indicates that it is not possible to interchange different sets of atomic charges within existing force-fields and that the approach of the 'Force-field Consortium' (see this Column, November issue of Chimia 1990, 44, 377), consisting in the de novo development of a completely new set of parameters, including atomic charges, is probably the best strategy towards a significant improvement of the performances of the models. Thanks to Schrödinger, the future of simulations based on Newtonian mechanics is indeed very promising, but it will require patient and careful selections of potential functions and parameter optimizations before enlarging the range of present applications to complex macromolecules and new materials.

MoMo: a Molecular-Modelling Program

Georg Gescheidt(*) and Elisabeth Novotny-Bregger(b)

MoMo, Version 6.1
Author: Max Dobler, Laboratorium für Organische Chemie, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich
Distributor: The program is distributed by the author, Tel.: 01/256 45 09, Bitnet: DOBLER@CZETH5A
Fee: SFr. 20.-
MoMo runs on all Macintosh computers i.e. MacPlus, Mac SE, SE/30, Macintosh II, IIcx, IIci, IIfx. It prints to any dot or laser printer. For unknown reasons, the program causes problems on Macintoshes equipped with a non-apple monitor.
Program size: 122 kByte.
RAM required: ca. 300-400 kByte.
Installation: no installation procedure; start MoMo from Disk or copy to harddisk and start.

Chemists involved in various fields of activity are now more and more frequently using computers when studying molecular structures. Therefore, some of the major scientific software houses offer packages for this purpose. MoMo, a program developed for in-house use by Prof. M. Dobler at the ETH in Zürich, shows us what an easily learnable and usable chemist's tool can look like.

Program Description

When you start the program MoMo, a typical Macintosh window equipped with a menu bar and some buttons on the left- and right-hand side of the screen opens (Fig.). Now, you can read up to 400 atoms into one MoMo window along with a dotted line between them. After pressing the 'geom' button on the left-hand side of the screen, it changes to 'ok' and gives you access to bond lengths, bond angles, and torsion angles if two, three, and four nonbonded atoms are selected. Then, you can display the models in the MoMo window (see Fig.), the model is transformed step by step according to three orthogonal screen axes x, y, and z. After the selection of four atoms, the torsion angle is varied by pressing the 'torsion' button. The increments for the rotations and translations can be changed in four steps from 1° to 10° and 0.02 to 0.5 Å.

When you click two nonbonded atoms, their distance will be displayed along with a dotted line between them. After pressing the 'geom' button on the left-hand side of the screen, it changes to 'ok' and gives you access to bond lengths, bond angles, and torsion angles if two, three, and four nonbonded atoms are selected, respectively.

After choosing a coordinate file of the adequate format, a model of the desired structure is displayed on the screen. By using the translation or rotation buttons of the MoMo window (see Fig.), the model is transformed step by step according to three orthogonal screen axes x, y, and z. After the selection of four atoms, the torsion angle is varied by pressing the 'torsion' button. The increments for the rotations and translations can be changed in four steps from 1° to 10° and 0.02 to 0.5 Å.

When you click two nonbonded atoms, their distance will be displayed along with a dotted line between them. After pressing the 'geom' button on the left-hand side of the screen, it changes to 'ok' and gives you access to bond lengths, bond angles, and torsion angles if two, three, and four nonbonded atoms are selected, respectively.

The 400 atoms read into one MoMo window may come from up to four molecules. Each of these can be made active and singly manipulated as described above. Docking procedures can be performed with up to 10 nonbonded distances selected, the changing distances being displayed simultaneously.

In addition, MoMo includes features to modify imported structures: i) A new atom is attached by selecting the atom to which it is bound; two further atoms have to be chosen in order to define the bond and dihedral angles. ii) H-atoms can be added, and iii) bonds, or molecular fragments are deleted by a simple select-and-cut procedure. Furthermore, it is possible to fuse molecules, to superpose molecules, and to align a molecule along a given vector.

