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 clé 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).

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 Lanza AG, Visp, un nouveau réacteur catalytique à flux tangentiels est étudié. Il consiste en une membrane commerciale composite dont le film perméable cylindrique est un dioxyde de zirconium. Ce film forme les parois d’un lit fixé composé d’un garnissage catalytique. Lors de déséquilibrages, 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-pentyl)diméthylsilyle) [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 aminopropylées...
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 différentiation 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 clé 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’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 actifs superficiels sélectionnés sont le (hydroyxy-2éthylthio-1)-2(diméthylsilyl-6diméthyl-3,3hexylthio-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, ‘Oberflächenmodifizierung’, stage en entreprise, EIV/ISW, Sion, 1993.
[3] D. Salzgeber, ‘Neue mikroporöse, anorganische Membranen für die Gasspaltung’, 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 reproduicible à la surface d’un borosilicate’, travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1992.
[7] D. Salzgeber, ‘Immobilisierung eines thio-phenol Adsorbers auf einem porösen Glas’, travail de diplôme, EIV/ISW, Sion, 1994.
[8] R. Mazotti, ‘Vorbereitung einer Amin-Phase mit maximal und reproduzierbarer Beladungsdichte’, travail de semestre, EIV/ISW, Sion, 1995.
**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 Krauser 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 Wettbewerbserfolg Siege zu erringen. Unternehmen, die nicht willens und fähig sind, sich ständig zu erneuern, werden untergehen.' In einem Aufruf zur Innovation mit Kreativität und Umsetzungsvermögen wünschte Alex Krauser im Namen der Stifterfirma den 170 Forscherinnen und Forschern, den 55 weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Büro, Technik und Labor und dem internationalen Beichtgremium aus Universitätswissenschaftlern eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Instituts.

Prof. Max Burger, Leiter des FMI, unterstrich die besondere Verbundenheit des Instituts mit dem Biocentrum der Universität Basel und die Internationalität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. 'Mehr als zwei Drittel unserer Forscherinnen und Forscher kommen aus 30 verschiedenen 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 Censtransfer in Mais anfangs der 80er Jahre wie auch die grundlegenden Arbeiten am Wundheilfaktor TGF-β, der jetzt bei Ciba weiter entwickelt wird. Zu den aktuellen Schwerpunkten gehören die Forschung an der Tumor-Entstehung ebenso wie die molekulare Pflanzenforschung über Abwehrmechanismen gegen infektöse Schädlinge.

François L’Epplattenier, Konzernleitungsmagl und Entwicklungshou, hob hervor, dass die Studien wegen ihrer großen Bedeutung für die Beurteilung der Produktqualität von grosser Tragweite, sondern auch im Gesundheitswesen und im Umweltschutz, wo die Nichteinhaltung von Limiten hohe Investitionen auslösen kann. 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 auslandischen Hochschulen, Industrieunternehmen, Forschungs- und Behörden-Labors, sowie Akkreditierer behandeln die verschiedenen Aspekte der Qualitätssicherung und Akkreditierung, der vielen möglichen Vorgehensweisen bei der Validierung von Prüfmethoden, der Abschätzung der Messunsicherheit und des Einsatzes von Primärmethoden und Referenzmaterialien. Die analytische Chemie wird mit einer grossen Vielfalt, meist kompleks 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 Analysters und Chemikers.

Dr. Peter R. Rudvila
EMPA St. Gallen

**Fachtagung 'Validierung/Messunsicherheit in der Analytischen Chemie', 23. August 1995, Technopark Zürich**
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 die 100. Geburtstag von Louis Pasteur fand er vom 19.-23. Februar 1995 in Nizza statt. 9 Plenarvorträge, 370 Fachreferate in 60 Parallelgesprächen 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. Eftors (Stockholm, Schweden). Die Geschäfte wurden durch die Führungsgremien der EFB (Science Advisory und Executive Committees; Working Party Chairman and Task Group Leaders) an den Meetings in Budapest (8./9. September 1994) und Nizza (17./18. Februar 1995) vorbereitet. Prof. Eftors fasste die wissenschaftlichen Gesellschaften der 10 Working Parties und der 2 Task Groups zusammen:
- Organisation von Symposiums, Workshops und Kursen
- Wissenschaftliche Publikationen
- Position Papers und wissenschaftliche Informationen für die interessierte Öffentlichkeit, etc.

Im Weiteren wurde der an der vorgegangenen 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.

