

# EI — INFO — IS

Ecoles d'ingénieurs

Information

Ingenieurschulen

Chimia 49 (1995) 411-412  
 © Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft  
 ISSN 0009-4293

## La chimie des surfaces à l'Ecole d'Ingénieurs du Valais

Alain F. Grogg\*

L'étude des transformations de l'intensité ou de la nature des phénomènes d'interface constitue les fondements de la chimie des surfaces.

Or la maîtrise de ces modifications superficielles, qui définissent les caractéristiques dynamiques potentielles de la phase, semblerait être la clef du développement de nouveaux produits à haute valeur ajoutée ou de l'optimisation de la production de produits existants, tout particulièrement lorsque la phase est amorphe (oxydes, polymères, biopolymères).

### Formation à l'EIV/ISW

Quoique pas enseignée en tant que tel, la chimie des surfaces intervient de manière sournoise dans la plupart des cours techniques des départements Agro-alimentaire & Biotechnologie, Chimie et Mécanique (option technologie des matériaux) sous forme de travaux de semestre et de diplôme. Toutefois, une introduction à la chimie de l'interface de l'état condensé amorphe est présentée dans le cadre des travaux pratiques de génie chimique, donnant aux étudiants une meilleure approche des opérations à membrane, des opérations d'adsorption et de séparation par chromatographie.

### Développement à l'EIV/ISW

En plus des études, liste non exhaustive, sur les propriétés adhésives des métaux ou sur la croissance de cellules en milieu poreux, effectuées respectivement aux départements Mécanique (option technologie des matériaux) et Agro-alimentaire & Biotechnologie, différents sujets sont en développement au sein du département Chimie. Trois exemples sont donnés ci-après.

En collaboration avec *Lonza AG*, Visp, un nouveau réacteur catalytique à flux tangentiels est étudié. Il consiste en une membrane commerciale composite dont le film permselectif cylindrique est un dioxyde de zirconium. Ce film forme les parois d'un lit fixé composé d'un garnissage catalytique. Lors de déshydrogénations, la sélectivité dans les diffusions gazeuses d'une telle membrane n'est pas suffisamment élevée pour déplacer l'équilibre thermodynamique de la réaction [1]. Afin d'augmenter cette sélectivité, les propriétés superficielles du film sont modifiées par silylation avec un diméthylamino-silane (le *N*-[(cyano-5 diméthyl-3,3 penty) diméthylsilyl] diméthylamine) [2]. De même, les pores du film sont remplis par formation *in situ* de silice par polymérisation de l'acide ortho-silicique et les perméabilités de l'azote et de l'hydrogène mesurées [3].

La charge admissible de supports pour la chromatographie liquide est également étudiée. Dans le cas de phases aminopro-

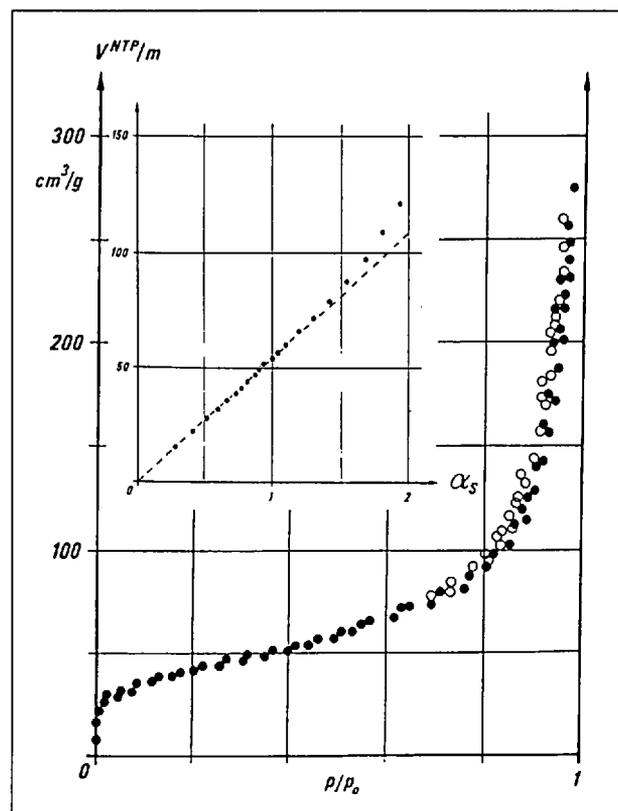


Fig. 1. Résultat d'une analyse d'adsorption d'azote sur un gel silicique à 77 K

\*Correspondance: A. F. Grogg  
 EIV/ISW  
 Route du Rawyl 47  
 CH-1950 Sion



Fig. 2. Micro-analyseur élémentaire CHN

pyles, comme la concentration superficielle en groupe aminés est généralement déterminée à partir de micro-analyses élémentaires, cette méthode ne permet pas la différenciation des groupes réellement actifs lors d'une séparation. A partir d'une chimisorption d'un diazobenzène (chlorure d'acyle) et son hydrolyse, cette teneur peut par contre être déterminée par photométrie à 328 nm. La taille du diazobenzène pouvant représenter un soluté clef tel un acide aminé ou un polysaccharide simple, le rapport molaire site actif – amine totale permet d'estimer la capacité d'adsorption réelle de la phase aminée considérée [4][5].

En collaboration avec l'Institut für Enzymtechnologie der *Heinrich-Heine* Universität, Düsseldorf, de nouvelles phases sont élaborées pour la séparation par immuno-affinité d'anticorps d'un milieu complexe. Cette élaboration nécessite la transformation superficielle d'un verre macroporeux utilisé en tant que garnissage d'un lit fluidisé. Cette transformation est réalisée en plusieurs étapes. Tout d'abord des fonctions modulables sont introduites par silylation des groupes silanols originaux, puis les groupes actifs sont immobilisés par condensation. Les groupes ac-

tifs superficiels sélectionnés sont le (hydroxy-2 éthylthio-1)-2 (diméthylsilyl-6 diméthyl-3,3 hexylthio-1)-2' diéthylsulfone [6], le méthoxy-2 (diméthylsilyl-5 diméthyl-3,3 pentoxy-1)-2' diéthylsulfone [7] et le diméthylsilyl-4 diméthyl-2,2 butylamine [8]; ce dernier étant un précurseur d'immobilisation.

#### Prestations de l'EIV/ISW

Le personnel du département Chimie a des compétences dans les différents domaines de la chimie des surfaces appliquée aux films polymériques, aux céramiques ou aux cellules vivantes. Il peut s'appuyer sur un appareillage spécialisé; à titre d'exemple, peuvent être effectuées:

- la détermination gravimétrique des teneurs en carbone et azote de masses ou biomasses complexes (micro-analyseur élémentaire CHN 240 B de *Perkin-Elmer*);
- la détermination de la surface spécifique de poudres (appareil *Sorptomatic 1800* de *Carlo Erba Spa.*);
- la synthèse d'agents de silylation complexes possédant une fonctionnalité secondaire modulable (de type diméthyl diorganylsilane).

- [1] M. Hutter, 'Heterogen katalysierte Dehydrierung in einem 'Cross-Flow'-Membranreaktor', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1993.
- [2] K. Bayard, 'Oberflächenmodifikationen', stage en entreprise, EIV/ISW, Sion, 1993.
- [3] D. Salzgeber, 'Neue mikroporöse, anorganische Membranen für die Gastrennung', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1994.
- [4] S. Willen, 'Détermination de la charge admissible des supports chromatographiques aminés', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1993.
- [5] A. Défayes, 'Détermination de la charge admissible de supports chromatographiques aminés', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1994.
- [6] J. Duey, 'Préparation d'une phase thiol de densité maximale et reproductible à la surface d'un borosilicate', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1992.
- [7] D. Salzgeber, 'Immobilisierung eines thiophilen Adsorbens auf einem porösen Glas', travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1994.
- [8] R. Mazotti, 'Vorbereitung einer Amin-Phase mit maximaler und reproduzierbarer Beladungsdichte', travail de semestre, EIV/ISW, Sion, 1995.