There are four different graphic representations available: i) a stick-type representation, ii) stick-type with bold bonds for atoms lying above the screen plane, iii) ball-and-stick, and iv) space-filling model. It is not possible to manipulate the models in the latter two drawing modes, i.e. they are static. In all drawing modes, the atom labels are highlighted as an option. A list of program features is summarized in the Table. MoMo does not include geometry-optimisation procedures.

---

*Correspondence: Dr. G. Gescheidt
*) Institut für Physikalische Chemie
Universität Basel
Klingelbergstrasse 80
CH-4056 Basel
b) Laboratorium für organische Chemie
ETH-Zentrum
CH-8092 Zürich
MoMo: a Molecular-Modelling Program

Georg Gescheidt(*) and Elisabeth Novotny-Bregger(b)

MoMo, Version 6.1
Author: Max Dobler, Laboratorium für Organische Chemie, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich
Distributor: The program is distributed by the author, Tel.: 01/256 45 09, Bitnet: DOBLER@CZETH5A
Fee: CHF 20.-
MoMo runs on all Macintosh computers i.e. MacPlus, Mac SE, SE/20, Macintosh II, IIc, IIci, IIfx. It prints to any dot or laser printer. For unknown reasons, the program may cause problems on Macintoshes equipped with a non-apple monitor.
Program size: 122 kByte.
Installation: no installation procedure; start MoMo from Disk or copy to harddisk and start.

Chemists involved in various fields of activity are now more and more frequently using computers when studying molecular structures. Therefore, some of the major scientific software houses offer packages for this purpose. MoMo, a program developed for in-house use by Prof. M. Dobler at the ETH in Zürich, shows us what an easily learnable and usable chemist’s tool can look like.

Program Description

When you start the program MoMo, a typical Macintosh window equipped with a menu bar and some buttons on the left- and right-hand side of the screen opens (Fig.). Now, you can read up to 400 atoms into each of the five available windows. Cartesian or crystal coordinates are required to read in the molecules or molecular assemblies. Furthermore, it is possible to add up to 20 symmetry operations leading to a representation of crystal lattices.

After choosing a coordinate file of the adequate format, a model of the desired structure is displayed on the screen. By using the translation or rotation buttons of the MoMo window (see Fig.), the model is transformed step by step according to three orthogonal screen axes x, y, and z. After the selection of four atoms, the torsion angle is varied by pressing the ‘torsion’ button. The increments for the rotations and translations can be changed in four steps from 1° to 10° and 0.02 to 0.5 Å.

When you click two nonbonded atoms, their distance will be displayed along with a dotted line between them. After pressing the ‘geom’ button on the left-hand side of the screen, it changes to ‘ok’ and gives you access to bond lengths, bond angles, and torsion angles if two, three, and four consecutively bonded atoms, respectively, are ‘clicked’.

The 400 atoms read into one MoMo window may come from up to four molecules. Each of these can be made active and singly manipulated as described above. Docking procedures can be performed with up to 10 nonbonded distances selected, the changing distances being displayed simultaneously.

In addition, MoMo includes features to modify imported structures: i) A new atom is attached by selecting the atom to which it is bound; two further atoms have to be chosen in order to define the bond and dihedral angles. ii) H-atoms can be added, and iii) bonds, or molecular fragments are deleted by a simple select-and-cut procedure. Furthermore, it is possible to fuse molecules, to superpose molecules, and to align a molecule along a given vector.

There are four different graphic representations available: i) a stick-type representation, ii) stick-type with bold bonds for atoms lying above the screen plane, iii) ball-and-stick, and iv) space-filling model. It is not possible to manipulate the models in the latter two drawing modes, i.e. they are static. In all drawing modes, the atom labels are highlighted as an option. A list of program features is summarized in the Table.