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

Angestrebt sind alle potentiellen Nutzerinnen - erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim: Schweizerischen Wissenschaftsrat FER – Forschungspolitische Frühverkennung
Inselgasse 1
CH-3003 Bern
Tel. 031 322 96 89
Fax 031 322 80 70
E-mail: Bernhard.Reber@gs-edi admin.ch
admin.ch-educinet.ch
Kontaktperson: Dr. Bernhard Reber, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
European Federation of Biotechnology (EFB):
Tätigkeitbericht

Ein Höhepunkt im Berichtsjahr war der 31. ESF/EUCHEM Conference on Stereochemistry (ESF 96), die vom 28. April bis 4. Mai 1996 auf der Schëffler Messe in Zürich stattfand. Die Konferenz fand unter dem Leitmotiv 'Stereoselectivity in Organic Chemistry and Applications' statt und bot eine Plattform für die Diskussion von neuesten Forschungsergebnissen und der Integration von Stereochemie in praktische Anwendungen.

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. Angestrebt sind alle potentiellen Nutzeniesser - in erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim: Schweizerischen Wissenschaftsrat (FIR - Forschungspolitische Frühwarnung).

Mehr Transparenz in der Forschungsfinanzierung 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 395 der Zeitschrift 'Vision - Das Schweizer Magazin für Wissenschaft und Forschung' hat die Forschungspolitische Frühwarnung (FER) des Schweizerischen Wissenschaftsrates (SWF) 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. Angestrebt sind alle potentiellen Nutzeniesser - in erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim: Schweizerischen Wissenschaftsrat (FIR - Forschungspolitische Frühwarnung).

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
Secretariat: Prof. A. Vasella

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 m² 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 national 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

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.

More Transparenz in der Forschungsforderung 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 395 der Zeit- schrift 'Vision - Das Schweizer Magazin für Wissenschaft und Forschung' hat die Forschungspolitische Frühwarnung (FER) des Schweizerischen Wissenschaftsrates (SWF) 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. Angestrebt sind alle potentiellen Nutzeniesser - in erster Linie die Forschenden an den Hochschulen und in der Privatwirtschaft. Die Beilage kann unentgeltlich bezogen werden beim: Schweizerischen Wissenschaftsrat (FIR - Forschungspolitische Früh-
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 Bellevaux 51, Neuchâtel

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

- **Mercredi 8.11.1995**
  - Petit Auditoire
  - 10.30 h
  - Prof. C. Moody
  - Department of Chemistry, Loughborough University, U.K.
  - 'Synthesis of Carbazole Alkaloids'

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

**Institut für Organische Chemie der Universität Basel**

Freitag, 10.45 Uhr
Kleiner Horsaal
St. Johanns-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 Anticancer Agents'

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

**Chemische Gesellschaft Fribourg**

Dienstag, 17.15 Uhr
Grosser Horsaal 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. Smits
  - 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
Horsaal EG 16, Chemische Institute
Freiestrasse 3, Bern

- **1. November 1995**
  - Frau Prof. H. Diggelmann
  - Institut de Microbiologie, Universität 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. Osternierer
  - 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 neuerlicher 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'
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 Bellevaux 51, Neuchâtel

- **Mardi 7.11.1995**
  - Prof. C. Moody
  - Department of Chemistry, Loughborough University, U.K.
  - 'Rhodium Carbenoids in Organic Synthesis II'

- **Mercredi 8.11.1995**
  - Prof. C. Moody
  - Department of Chemistry, Loughborough University, U.K.
  - 'Synthesis of Carbazole Alkaloids'

- **Mercredi 29.11.1995**
  - Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)
  - F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
  - 'Synthesis of an Antimalarial Peroxide'

**Institut für Organische Chemie der Universität Basel**

- **Freitag, 10.45 Uhr**
  - Kleiner Hörsaal
  - St. Johanns-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 Anticancer 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
  - Université 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'

20. November 1995

**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, Universität de Lausanne
    - 'Auswirkungen der Genteknik 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 neuerlicher Oligonucleotid-Analoge: 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 Tamotherapie. Design, Synthese und Konformationsanalyse cyclischer Peptide und Peptidmimetika'
Ruzicka-Preis der ETH-Zürich an Ciba-Forscher