# INFORMATION

News

## 25 Jahre Friedrich-Miescher-Institut

Die Forscherinnen und Forscher des von Ciba gegründeten und finanziell getragenen Friedrich-Miescher-Instituts (FMI) haben jetzt ihre neuen Labors, die mit einem Aufwand von 18 Mio. CHF hergerichtet wurden, im Basler Rosental-Areal der Firma bezogen.

In einem Festakt zum 25jährigen Bestehen des Instituts wies Ciba-Präsident Alex Krauer heute auf 'die entscheidende Rolle der Forschung bei der Formulierung und Umsetzung der Konzernstrategie' hin. Er fuhr fort mit 'In Zeiten des Wandels, und in einer solchen befinden wir uns, entscheidet die Fähigkeit zur Innovation über Sein und Nichtsein. Nur innovative Unternehmen werden im erbarmungslosen Wettbewerb erfolgreich sein. Unternehmen, die nicht willens und fähig sind, sich ständig zu erneuern, werden untergehen.' In einem Aufruf zur Innovation mit Kreativität und Umsetzungsvermögen wünschte Alex Krauer im Namen der Stifterfirma den 170 Forscherinnen und Forschern, den 55 weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Büro, Technik und Labor und dem internationalen Beratergremium aus Universitätswissenschaftlern eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Instituts.

Prof. Max Burger, Leiter des FMI, unterstrich die besondere Verbundenheit des Instituts mit dem Biozentrum der Universität Basel und die Internationalität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. 'Mehr als zwei Drittel unserer Forscherinnen und Forscher kommen aus 30 verschiedenen anderen Ländern. Von unseren 22 Forschungsgruppenleitern leisten 18 beispielsweise als Professoren und Privatdozenten in Seminaren, Kolloquien und Vorlesungen einen nicht zu unterschätzenden Beitrag an die Lehre der Universität Basel. Das wird andererseits aufgewogen durch viele der 90 zur Zeit am FMI tätigen Diplomanden und Doktoranden. Diese verjüngen die Atmosphäre an jedem Institut, ihre Fragen nach dem WES-HALB und dem WIE vermindern die Gefahr der Routineforschung.' Unter den wichtigsten Erfolgen des Instituts erwähnte Max Burger den ersten Gentransfer in Mais anfangs der 80er Jahre wie auch die grundlegenden Arbeiten am Wundheilfaktor TGF- $\beta$ 3, der jetzt bei Ciba weiter entwickelt wird. Zu den aktuellen Schwerpunkten gehören die Erforschung der Tumor-Entstehung ebenso wie die molekulare Pflanzenforschung über Abwehrmecha-



nismen gegen infektiöse Schädlinge.

François L'Eplattenier, Konzernleitungsmitglied für Forschung und Entwicklung, hob den hervorragenden Ruf der chemischen, biologischen und medizinischen Grundlagenforschung des FMI mit seiner Brückenkopf-Funktion zwischen der Industrieforschung und der wissenschaftlichen Welt hervor. Weiterhin betonte er, dass mit 26 Mio. CHF für die Betriebskosten ein beachtlicher Anteil von rund einem Fünftel der nichtdivisionalen Kon-

zernforschung auf das FMI entfällt. Zielsetzung bei Ciba sei es, 'nicht nur Geld in Forschungsergebnisse umzusetzen, sondern auch Forschungsergebnisse in Franken und Rappen umzuwandeln'. Die Verfolgung von interdisziplinären Projekten, die Umsetzung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung in die innovative Praxis und die dadurch geförderten engen fachlichen und persönlichen Kontakte haben dazu geführt, dass bis jetzt über 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des FMI in die Firma übergetreten sind.

### Fachtagung 'Validierung/Messunsicherheit in der Analytischen Chemie', 23. August 1995, Technopark Zürich

An der vom Komitee 'Prüfen' (EURACHEM-CH und EURO-LAB-CH) des Schweizerischen Ausschusses für Prüfung und Zertifizierung (SAPUZ) der SNV organisierten Tagung nahmen über 150 Fachleute aus Industrie, Forschung, Handel und von Behördenstellen teil.

Der Einsatz anerkannter Messmethoden und zuverlässige Analysenergebnisse sind Voraussetzung für den unbehinderten und raschen Warenverkehr im internationalen Handel. Sie schaffen Vertrauen in Prüfergebnisse und gegenseitige Anerkennung von Warenergebnissen. Richt-

tige Analysenergebnisse sind aber nicht nur für die Beurteilung der Produktequalität von grosser Tragweite, sondern auch im Gesundheitswesen und im Umweltschutz, wo die Nichteinhaltung von Limiten unzuverlässige oder falsche Resultate können bei Unternehmen und der öffentlichen Hand grosse Fehler verursachen.

Wichtige Anforderungen an die Qualitätssicherung von analytischen Labors – auch im Hinblick auf Akkreditierung – sind die Überprüfung von Messmethoden auf ihre Eignung

und Gültigkeit sowie Bestimmung der Messunsicherheit. Dies gilt sowohl für Produktionsüberwachung als auch Grundlagenforschung.

Referenten aus in- und ausländischen Hochschulen, Industrieunternehmen, Forschungs- und Behörden-Labors, sowie Akkreditierer behandelten die verschiedenen Aspekte der Qualitätssicherung und Akkreditierung, der vielen möglichen Vorgehensweisen bei der Validierung von Prüfmethode, der Abschätzung der Messunsicherheit und des Einsatzes von Primärmethode und Referenzmaterialien. Die ana-

lytische Chemie wird mit einer grossen Vielfalt, meist komplex zusammengesetzter Proben konfrontiert und ist dadurch gekennzeichnet, dass häufig mehrere Arbeitsschritte notwendig sind bis zur Identifikation und Gehaltsbestimmung. Die analytische Chemie ist eine anspruchsvolle Messtechnik; Methodenvalidierung und Bestimmung der Messunsicherheit stellen daher hohe Anforderungen an das Fachwissen und die Erfahrungen des Analytikers und Chemikers.

Dr. Peter R. Radvila  
EMPA St. Gallen

## European Federation of Biotechnology (EFB): Tätigkeitsbericht

Ein Höhepunkt im Berichtsjahr war der 7. Europäische Kongress für Biotechnologie (ECB 7), der von den französischen Mitgliedsgesellschaften der EFB unter dem Vorsitz von Prof. *François Gros* organisiert wurde. Im Gedenken an den 100. Geburtstag von *Louis Pasteur* fand er vom 19.–23. Februar 1995 in Nizza statt. 9 Plenarvorträge, 370 Fachreferate in 60 Parallelsitzungen und über 1000 Poster zogen 1800 Teilnehmer aus 60 Ländern an.