The development of a completely new set of parameters, including atomic charges, is probably the best strategy towards a significant improvement of the performances of the models. Thanks to Schrödinger, the future of simulations based on Newtonian mechanics is indeed very promising, but it will require patient and careful selections of potential functions and parameter optimizations before enlarging the range of present applications to complex macromolecules and new materials.
Program Documentation

With MoMo, you receive a short manual which sums up the features of the program. There is no tutorial for a non-experienced user. During program operation, the 'Help' pop-up menu offers on-line hints about some of the built-in features.

Working with MoMo

After reading in the coordinates of a molecule, the program displays a dialogue box which tells how many atoms and bonds are recognized. After this is confirmed (‘ok’ button), a stick-type representation of the structure is shown on the screen (Fig.). By using the rotation or translation buttons, the transformations proceed smoothly at nearly ‘real-time’, even if a high number of atoms are present. During the rotation procedure, the rotation angle for each of the axes is indicated between the corresponding buttons (Fig., upper right). With the help of these features, it is an easy task to view the three-dimensional arrangement of molecules at different orientations.

In a Nutshell

MoMo offers a convenient method to visualize models of structures with known coordinates. The interface is, typical for Macintosh computers, user friendly and easy to handle. The graphic representation is clear.

After a rather short period of time, the user will be able to carry out a major part of the program facilities. MoMo is not planned to be a tool to build up molecules, however, modification of an existing structure is an easy task. The files which the program accepts have a convenient format (Cartesian or crystal coordinates), so that coordinate files causing problems can be adjusted in any text editor.

There are some minor things which should be improved: i) if a file with a wrong format is read in, the program quits immediately (after giving an error message); it would be better, if there was a dialogue box which indicates that the file format is not correct and offers the possibility to choose a different file. ii) There is no possibility to export the graphics of the MoMo window to other applications using PICT or encapsulated postscript (EPS) files. Whereas, in M. Ende’s fairy tail ‘Momo’, you are asked to take your time, MoMo saves time and offers you a lot of molecular-modelling power on your Macintosh screen!

Received: December 21, 1990

ANNOUNCEMENTS

27. Symposium für Theoretische Chemie

Lage-Hörste bei Bielefeld, 1.–5. September 1991

Organisiert durch J. Hinze und H.-J. Werner (Fakultät für Chemie, Universität Bielefeld). Schwerpunkte auf den Gebieten «Elektronenkorrelation in Molekülen», «Berechnung und Theorie von Molekülspektren», «Dynamik chemischer Elementarprozesse» und «Nicht-adiabatische Effekte» durch Hauptvorträge von J. Almlif, W. Domcke, J. Römel, N. C. Handy, W. Kutzelnigg, P. Rosmus, K. Ruedenberg, J. Troe und L. Zilicke. Daneben sind Fachvorträge und Poster zu allen Themen der theoretischen Chemie erwünscht. Weitere Informationen erhalten Sie bei: Prof. H.-J. Werner, Fakultät für Chemie, Universität Bielefeld, D-4800 Bielefeld (EM: werner@cheto1.uni-bielefeld.de).

Parallel Computing in Computational Chemistry and Physics

Vienna, Austria, September 16–27, 1991

Organized by Hans Lischka (Institute for Theoretical Chemistry, University of Vienna), in cooperation with Robert Harrison and Ron Shepard (Argonne National Laboratory), Hans Zima and Wolfgang Kleinert (Austrian Center for Parallel Computation), and Peter Rastl (Vienna University). This summer school consists of two parts: Part I teaches the basics of parallel computing, Part II is intended to be a workshop about the applications in chemistry and physics, where contributions from participants are welcome. For further information, contact: Prof. Hans Lischka, Institut für Theoretische Chemie, Universität Wien, Währingerstr. 17, A–1090 Wien (EM: Blinet A8441BAA@AWIUN11).