Der Ruzicka-Preis der ETH-Zürich ist der 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 Enzündungskrankheiten, für die bereits einige Verbindungen klinisch geprüft werden. Auf dem Antisense-Gebiet arbeitet Ciba eng mit dem kalifornischen Forschungsparter Isis Pharmaceuticals zusammen. So befinden sich bereits aus dieser Kooperation hervorgegangene Verbindungen in prämärlicher 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 Wissenschafter 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 intravasale 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 Darmus, 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. Darmus 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
Barbien, M.F., Dr., 4123 Muttenz
Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel
Dayer, Jerome, 1920 Martigny
Erdmann, Peter, 4056 Basel
Fehr, Matthias, 8032 Zürich
Förer, Andreas, 3074 Muri
Götzö, Stephan, 8046 Zürich
Guibourdenche, Christel, 5408 Ennetbaden
Hammer, Christophe, 8003 Zürich
Kelmendi, Bashkim, 8157 Dieldorf
Kiss, Michaela, 1015 Lausanne
Koppenol, W.H., Prof., 8092 Zürich
Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden
Lanz, Martin, 3012 Bern
Lehmann, Jürg, 4052 Basel
Lochner, Martin, 5415 Nussbaumen
Manzetti, Matthias, 4052 Basel
Mayor-Lopez, Maria-José, 1207 Genève
Meier, Urs, 1700 Fribourg
Mergesberg, Ingrid, Dr., 6105 Schachen
Pauli, Niklaus, Dr., 4055 Basel
Penkert, Stefan, D-79100 Freiburg i. Br.
Python, Marie-Noëlle, 1723 Marly
Schneider, Bernhard, 4324 Obermampf
Schmid, Claudio, 4051 Basel
Steiner, Eugen, 5442 Fislisbuch
SING, Andrea Rolf, 8053 Zürich
Stölz, Eugen, 3012 Bern
Stückl, Andrea Claudia, 1700 Fribourg
Timm, Roman, 8707 Uetikon a. See
Wackernagel, Felix, 4054 Basel
Wick, Karl, 8046 Zürich
Wyss, Caroline, 4102 Binningen
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
Universitätsstrasse 16, Zürich

13. November 1995

Prof. Y. Kishi (Preglog-Vorlesung)
Harvard University, Cambridge, MA, USA

Addressing Structural and Stereochemical Issues via Synthetic Organic Chemistry?

20. November 1995

Dr. M. Soukup (Roche Lecturer)
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel

'Hydroxylation of a Lanthanoid Peroxide'

27. November 1995

Prof. Dr. F. Barnard
Università di Bologna, Italy

'Computational Investigations of Thermal and Photochemical Reaction Mechanisms'

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 sieben Jahren wird damit diese zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem erfolgreichen Forscher der Industrie verliehen.

Heinz Moser wird insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potenzieller Arzneimittel geehrt. Seine Arbeiten konnten die Erwartung, dass diese nach dem Antisense-Prinzip wirkenden Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung stabil genug und am Zielort eine ausreichende Wirksamkeit entwickeln würden, erfüllen. Darüber hinaus gelang es mit seinem Forschungsteam, chemische Bausteine, sogenannte Antisense-Moleküle, zu entwickeln, die in der Lage sind, spezifisch auf eine bestimmte DNA-Sequenz zu reagieren und so Krankheitsursachen auf molekularer Ebene zu bekämpfen.

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 Durms, 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. Durms 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 'Statistische Elektrizität (Zündgefahr und Schutzmassnahmen)'
ISSA Prevention Series No. 2017 (G)
Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), D–Heidelberg, 1995

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

| Aissouili, F. | Barblan, M.F., Dr., | Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel |
|--------------|-------------------|---------------------------|
| 68200 Mulhouse | 4123 Muttenz | 2000 Neuchâtel |

| Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne | Derz, Laurent, 1920 Martigny | Fehr, Matthias, 8032 Zürich |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Erdmann, Peter, 4056 Basel | Furrer, Andreas, 3074 Muri | Götzö, Stephan, 8046 Zürich |
| Guibourdenche, Christel, 5408 Ennetbaden | Hammer, Christophe, 8003 Zürich | Kelmendi, Bashkim, 8157 Dieldorf |
| Kies, Michaela, 1015 Lausanne | Koppenol, W.H., Prof., 8092 Zürich | Kurt, Manfred, 4127 Birsfelden |
| Koppennol, W.H., Prof., 8092 Zürich | Lanz, Martin, 3012 Bern | Lanz, Martin, 3012 Bern |
| Lehmann, Jürg, 4052 Basel | Lenz, Martin, 5415 Nussbaumen | Manzetti, Matthias, 4052 Basel |
| Mayr-Lopez, Maria-José, 1207 Genève | Mei, Urs, 1700 Fribourg | Mercier, Ingrid, 6105 Schachen |
| Pyton, Marie-Noëlle, 1723 Marly | Schneider, Bernhard, 4324 Obermummpf | Schmid, Claudio, 4051 Basel |
| Steiner, Eugen, 5442 Filslebuch | Sting, Andreas Rolf, 8053 Zürich | Stulz, Eugen, 3012 Bern |
| Stünkler, Andrea Claudia, 1700 Fribourg | Timm, Roman, 8707 Uetikon a. See | Wackernagel, Felix, 4054 Basel |
| Wick, Karin, 8046 Zürich | Wyss, Caroline, 4102 Binningen | Wyss, Caroline, 4102 Binningen |
28. November 1995  Dr. G. Wider
Institut für Molekularbiologie und Biophysik,
ETH Zürich
"Wechselwirkungen zwischen Proteinen und Lösungsmittelelektronen. Untersuchungen mittels NMR-Spektroskopie."

Laboratorium für Organische Chemie der ETH-Zürich

Montag, 16.30 Uhr, Hörseal CHN A 31
Universitätsstrasse 16, Zürich

13. November 1995  Prof. Y. Kishi (Prelog-Vorlesung)
Harvard University, Cambridge, MA, USA
"Addressing Structural and Stereochromic Issues via Synthetic Organic Chemistry?"

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."

Ehrenungen

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 dieser die 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 ihm 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 gezielt und auch ursächlich behandeln lassen, wie dem Wissenschaftler Zusammenhänge zwischen einer einzelnen Krankheit und dem zugrundeliegenden Fehlermechanismus abhängen. Heinz Moser ist es mit seinem Forschungsteam gelungen, chemische Bausteine, sogenannte Oligonucleotide, zu entwickeln, die für eine intravenöse Verabreichung ständig 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 wirksamen 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 Dürren, 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. Dürren is the Secretary General of the New Swiss Chemical Society.

Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

T.L. Gilchrist
'Heterocyclic Chemistry'
VCH, Weinheim – New York – Basle – Cambridge – Tokyo, 1995

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

'Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien (Biotechnologie, Gentechnik)'
Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G) und 'Statistische 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 |
| Barbalan, M.F., Dr., 4123 Muttenz | Meier, Urs, 1700 Fribourg |
| Bobal, Pavel, 2000 Neuchâtel | Mergesberg, Ingrid, Dr., 6105 Schachen |
| Dayer, Jérôme, 1018 Lausanne | Paul, Niklaus, Dr., 4055 Basel |
| Ducry, Laurent, 1920 Martigny | Penkert, Stefan, D-79100 Freiburg i. Br. |
| Erdmann, Peter, 4056 Basel | Python, Marie-Noelle, 1723 Marly |
| Fehr, Matthias, 8032 Zürich | Schneider, Bernhard, 4324 Obermumpf |
| Fürier, Andreas, 3074 Muri | Schmid, Claudio, 4051 Basel |
| Götzö, Stephan, 8046 Zürich | Steiner, Eugen, 5442 Felsisbuch |
| Guibourdenche, Christel, 5408 Ennetbaden | Sting, Andrea Rolf, 8053 Zürich |
| Hammer, Christophe, 8003 Zürich | Stulz, Eugen, 3012 Bern |
| Kelmendi, Bashkim, 8157 Dieldorf | Stückl, Andrea Claudia, 1700 Fribourg |
| Kies, 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, Murtin, 3012 Bern | Wyss, Caroline, 4102 Binningen |
| Lehmann, Jürg, 4052 Basel | |
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 in 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 ihm soll der 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 zugrunde liegenden 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 nähern 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 Durms, 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. Durms 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, Gentech-
nik)'
Teil 1: Grundlagen, ISSA Prevention Series No. 2016 (G) und 'Statische Elektrizität (Zündgefahr und Schutzzwecke)'
ISSA Prevention Series No. 2017 (G)
Internationale Sektion für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufs-
krankheiten in der chemischen Industrie der Internationalen Vereinigung
für Soziale Sicherheit (IVSS), D-Heidelberg, 1995

Neue Mitglieder

Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft

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