Im Rahmen von ECB 7 tagte am 19. Februar 1995 die Generalversammlung der EFB unter dem Vorsitz von Prof. *S.O. Enfors* (Stockholm, Schweden). Die Geschäfte wurden durch die Führungsgremien der EFB (Science Advisory and Executive Committees; Working Party Chairmen and Task Group Leaders) an den Meetings in Budapest (8./9. September 1994) und Nizza (17./18. Februar 1995) vorbereitet. Prof. *Enfors* fasste die wissenschaftlichen Aktivitäten der 10 Working Parties und der 2 Task Groups zusammen:

- Organisation von Symposien, Workshops und Kursen
- Wissenschaftliche Publikationen
- Position Papers und wissenschaftliche Informationen für die interessierte Öffentlichkeit, etc.

Im Weiteren wurde der an der vorangegangenen Generalversammlung (Florenz 13. Juni 1993) vom Executive Committee eingebrachte Vorschlag zur Bildung von Sektionen in der EFB erneut diskutiert. Eine erste Sektion 'Biochemical Engineering' ist im Entstehen begriffen (Leitung Prof. *K. Luyben*, Delft, Niederlande). Sie soll die Working Parties 'Reactor Performance', 'Downstream Processing' und 'Measurement and Control' integrieren. Auch der Einbezug von Aspekten der mikrobiellen Physiologie und der Biokatalyse steht zur Diskussion. Vorschläge für weitere Sektionen betreffen Environmental

Biotechnology und Agri-Biotechnology.

Mit dem Ziel einer weiteren Öffnung der EFB für Einzelmitglieder (PCM: Personal Corresponding Members) wurde beschlossen, dass bis auf Weiteres diese Art von Mitgliedschaft kostenlos sein soll und nicht mehr die Mitgliedschaft in einer der EFB-Mitgliedsgesellschaften voraussetzt.

Die übrigen Geschäfte betrafen die Aufnahme weiterer Mitgliedsgesellschaften, personelle Mutationen in den Kommissionen sowie Kurzberichte über die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, wie EC, IUPAC, IOBB. Der nächste Europäische Kongress für Biotechnologie (ECB 8) wird vom 8.–12. August 1997 an der Technischen Universität Budapest stattfinden (Vorsitzender des Organisationskomitees: Prof. *L. Nyeste*). In Verbindung damit wurde die nächste Generalversammlung der EFB auf den 17. August 1997 in Budapest festgelegt. Weitere Europäische Kongresse für Biotechnologie finden in Abständen von 2 Jahren statt: ECB 9 in Brüssel (1999), ECB 10 in Spanien (2001). Im Namen des Schweizerischen Koordinationsausschusses für Biotechnologie hat Prof. *v. Stockar* (ETH, Lausanne) eine Kandidatur der Schweiz für das Jahr 2003 angemeldet. Die Führungsgremien der EFB treffen sich am 20./21. Oktober 1995 in Frankfurt/M. wieder.

Der Schweizerische Koordinationsausschuss für Biotechnologie hat alle Schweizer Delegierten der EFB-Working Parties und Task Groups am 22. November 1995 zu einer Berichterstattung und Diskussion nach Bern eingeladen. Gastgeber ist Prof. *Braun* vom Mikrobiologischen Institut der Universität Bern.

*H.G. Leuenberger*

*F. Hoffmann-La Roche AG*, Basel (Delegierter der SGM und der NSCG; Mitglied des Science Advisory Committee)

## Mehr Transparenz in der Forschungsförderung des Bundes

Das System der Förderung und Finanzierung von Forschung und Entwicklung durch den Bund ist unübersichtlich. Dies erschwert die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen und der privaten Forschung und behindert insbesondere den Zugang innovationsfreudiger kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zu den Förderungsinstrumenten des Bundes.

Mit der Publikation der 36seitigen Broschüre 'Forschungsinitiativen der Schweiz im Überblick' als Beilage zur Nummer 3/95 der Zeitschrift 'Vision – Das Schweizer Magazin für Wissenschaft und Forschung' hat die Forschungspolitische Früherkennung (FER) des Schweizerischen Wissenschaftsrates (SWR) dem vielfachen Ruf nach mehr Transparenz Folge geleistet.

Die Beilage bietet in knapper Form einen Überblick über die wesentlichsten Angaben über deren Zielsetzungen, Kreditrahmen und Modalitäten der Projektvergabe. Zur Erleichterung des Zugangs bzw. der Kontaktaufnahme werden die jeweils zuständigen Kontaktpersonen aufgeführt.

Angestprochen sind alle potentiellen Nutzniesser – in erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die

Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim:

Schweizerischen Wissenschaftsrat  
FER – Forschungspolitische Früherkennung  
Inselgasse 1  
CH-3003 Bern  
Tel. 031 322 96 89  
Fax 031 322 80 70  
E-mail: Bernhard.Reber@gs-edi-admin.ch.admin-edi-inet.ch  
Kontaktperson: Dr. *Bernhard Reber*, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

## IUPAC

Prof. *Albert Fischli*, beim Pharma- und Chemiekonzern *F. Hoffmann-La Roche AG* tätig, wurde an der Generalversammlung der IUPAC in Guildford zum Präsidenten für die Jahre 1996 und 1997

bestätigt. Gleichzeitig wurde die Schweiz als Organisationsland für die Generalversammlung und den Kongress der IUPAC für 1997 bestimmt.

## Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

### 31st ESF/EUCHEM Conference on Stereochemistry

31st ESF/EUCHEM Conference on Stereochemistry 1996, Bürgenstock, Switzerland, April 28–May 4, 1996

President: Prof. *F. Diederich*

Laboratory of Organic Chemistry, ETH-Zürich, Switzerland

Secretariat: Prof. *A. Vasella*

Laboratory of Organic Chemistry, ETH-Zürich

Universitätstrasse 16

CH-8092 Zürich

### INTERCHIMIE 95

#### International Exhibition for Chemical and Process Engineering: December 4–8, 1995, Paris-Nord Villepinte

INTERCHIMIE 95, which will bring together 800 international exhibitors in 40 000 m<sup>2</sup> exhibition area, is the exhibition for the chemicals' industry.

The chemicals' sector is without doubt one of the most creative in the whole of industry, both in terms of new technologies and new products due not only to the expansion of the chemical sector, but also to its incredible capacity of responding increasingly better and increasingly faster to market requirements.

INTERCHIMIE 95 takes place in order to respond to the requirements and expectations of chemists in all the various fields of technology.

In response to market expectations, INTERCHIMIE 95 will present the most remarkable innovations in basic equipment, in the various types of instrumentation, measurement, analysis, and computerized methodological tools.

INTERCHIMIE 95 participates actively in the rational integration of technologies for increasingly high-performance and safe processes.

With this aim, INTERCHIMIE 95 has defined clear sectors within the exhibition, a suitable advertising policy, guided tours arranged around major themes and series of *symposia* and *conferences* on problems currently encountered.

All requirements and expectations from companies and professionals involved in this event are arranged around the following driving themes:

- an increasingly high-performance chemicals' industry, in terms of productivity and the quality of products and services
- a more responsible chemicals' industry, concerned with the respect of safety and environmental standards.

The image of INTERCHIMIE 95 is becoming more professional and

## European Federation of Biotechnology (EFB): Tätigkeitsbericht

Ein Höhepunkt im Berichtsjahr war der 7. Europäische Kongress für Biotechnologie (ECB 7), der von den französischen Mitgliedgesellschaften der EFB unter dem Vorsitz von Prof. *François Gros* organisiert wurde. Im Gedenken an den 100. Geburtstag von *Louis Pasteur* fand er vom 19.–23. Februar 1995 in Nizza statt. 9 Plenarvorträge, 370 Fachreferate in 60 Parallelsitzungen und über 1000 Poster zogen 1800 Teilnehmer aus 60 Ländern an.

