzyme Inhibition by Antimicrobi-
 al Amino-Acid Derivatives'
- Jeudi 5.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
 Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
 10.30 h Edmonton, Canada
 (3e Cycle) 'Mechanism and Inhibition of Formation of Neuro-
 peptides with C-Terminal Amides'
- Lundi 23.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
 Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
 16.30 h Boulder, USA
 (3e Cycle) Titre va être communiqué
- Mardi 24.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
 Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
 16.30 h (3e Cycle) Boulder, USA
 Titre va être communiqué
- Mercredi 25.10.1995 Dr. *H.J. Wetter*
 Petit Auditoire *Ciba-Geigy AG*, Monthey
 10.30 h (Séminaire) 'Des défis scientifiques d'un chimiste à l'industrie'

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J.-M. Lehn
 'Supramolecular Chemistry'
 VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

- | | |
|--|--------------------------------------|
| Jordan, Helge, 8092 Zürich | Hochuli, Michel, 3013 Bern |
| Lardi, Gabriella, 8051 Zürich | Koeppel, Rene A.,
8400 Winterthur |
| Bolourtchian, Mohammad, Prof.,
Tehran, Iran | |

Der CHIMIA-Leserdienst zu Ihrem Vorteil

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-Report» sind mit einer Kennziffer markiert.
 Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzlich Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen;
2. Absender angeben;
3. Talon an untenstehende Adresse einsenden.

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Auskünfte gerne zur Verfügung stellen werden. Wir würden uns freuen, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

CHIMIA-Leserdienst
ofa Zeitschriften
 Sägereistrasse 25
 CH-8152 Glattbrugg
 Telefon 01 · 809 31 11
 Telefax 01 · 810 60 02

CHIMIA-Leserdienst 9 – 95

Chimia-Report (Talon 1 Jahr gültig)
 Bitte senden Sie mir Unterlagen zu den angekreuzten Nummern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte ausfüllen und einsenden

Vorträge

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Avenue de Bellevaux 51, Neuchâtel

- Mercredi 4.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
10.30 h Edmonton, Canada
(3e Cycle) 'Synthesis and Enzyme Inhibition by Antimicrobi-
al Amino-Acid Derivatives'
- Jeudi 5.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
10.30 h Edmonton, Canada
(3e Cycle) 'Mechanism and Inhibition of Formation of Neuro-
peptides with C-Terminal Amides'
- Lundi 23.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
16.30 h Boulder, USA
(3e Cycle) Titre va être communiqué
- Mardi 24.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
16.30 h (3e Cycle) Boulder, USA
Titre va être communiqué
- Mercredi 25.10.1995 Dr. *H.J. Wetter*
Petit Auditoire Ciba-Geigy AG, Monthey
10.30 h (Séminaire) 'Des défis scientifiques d'un chimiste à l'industrie'

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J.-M. Lehn
'Supramolecular Chemistry'
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Jordan, Helge, 8092 Zürich	Hochuli, Michel, 3013 Bern
Lardi, Gabriella, 8051 Zürich	Koeppel, Rene A., 8400 Winterthur
Bolourtchian, Mohammad, Prof., Tehran, Iran	

Der CHIMIA-Leserdienst zu Ihrem Vorteil

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-Report» sind mit einer Kennziffer markiert.

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzlich Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen;
2. Absender angeben;
3. Talon an untenstehende Adresse einsenden.

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Auskünfte gerne zur Verfügung stellen werden. Wir würden uns freuen, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

CHIMIA-Leserdienst

ofa Zeitschriften

Sägereistrasse 25

CH-8152 Glattbrugg

Telefon 01 · 809 31 11

Telefax 01 · 810 60 02

CHIMIA-Leserdienst 9 – 95

Chimia-Report (Talon 1 Jahr gültig)

Bitte senden Sie mir Unterlagen zu den angekreuzten Nummern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte ausfüllen und einsenden

Vorträge

Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Avenue de Bellevaux 51, Neuchâtel

- Mercredi 4.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
10.30 h Edmonton, Canada
(3e Cycle) 'Synthesis and Enzyme Inhibition by Antimicrobi-
al Amino-Acid Derivatives'
- Jeudi 5.10.1995 Prof. *J.C. Vedreas*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Alberta,
10.30 h Edmonton, Canada
(3e Cycle) 'Mechanism and Inhibition of Formation of Neuro-
peptides with C-Terminal Amides'
- Lundi 23.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
16.30 h Boulder, USA
(3e Cycle) Titre va être communiqué
- Mardi 24.10.1995 Prof. *G.A. Molander*
Petit Auditoire Department of Chemistry, University of Colorado,
16.30 h (3e Cycle) Boulder, USA
Titre va être communiqué
- Mercredi 25.10.1995 Dr. *H.J. Wetter*
Petit Auditoire Ciba-Geigy AG, Monthey
10.30 h (Séminaire) 'Des défis scientifiques d'un chimiste à l'industrie'

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

J.-M. Lehn
'Supramolecular Chemistry'
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

Jordan, Helge, 8092 Zürich	Hochuli, Michel, 3013 Bern
Lardi, Gabriella, 8051 Zürich	Koeppel, Rene A., 8400 Winterthur
Bolourtchian, Mohammad, Prof., Tehran, Iran	

Der CHIMIA-Leserdienst zu Ihrem Vorteil

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-Report» sind mit einer Kennziffer markiert.

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzlich Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen;
2. Absender angeben;
3. Talon an untenstehende Adresse einsenden.

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Auskünfte gerne zur Verfügung stellen werden. Wir würden uns freuen, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

CHIMIA-Leserdienst

ofa Zeitschriften

Sägereistrasse 25

CH-8152 Glattbrugg

Telefon 01 · 809 31 11

Telefax 01 · 810 60 02

CHIMIA-Leserdienst 9 – 95

Chimia-Report (Talon 1 Jahr gültig)

Bitte senden Sie mir Unterlagen zu den angekreuzten Nummern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Bitte ausfüllen und einsenden