Im Rahmen von ECB 7 tagte am 19. Februar 1995 die Generalversammlung der EFB unter dem Vorsitz von Prof. *S.O. Enfors* (Stockholm, Schweden). Die Geschäfte wurden durch die Führungsgremien der EFB (Science Advisory and Executive Committees; Working Party Chairmen and Task Group Leaders) an den Meetings in Budapest (8./9. September 1994) und Nizza (17./18. Februar 1995) vorbereitet. Prof. *Enfors* fasste die wissenschaftlichen Aktivitäten der 10 Working Parties und der 2 Task Groups zusammen:

- Organisation von Symposien, Workshops und Kursen
- Wissenschaftliche Publikationen
- Position Papers und wissenschaftliche Informationen für die interessierte Öffentlichkeit, etc.

Im Weiteren wurde der an der vorangegangenen Generalversammlung (Florenz 13. Juni 1993) vom Executive Committee eingebrachte Vorschlag zur Bildung von Sektionen in der EFB erneut diskutiert. Eine erste Sektion 'Biochemical Engineering' ist im Entstehen begriffen (Leitung Prof. *K. Luyben*, Delft, Niederlande). Sie soll die Working Parties 'Reactor Performance', 'Downstream Processing' und 'Measurement and Control' integrieren. Auch der Einbezug von Aspekten der mikrobiellen Physiologie und der Biokatalyse steht zur Diskussion. Vorschläge für weitere Sektionen betreffen Environmental

Biotechnology und Agri-Biotechnology.

Mit dem Ziel einer weiteren Öffnung der EFB für Einzelmitglieder (PCM: Personal Corresponding Members) wurde beschlossen, dass bis auf Weiteres diese Art von Mitgliedschaft kostenlos sein soll und nicht mehr die Mitgliedschaft in einer der EFB-Mitgliedgesellschaften voraussetzt.

Die übrigen Geschäfte betrafen die Aufnahme weiterer Mitgliedgesellschaften, personelle Mutationen in den Kommissionen sowie Kurzberichte über die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, wie EC, IUPAC, IOBB. Der nächste Europäische Kongress für Biotechnologie (ECB 8) wird vom 8.–12. August 1997 an der Technischen Universität Budapest stattfinden (Vorsitzender des Organisationskomitees: Prof. *L. Nyeste*). In Verbindung damit wurde die nächste Generalversammlung der EFB auf den 17. August 1997 in Budapest festgelegt. Weitere Europäische Kongresse für Biotechnologie finden in Abständen von 2 Jahren statt: ECB 9 in Brüssel (1999), ECB 10 in Spanien (2001). Im Namen des Schweizerischen Koordinationsausschusses für Biotechnologie hat Prof. *v. Stockar* (ETH, Lausanne) eine Kandidatur der Schweiz für das Jahr 2003 angemeldet. Die Führungsgremien der EFB treffen sich am 20./21. Oktober 1995 in Frankfurt/M. wieder.

Der Schweizerische Koordinationsausschuss für Biotechnologie hat alle Schweizer Delegierten der EFB-Working Parties und Task Groups am 22. November 1995 zu einer Berichterstattung und Diskussion nach Bern eingeladen. Gastgeber ist Prof. *Braun* vom Mikrobiologischen Institut der Universität Bern.

*H.G. Leuenberger*

*F. Hoffmann-La Roche AG*, Basel (Delegierter der SGM und der NSCG; Mitglied des Science Advisory Committee)

## Mehr Transparenz in der Forschungsförderung des Bundes

Das System der Förderung und Finanzierung von Forschung und Entwicklung durch den Bund ist unübersichtlich. Dies erschwert die Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen und der privaten Forschung und behindert insbesondere den Zugang innovationsfreudiger kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zu den Förderungsinstrumenten des Bundes.

Mit der Publikation der 36seitigen Broschüre 'Forschungsinitiativen der Schweiz im Überblick' als Beilage zur Nummer 3/95 der Zeitschrift 'Vision – Das Schweizer Magazin für Wissenschaft und Forschung' hat die Forschungspolitische Früherkennung (FER) des Schweizerischen Wissenschaftsrates (SWR) dem vielfachen Ruf nach mehr Transparenz Folge geleistet.

Die Beilage bietet in knapper Form einen Überblick über die wesentlichsten Angaben über deren Zielsetzungen, Kreditrahmen und Modalitäten der Projektvergabe. Zur Erleichterung des Zugangs bzw. der Kontaktaufnahme werden die jeweils zuständigen Kontaktpersonen aufgeführt.

Angestprochen sind alle potentiellen Nutzniesser – in erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die

Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim:

Schweizerischen Wissenschaftsrat  
FER – Forschungspolitische Früherkennung  
Inselgasse 1  
CH-3003 Bern  
Tel. 031 322 96 89  
Fax 031 322 80 70  
E-mail: Bernhard.Reber@gs-edi-admin.ch.admin-edi-inet.ch  
Kontaktperson: Dr. *Bernhard Reber*, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

## IUPAC

Prof. *Albert Fischli*, beim Pharma- und Chemiekonzern *F. Hoffmann-La Roche AG* tätig, wurde an der Generalversammlung der IUPAC in Guildford zum Präsidenten für die Jahre 1996 und 1997

bestätigt. Gleichzeitig wurde die Schweiz als Organisationsland für die Generalversammlung und den Kongress der IUPAC für 1997 bestimmt.

## Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

### 31st ESF/EUCHEM Conference on Stereochemistry

31st ESF/EUCHEM Conference on Stereochemistry 1996, Bürgenstock, Switzerland, April 28–May 4, 1996

President: Prof. *F. Diederich*  
Laboratory of Organic Chemistry, ETH-Zürich, Switzerland  
Secretariat: Prof. *A. Vasella*  
Laboratory of Organic Chemistry, ETH-Zürich  
Universitätstrasse 16  
CH-8092 Zürich

### INTERCHIMIE 95

#### International Exhibition for Chemical and Process Engineering: December 4–8, 1995, Paris-Nord Villepinte

INTERCHIMIE 95, which will bring together 800 international exhibitors in 40 000 m<sup>2</sup> exhibition area, is the exhibition for the chemicals' industry.

The chemicals' sector is without doubt one of the most creative in the whole of industry, both in terms of new technologies and new products due not only to the expansion of the chemical sector, but also to its incredible capacity of responding increasingly better and increasingly faster to market requirements.

INTERCHIMIE 95 takes place in order to respond to the requirements and expectations of chemists in all the various fields of technology.

In response to market expectations, INTERCHIMIE 95 will present the most remarkable innovations in basic equipment, in the various types of instrumentation, measurement, analysis, and computerized methodological tools.

INTERCHIMIE 95 participates actively in the rational integration of technologies for increasingly high-performance and safe processes.

With this aim, INTERCHIMIE 95 has defined clear sectors within the exhibition, a suitable advertising policy, guided tours arranged around major themes and series of *symposia* and *conferences* on problems currently encountered.

All requirements and expectations from companies and professionals involved in this event are arranged around the following driving themes:

- an increasingly high-performance chemicals' industry, in terms of productivity and the quality of products and services
- a more responsible chemicals' industry, concerned with the respect of safety and environmental standards.

The image of INTERCHIMIE 95 is becoming more professional and

more dynamic event after event, coupled with good knowledge of the various requirements of its professional customers.

INTERCHIMIE 95 must appear to be a specific crossroads for exchanges between user industrialists, materials' producers, and Public Research teams.

In this way, the exhibition will be in a position to contribute to the accentuating of competitiveness

between companies which participate in it. However, it will also be able to lead and guide these exchanges in order to make them as productive as possible, by the use of the most high-performance modern information technologies.

Tel. Information Exhibitors:

+31-1-49 68 54 87

Tel. Information Visitors:

+31-1-49 68 54 83

Fax: +31-1-49 68 54 84

### Vorträge

#### Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Avenue de Belleaux 51, Neuchâtel

Mardi 7.11.1995 Prof. C. Moody  
Salle E-14 Department of Chemistry, Loughborough  
16.30 h University, U.K.  
(3e Cycle) 'Rhodium Carbenoids in Organic Synthesis II'

Mercredi 8.11.1995 Prof. C. Moody  
Petit Auditoire Department of Chemistry, Loughborough  
10.30 h University, U.K.  
(3e Cycle) 'Synthesis of Carbazole Alkaloids'

Mercredi 29.11.1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
Petit Auditoire F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
10.30 h 'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'  
(Séminaire)

#### Institut für Organische Chemie der Universität Basel

Freitag, 10.45 Uhr  
Kleiner Hörsaal  
St. Johannis-Ring 19, Basel

3. November 1995 Prof. G.A. Molander  
University of Colorado, Boulder, USA  
'Organometallics in Selective Organic Synthesis'

10. November 1995 Prof. C. Moody  
Loughborough University, U.K.  
'Synthesis and Evolution of Bioreductive Anti-cancer Agents'

17. November 1995 Prof. A. Plückthun  
Universität Zürich  
'Towards Catalytic Antibodies by Selection and Design'

#### Chemische Gesellschaft Fribourg

Dienstag, 17.15 Uhr  
Grosser Hörsaal der Chemischen Institute  
Universität Fribourg (Pérolles)

7. November 1995 Prof. Dr. G. van Koten  
Department of Metal-Mediated Synthesis, University of Utrecht, The Netherlands  
'Self-Assembly of Catalyst, Substrate and Organometallic Reagent During Copper Catalyzed Conjugated Addition and Allylic Substitution Reactions'

21. November 1995 Prof. Dr. P. Chen  
Laboratorium für Organische Chemie  
ETH-Zürich  
'Chemistry of Biradicals and Carbenes'

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

16.30 h, Auditoire A-100, 30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Lundi 6.11.1995 Prof. C.J. Moody  
Department of Chemistry, Loughborough University, U.K.  
'Rhodium Carbenoids in Organic Synthesis'

Jeudi 23.11.1995 Prof. W.A. Smit  
Institute of Organic Chemistry, Academy of Sciences, Moskau  
'Sequence of Stepwise Additions Mediated by Sulfur Stabilized Cationoid Reagents and Intermediates'

Jeudi 7.12.1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'

#### Berner Chemische Gesellschaft

Mittwoch, 16.30 Uhr  
Hörsaal EG 16, Chemische Institute  
Freiestrasse 3, Bern

1. November 1995 Frau Prof. H. Diggelmann  
Institut de Microbiologie, Université de Lausanne  
'Auswirkungen der Gentechnik auf die Medizin'

15. November 1995 Prof. C.W. Jefford  
Département de Chimie Organique, Université de Genève  
'Designing New Drugs to Combat the Growing Menace of Malaria'

29. November 1995 Dr. C. Ostermeier  
Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt  
'Antikörper-vermittelte Kristallisation eines Membranproteins: Strukturaufklärung der Cytochrom c Oxidase'

#### Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich

Dienstag, 17.15 Uhr  
Hörsaal 03-G-91  
Winterthurerstrasse 190, Zürich-Irchel

7. November 1995 Prof. Dr. C. Leumann  
Institut für Organische Chemie, Universität Bern  
'Synthese und Eigenschaften neuartiger Oligonucleotid-Analoga: Bicyclo-DNA'

14. November 1995 Dr. T. Szyperski  
Institut für Molekularbiologie und Biophysik, ETH-Zürich  
'Protein Structures, Surfaces, and Dynamics Studies by NMR'

21. November 1995 Prof. Dr. H. Kessler  
Institut für Organische Chemie und Biochemie, Technische Universität München  
'Neue Wege zur Tumortherapie. Design, Synthese und Konformationsanalyse cyclischer Peptide und Peptidmimetika'

more dynamic event after event, coupled with good knowledge of the various requirements of its professional customers.

INTERCHIMIE 95 must appear to be a specific crossroads for exchanges between user industrialists, materials' producers, and Public Research teams.

In this way, the exhibition will be in a position to contribute to the accentuating of competitiveness

between companies which participate in it. However, it will also be able to lead and guide these exchanges in order to make them as productive as possible, by the use of the most high-performance modern information technologies.

Tel. Information Exhibitors:

+31-1-49 68 54 87

Tel. Information Visitors:

+31-1-49 68 54 83

Fax: +31-1-49 68 54 84

### Vorträge

#### Institut de Chimie, Université de Neuchâtel

Avenue de Belleaux 51, Neuchâtel

Mardi 7.11.1995 Prof. C. Moody  
Salle E-14 Department of Chemistry, Loughborough  
16.30 h University, U.K.  
(3e Cycle) 'Rhodium Carbenoids in Organic Synthesis II'

Mercredi 8.11.1995 Prof. C. Moody  
Petit Auditoire Department of Chemistry, Loughborough  
10.30 h University, U.K.  
(3e Cycle) 'Synthesis of Carbazole Alkaloids'

Mercredi 29.11.1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
Petit Auditoire F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
10.30 h 'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'  
(Séminaire)

#### Institut für Organische Chemie der Universität Basel

Freitag, 10.45 Uhr  
Kleiner Hörsaal  
St. Johannis-Ring 19, Basel

3. November 1995 Prof. G.A. Molander  
University of Colorado, Boulder, USA  
'Organometallics in Selective Organic Synthesis'

10. November 1995 Prof. C. Moody  
Loughborough University, U.K.  
'Synthesis and Evolution of Bioreductive Anti-cancer Agents'

17. November 1995 Prof. A. Plückthun  
Universität Zürich  
'Towards Catalytic Antibodies by Selection and Design'

#### Chemische Gesellschaft Fribourg

Dienstag, 17.15 Uhr  
Grosser Hörsaal der Chemischen Institute  
Universität Fribourg (Pérolles)

7. November 1995 Prof. Dr. G. van Koten  
Department of Metal-Mediated Synthesis, University of Utrecht, The Netherlands  
'Self-Assembly of Catalyst, Substrate and Organometallic Reagent During Copper Catalyzed Conjugated Addition and Allylic Substitution Reactions'

21. November 1995 Prof. Dr. P. Chen  
Laboratorium für Organische Chemie  
ETH-Zürich  
'Chemistry of Biradicals and Carbenes'

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

16.30 h, Auditoire A-100, 30, quai Ernest-Ansermet, Genève

Lundi 6.11.1995 Prof. C.J. Moody  
Department of Chemistry, Loughborough University, U.K.  
'Rhodium Carbenoids in Organic Synthesis'

Jeudi 23.11.1995 Prof. W.A. Smit  
Institute of Organic Chemistry, Academy of Sciences, Moskau  
'Sequence of Stepwise Additions Mediated by Sulfur Stabilized Cationoid Reagents and Intermediates'

Jeudi 7.12.1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'

#### Berner Chemische Gesellschaft

Mittwoch, 16.30 Uhr  
Hörsaal EG 16, Chemische Institute  
Freiestrasse 3, Bern

1. November 1995 Frau Prof. H. Diggelmann  
Institut de Microbiologie, Université de Lausanne  
'Auswirkungen der Gentechnik auf die Medizin'

15. November 1995 Prof. C.W. Jefford  
Département de Chimie Organique, Université de Genève  
'Designing New Drugs to Combat the Growing Menace of Malaria'

29. November 1995 Dr. C. Ostermeier  
Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt  
'Antikörper-vermittelte Kristallisation eines Membranproteins: Strukturaufklärung der Cytochrom c Oxidase'

#### Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich

Dienstag, 17.15 Uhr  
Hörsaal 03-G-91  
Winterthurerstrasse 190, Zürich-Irchel

7. November 1995 Prof. Dr. C. Leumann  
Institut für Organische Chemie, Universität Bern  
'Synthese und Eigenschaften neuartiger Oligonukleotid-Analoga: Bicyclo-DNA'

14. November 1995 Dr. T. Szyperski  
Institut für Molekularbiologie und Biophysik, ETH-Zürich  
'Protein Structures, Surfaces, and Dynamics Studies by NMR'

21. November 1995 Prof. Dr. H. Kessler  
Institut für Organische Chemie und Biochemie, Technische Universität München  
'Neue Wege zur Tumortherapie. Design, Synthese und Konformationsanalyse cyclischer Peptide und Peptidmimetika'

28. November 1995 Dr. G. Wider  
Institut für Molekularbiologie und Biophysik,  
ETH-Zürich  
'Wechselwirkungen zwischen Proteinen und Lösungsmittelmolekülen. Untersuchungen mittels NMR-Spektroskopie'

#### Laboratorium für Organische Chemie der ETH-Zürich

Montag, 16.30 Uhr, Hörsaal CHN A 31  
Universitätstrasse 16, Zürich

13. November 1995 Prof. Y. Kishi (Prelog-Vorlesung)  
Harvard University, Cambridge, MA, USA  
'Addressing Structural and Stereochemical Issues via Organic Synthesis?'
20. November 1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'
27. November 1995 Prof. Dr. F. Barnardi  
Università di Bologna, Italy  
'Computational Investigations of Thermal and Photochemical Reaction Mechanisms'

#### Ehrungen

#### Ruzicka-Preis der ETH-Zürich an Ciba-Forscher

Der Ruzicka-Preis der ETH-Zürich ist dem 38jährigen Naturwissenschaftler Heinz Moser aus dem Konzernbereich Forschung der Ciba zuerkannt worden. Erstmals seit fünf Jahren wird damit diese zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem erfolgreichen Forscher aus der Industrie verliehen.

Heinz Moser wird insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potentieller Arzneimittel geehrt. Mit ihnen soll im Körper auf molekularer Ebene die Bildung krankmachender Proteine verhindert werden. Zielrichtung sind Indikationsgebiete wie Aids, Krebs und Entzündungskrankheiten, für die bereits einige Verbindungen klinisch geprüft werden. Auf dem Antisense-Gebiet arbeitet Ciba eng mit dem kalifornischen Forschungspartner Isis Pharmaceuticals zusammen. So befinden sich bereits aus dieser Kooperation hervorgegangene Verbindungen in präklinischer Prüfung, die auf die Krebsbekämpfung gerichtet sind.

Die Antisense-Forschung baut darauf, dass sich Krankheiten in dem Masse gezielter und auch ursächlich behandeln lassen, wie dem Wissenschaftler Zusammenhänge zwischen einer einzelnen Krankheit und dem zugrundeliegenden fehlerhaften Prozess vertraut werden. Heinz Moser ist es mit seinem Forschungsteam gelungen, chemische Bausteine, sogenannte Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung genügend stabil sind und am Zielort eine ausreichende Wirksamkeit entfalten. Die grosse Spezifität und die damit einhergehende geringe Toxizität nähren die Erwartung, dass diese nach dem Antisense-Prinzip wirkenden Oligonucleotide generell therapeutisch eingesetzt werden können.

#### FECS Honorary Medal

On the occasion of the 25th General Assembly (see *Chimia* 1995, 49, 357) the FECS Council awarded to its President 1992–1995, Dr. Roland Darms, the FECS Honorary Medal. This medal is awarded for outstanding services to the Federation and for the furthering of international cooperation in the field of Chemistry. Dr. R. Darms is the Secretary General of the New Swiss Chemical Society.

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

- T.L. Gilchrist  
'Heterocyclenchemie'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- P. Comba, T.W. Hambley  
'Molecular Modeling of Inorganic Compounds'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- 'Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik)'  
Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G)  
und 'Statische Elektrizität (Zündgefahren und Schutzmassnahmen)'  
ISSA Prevention Series No. 2017 (G)  
Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), D–Heidelberg, 1995

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

- |   |   |
|---|---|
| Aissaouli, F., 68200 Mulhouse               | Mayor-Lopez, Maria-José,<br>1207 Genève     |
| Barblan, M.F., Dr., 4123 Muttenz            | Meier, Urs, 1700 Fribourg                   |
| Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel                | Mergelsberg, Ingrid, Dr.,<br>6105 Schachen  |
| Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne                | Pauli, Niklaus, Dr., 4055 Basel             |
| Ducry, Laurent, 1920 Martigny               | Penkert, Stefan,<br>D–79100 Freiburg i. Br. |
| Erdmann, Peter, 4056 Basel                  | Python, Marie-Noëlle,<br>1723 Marly         |
| Fehr, Matthias, 8032 Zürich                 | Schneider, Bernhard,<br>4324 Obermumpf      |
| Fürer, Andreas, 3074 Muri                   | Schmid, Claudio, 4051 Basel                 |
| Götzö, Stephan, 8046 Zürich                 | Steiner, Eugen, 5442 Fislisbach             |
| Guibourdenche, Christel,<br>5408 Ennetbaden | Sting, Andrea Rolf,<br>8053 Zürich          |
| Hammer, Christophe, 8003 Zürich             | Stulz, Eugen, 3012 Bern                     |
| Kelmendi, Bashkim,<br>8157 Dielsdorf        | Stückl, Andrea Claudia,<br>1700 Fribourg    |
| Kiess, Michaela, 1015 Lausanne              | Timm, Roman,<br>8707 Uetikon a. See         |
| Koppenol, W.H., Prof.,<br>8092 Zürich       | Wackernagel, Felix, 4054 Basel              |
| Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden              | Wick, Karin, 8046 Zürich                    |
| Lanz, Martin, 3012 Bern                     | Wyss, Caroline, 4102 Binningen              |
| Lehmann, Jürg, 4052 Basel                   |   |
| Lochner, Martin,<br>5415 Nussbaumen         |   |
| Manzetti, Matthias, 4052 Basel              |   |

28. November 1995 Dr. G. Wider  
Institut für Molekularbiologie und Biophysik,  
ETH-Zürich  
'Wechselwirkungen zwischen Proteinen und Lösungsmittelmolekülen. Untersuchungen mittels NMR-Spektroskopie'

#### Laboratorium für Organische Chemie der ETH-Zürich

Montag, 16.30 Uhr, Hörsaal CHN A 31  
Universitätstrasse 16, Zürich

13. November 1995 Prof. Y. Kishi (Prelog-Vorlesung)  
Harvard University, Cambridge, MA, USA  
'Addressing Structural and Stereochemical Issues via Organic Synthesis?'
20. November 1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'
27. November 1995 Prof. Dr. F. Barnardi  
Università di Bologna, Italy  
'Computational Investigations of Thermal and Photochemical Reaction Mechanisms'

#### Ehrungen

#### Ruzicka-Preis der ETH-Zürich an Ciba-Forscher

Der Ruzicka-Preis der ETH-Zürich ist dem 38jährigen Naturwissenschaftler Heinz Moser aus dem Konzernbereich Forschung der Ciba zuerkannt worden. Erstmals seit fünf Jahren wird damit diese zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem erfolgreichen Forscher aus der Industrie verliehen.

Heinz Moser wird insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potentieller Arzneimittel geehrt. Mit ihnen soll im Körper auf molekularer Ebene die Bildung krankmachender Proteine verhindert werden. Zielrichtung sind Indikationsgebiete wie Aids, Krebs und Entzündungskrankheiten, für die bereits einige Verbindungen klinisch geprüft werden. Auf dem Antisense-Gebiet arbeitet Ciba eng mit dem kalifornischen Forschungspartner Isis Pharmaceuticals zusammen. So befinden sich bereits aus dieser Kooperation hervorgegangene Verbindungen in präklinischer Prüfung, die auf die Krebsbekämpfung gerichtet sind.

Die Antisense-Forschung baut darauf, dass sich Krankheiten in dem Masse gezielter und auch ursächlich behandeln lassen, wie dem Wissenschaftler Zusammenhänge zwischen einer einzelnen Krankheit und dem zugrundeliegenden fehlerhaften Prozess vertraut werden. Heinz Moser ist es mit seinem Forschungsteam gelungen, chemische Bausteine, sogenannte Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung genügend stabil sind und am Zielort eine ausreichende Wirksamkeit entfalten. Die grosse Spezifität und die damit einhergehende geringe Toxizität nähren die Erwartung, dass diese nach dem Antisense-Prinzip wirkenden Oligonucleotide generell therapeutisch eingesetzt werden können.

#### FECS Honorary Medal

On the occasion of the 25th General Assembly (see *Chimia* 1995, 49, 357) the FECS Council awarded to its President 1992–1995, Dr. Roland Darms, the FECS Honorary Medal. This medal is awarded for outstanding services to the Federation and for the furthering of international cooperation in the field of Chemistry. Dr. R. Darms is the Secretary General of the New Swiss Chemical Society.

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

- T.L. Gilchrist  
'Heterocyclenchemie'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- P. Comba, T.W. Hambley  
'Molecular Modeling of Inorganic Compounds'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- 'Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik)'  
Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G)  
und 'Statische Elektrizität (Zündgefahren und Schutzmassnahmen)'  
ISSA Prevention Series No. 2017 (G)  
Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), D–Heidelberg, 1995

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

- |   |   |
|---|---|
| Aissaouli, F., 68200 Mulhouse               | Mayor-Lopez, Maria-José,<br>1207 Genève     |
| Barblan, M.F., Dr., 4123 Muttenz            | Meier, Urs, 1700 Fribourg                   |
| Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel                | Mergelsberg, Ingrid, Dr.,<br>6105 Schachen  |
| Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne                | Pauli, Niklaus, Dr., 4055 Basel             |
| Ducry, Laurent, 1920 Martigny               | Penkert, Stefan,<br>D–79100 Freiburg i. Br. |
| Erdmann, Peter, 4056 Basel                  | Python, Marie-Noëlle,<br>1723 Marly         |
| Fehr, Matthias, 8032 Zürich                 | Schneider, Bernhard,<br>4324 Obermumpf      |
| Fürer, Andreas, 3074 Muri                   | Schmid, Claudio, 4051 Basel                 |
| Götzö, Stephan, 8046 Zürich                 | Steiner, Eugen, 5442 Fislisbach             |
| Guibourdenche, Christel,<br>5408 Ennetbaden | Sting, Andrea Rolf,<br>8053 Zürich          |
| Hammer, Christophe, 8003 Zürich             | Stulz, Eugen, 3012 Bern                     |
| Kelmendi, Bashkim,<br>8157 Dielsdorf        | Stückl, Andrea Claudia,<br>1700 Fribourg    |
| Kiess, Michaela, 1015 Lausanne              | Timm, Roman,<br>8707 Uetikon a. See         |
| Koppenol, W.H., Prof.,<br>8092 Zürich       | Wackernagel, Felix, 4054 Basel              |
| Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden              | Wick, Karin, 8046 Zürich                    |
| Lanz, Martin, 3012 Bern                     | Wyss, Caroline, 4102 Binningen              |
| Lehmann, Jürg, 4052 Basel                   |   |
| Lochner, Martin,<br>5415 Nussbaumen         |   |
| Manzetti, Matthias, 4052 Basel              |   |

28. November 1995 Dr. G. Wider  
 Institut für Molekularbiologie und Biophysik,  
 ETH-Zürich  
 'Wechselwirkungen zwischen Proteinen und Lösungsmittelmolekülen. Untersuchungen mittels NMR-Spektroskopie'

**Laboratorium für Organische Chemie der ETH-Zürich**

Montag, 16.30 Uhr, Hörsaal CHN A 31  
 Universitätstrasse 16, Zürich

13. November 1995 Prof. Y. Kishi (Prelog-Vorlesung)  
 Harvard University, Cambridge, MA, USA  
 'Addressing Structural and Stereochemical Issues via Organic Synthesis?'

20. November 1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
 F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
 'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'

27. November 1995 Prof. Dr. F. Barnardi  
 Università di Bologna, Italy  
 'Computational Investigations of Thermal and Photochemical Reaction Mechanisms'

**Ehrungen**

**Ruzicka-Preis der ETH-Zürich an Ciba-Forscher**

Der Ruzicka-Preis der ETH-Zürich ist dem 38jährigen Naturwissenschaftler Heinz Moser aus dem Konzernbereich Forschung der Ciba zuerkannt worden. Erstmals seit fünf Jahren wird damit diese zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem erfolgreichen Forscher aus der Industrie verliehen.

Heinz Moser wird insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potentieller Arzneimittel geehrt. Mit ihnen soll im Körper auf molekularer Ebene die Bildung krankmachender Proteine verhindert werden. Zielrichtung sind Indikationsgebiete wie Aids, Krebs und Entzündungskrankheiten, für die bereits einige Verbindungen klinisch geprüft werden. Auf dem Antisense-Gebiet arbeitet Ciba eng mit dem kalifornischen Forschungspartner Isis Pharmaceuticals zusammen. So befinden sich bereits aus dieser Kooperation hervorgegangene Verbindungen in präklinischer Prüfung, die auf die Krebsbekämpfung gerichtet sind.

Die Antisense-Forschung baut darauf, dass sich Krankheiten in dem Masse gezielter und auch ursächlich behandeln lassen, wie dem Wissenschaftler Zusammenhänge zwischen einer einzelnen Krankheit und dem zugrundeliegenden fehlerhaften Prozess vertraut werden. Heinz Moser ist es mit seinem Forschungsteam gelungen, chemische Bausteine, sogenannte Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung genügend stabil sind und am Zielort eine ausreichende Wirksamkeit entfalten. Die grosse Spezifität und die damit einhergehende geringe Toxizität nähren die Erwartung, dass diese nach dem Antisense-Prinzip wirkenden Oligonucleotide generell therapeutisch eingesetzt werden können.

**FECS Honorary Medal**

On the occasion of the 25th General Assembly (see *Chimia* 1995, 49, 357) the FECS Council awarded to its President 1992–1995, Dr. Roland Darms, the FECS Honorary Medal. This medal is awarded for outstanding services to the Federation and for the furthering of international cooperation in the field of Chemistry. Dr. R. Darms is the Secretary General of the New Swiss Chemical Society.

**Bücher**

**Bei der Redaktion eingetroffene Bücher**

T.L. Gilchrist  
 'Heterocyclenchemie'  
 VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995

P. Comba, T.W. Hambley  
 'Molecular Modeling of Inorganic Compounds'  
 VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995

'Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik)'  
 Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G)  
 und 'Statische Elektrizität (Zündgefahren und Schutzmassnahmen)'  
 ISSA Prevention Series No. 2017 (G)  
 Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), D–Heidelberg, 1995

**Neue Mitglieder**

**Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft**

Aissaouli, F., 68200 Mulhouse	Mayor-Lopez, Maria-José, 1207 Genève
Barblan, M.F., Dr., 4123 Muttenz	Meier, Urs, 1700 Fribourg
Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel	Mergelsberg, Ingrid, Dr., 6105 Schachen
Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne	Pauli, Niklaus, Dr., 4055 Basel
Ducry, Laurent, 1920 Martigny	Penkert, Stefan, D–79100 Freiburg i. Br.
Erdmann, Peter, 4056 Basel	Python, Marie-Noëlle, 1723 Marly
Fehr, Matthias, 8032 Zürich	Schneider, Bernhard, 4324 Obermumpf
Fürer, Andreas, 3074 Muri	Schmid, Claudio, 4051 Basel
Götzö, Stephan, 8046 Zürich	Steiner, Eugen, 5442 Fislisbach
Guibourdenche, Christel, 5408 Ennetbaden	Sting, Andrea Rolf, 8053 Zürich
Hammer, Christophe, 8003 Zürich	Stulz, Eugen, 3012 Bern
Kelmendi, Bashkim, 8157 Dielsdorf	Stückl, Andrea Claudia, 1700 Fribourg
Kiess, Michaela, 1015 Lausanne	Timm, Roman, 8707 Uetikon a. See
Koppenol, W.H., Prof., 8092 Zürich	Wackernagel, Felix, 4054 Basel
Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden	Wick, Karin, 8046 Zürich
Lanz, Martin, 3012 Bern	Wyss, Caroline, 4102 Binningen
Lehmann, Jürg, 4052 Basel	
Lochner, Martin, 5415 Nussbaumen	
Manzetti, Matthias, 4052 Basel	

28. November 1995 Dr. G. Wider  
Institut für Molekularbiologie und Biophysik,  
ETH-Zürich  
'Wechselwirkungen zwischen Proteinen und Lösungsmittelmolekülen. Untersuchungen mittels NMR-Spektroskopie'

#### Laboratorium für Organische Chemie der ETH-Zürich

Montag, 16.30 Uhr, Hörsaal CHN A 31  
Universitätstrasse 16, Zürich

13. November 1995 Prof. Y. Kishi (Prelog-Vorlesung)  
Harvard University, Cambridge, MA, USA  
'Addressing Structural and Stereochemical Issues via Organic Synthesis?'
20. November 1995 Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)  
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel  
'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'
27. November 1995 Prof. Dr. F. Barnardi  
Università di Bologna, Italy  
'Computational Investigations of Thermal and Photochemical Reaction Mechanisms'

#### Ehrungen

#### Ruzicka-Preis der ETH-Zürich an Ciba-Forscher

Der Ruzicka-Preis der ETH-Zürich ist dem 38jährigen Naturwissenschaftler Heinz Moser aus dem Konzernbereich Forschung der Ciba zuerkannt worden. Erstmals seit fünf Jahren wird damit diese zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem erfolgreichen Forscher aus der Industrie verliehen.

Heinz Moser wird insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potentieller Arzneimittel geehrt. Mit ihnen soll im Körper auf molekularer Ebene die Bildung krankmachender Proteine verhindert werden. Zielrichtung sind Indikationsgebiete wie Aids, Krebs und Entzündungskrankheiten, für die bereits einige Verbindungen klinisch geprüft werden. Auf dem Antisense-Gebiet arbeitet Ciba eng mit dem kalifornischen Forschungspartner Isis Pharmaceuticals zusammen. So befinden sich bereits aus dieser Kooperation hervorgegangene Verbindungen in präklinischer Prüfung, die auf die Krebsbekämpfung gerichtet sind.

Die Antisense-Forschung baut darauf, dass sich Krankheiten in dem Masse gezielter und auch ursächlich behandeln lassen, wie dem Wissenschaftler Zusammenhänge zwischen einer einzelnen Krankheit und dem zugrundeliegenden fehlerhaften Prozess vertraut werden. Heinz Moser ist es mit seinem Forschungsteam gelungen, chemische Bausteine, sogenannte Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung genügend stabil sind und am Zielort eine ausreichende Wirksamkeit entfalten. Die grosse Spezifität und die damit einhergehende geringe Toxizität nähren die Erwartung, dass diese nach dem Antisense-Prinzip wirkenden Oligonucleotide generell therapeutisch eingesetzt werden können.

#### FECS Honorary Medal

On the occasion of the 25th General Assembly (see *Chimia* 1995, 49, 357) the FECS Council awarded to its President 1992–1995, Dr. Roland Darms, the FECS Honorary Medal. This medal is awarded for outstanding services to the Federation and for the furthering of international cooperation in the field of Chemistry. Dr. R. Darms is the Secretary General of the New Swiss Chemical Society.

#### Bücher

#### Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

- T.L. Gilchrist  
'Heterocyclenchemie'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- P. Comba, T.W. Hambley  
'Molecular Modeling of Inorganic Compounds'  
VCH, Weinheim – New York – Basel – Cambridge – Tokyo, 1995
- 'Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik)'  
Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G)  
und 'Statische Elektrizität (Zündgefahren und Schutzmassnahmen)'  
ISSA Prevention Series No. 2017 (G)  
Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), D–Heidelberg, 1995

#### Neue Mitglieder

#### Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

- |   |   |
|---|---|
| Aissaouli, F., 68200 Mulhouse               | Mayor-Lopez, Maria-José,<br>1207 Genève     |
| Barblan, M.F., Dr., 4123 Muttenz            | Meier, Urs, 1700 Fribourg                   |
| Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel                | Mergelsberg, Ingrid, Dr.,<br>6105 Schachen  |
| Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne                | Pauli, Niklaus, Dr., 4055 Basel             |
| Ducry, Laurent, 1920 Martigny               | Penkert, Stefan,<br>D–79100 Freiburg i. Br. |
| Erdmann, Peter, 4056 Basel                  | Python, Marie-Noëlle,<br>1723 Marly         |
| Fehr, Matthias, 8032 Zürich                 | Schneider, Bernhard,<br>4324 Obermumpf      |
| Fürer, Andreas, 3074 Muri                   | Schmid, Claudio, 4051 Basel                 |
| Götzö, Stephan, 8046 Zürich                 | Steiner, Eugen, 5442 Fislisbach             |
| Guibourdenche, Christel,<br>5408 Ennetbaden | Sting, Andrea Rolf,<br>8053 Zürich          |
| Hammer, Christophe, 8003 Zürich             | Stulz, Eugen, 3012 Bern                     |
| Kelmendi, Bashkim,<br>8157 Dielsdorf        | Stückl, Andrea Claudia,<br>1700 Fribourg    |
| Kiess, Michaela, 1015 Lausanne              | Timm, Roman,<br>8707 Uetikon a. See         |
| Koppenol, W.H., Prof.,<br>8092 Zürich       | Wackernagel, Felix, 4054 Basel              |
| Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden              | Wick, Karin, 8046 Zürich                    |
| Lanz, Martin, 3012 Bern                     | Wyss, Caroline, 4102 Binningen              |
| Lehmann, Jürg, 4052 Basel                   |   |
| Lochner, Martin,<br>5415 Nussbaumen         |   |
| Manzetti, Matthias, 4052 Basel              |   |