Workshop on Molecular Graphics: Basic Principles and Applications

Lausanne, October 1–2, 1991

Organized by the Group of Swiss Computational Chemists. This workshop is intended to have a triple purpose: i) to present the basic principles and major tools of molecular graphics; ii) to review some recent applications to chemistry, biochemistry, and drug design; iii) to enable the participants to have a first start in the practice of these techniques through guided exercises. Lectures by W.G. Richards (Oxford), J. Brickmann (Darmstadt), and H.P. Weber (Sandoz, Basel). A software vendor exhibit for commercial packages of molecular graphics will be organized. For further information, contact: Dr. P-A. Currup, Institut de Chimie Therapeutique, Université de Lausanne, 3 place du Château, CH–1005 Lausanne (Tel: 021/44 43 31; EM: CARRUPT@CLSUNI51).
Das vergangene Jahr war wie- derum stark geprägt durch die Ko- operationstätigkeit des Schweizeri- schen Chemiker-Verbandes und der Schweizerischen Chemischen Ge- sellschaft. Der Bericht über die Tat- igkeit des Koordinationsausschusses finden Sie in der Chimia 1990, 44, 389.

Jahresbericht 1990
der Schweizerischen Chemiker-Verbandes

Die bis jetzt erreichten Zwi- schenziele lassen sich wie folgt zusam- menfassen: Gegenseitige Ein- sitzungnahme in den beiden Vorstan- den, gemeinsame Abhaltung von Tagungen wie der Frühjahrs- und Herbstversammlungen, des Makro- molekularen Symposiums und des Seminars 'Marketing, Forschung und Produktion'. Überdies wird die technische Redaktion der Chimia seit Nummer 4/90 von der Helvetica Chimica Acta Redaktion wahrgeno- men. Für die Vorbereitung des Zu- sammen schlusses hat der Koordi- nationsausschuss, bestehend aus den Herren W. v. Philipaborn, W. Graf, G. Haas und A. Merbach, folgende Arbeitspakete fertiggestellt: ein Organigramm über Struktur von Vorstand, Geschäftsleitung und Sekretariat, eine neue Gesellschaft, ein 12-Punkte-Pro- gramm über neue Leistungen der neuen Gesellschaft und ein Sektions-Statut. Darüber hinaus wurde ein Modellbudget für die neue Gesell- schaft mit einem professionellen Sekretariat entwickelt.

Wie weiter? Im gegenwärtigen Zeitpunkt beschäftigt sich der Ko- ordinationsausschuss mit der Erb- schlussen von Vorschlägen zur per- sonellen Besetzung der Vorstands- funktionen in der neu zu gründenden Gesellschaft. Im weiteren soll das ganze Geschäft bis zur Generalver- sammlung '91 soweit vorbereitet sein, dass die Mitglieder nach der positiven verlaufenen Konsultativ- Abstimmung von 1988 grundsätz- lich über die Neugründung der Nachfolgegesellschaft befinden können. An einer a.o. Generalver- sammlung im Herbst 1991 soll dann der Beschluss gefasst werden, auf Datum der GV '92 den Chemiker-Verband aufzulösen und in corpora der Nachfolgegesellschaft beizutret- en. Der Präsident und der Vorstand bitten die Mitglieder, zahlreich an

diesen zwei Versammlungen teilzu- nehmen. Damit bringen Sie zum Ausdruck, dass das Vorhaben 'Neugründung und Beitritt zu einer Nachfolgegesellschaft' auch Ihrer Anliegen ist.

Frühjahrsfragen 1990

Die Frühjahrsfragen fanden am 27. April 1990 bei der Lonza AG in Visp statt. Sie stand unter dem Titel: 'Integrierte Entsorgung im Werk Visp der Lonza AG'. In vier Vorträ- gen wurde das Umweltschutz- und Entsorgungskonzept der Lonza, der Bau einer Reststoffdeponie, die Abfallentsorgung durch Verbrennung und das Konzept des einsatz- integrierten Umweltschutzes am Be- spiel eines Verfahrens dargestellt. Diese Vorträge gaben einen hervor- ragenden Einblick in Konzepte und in den hohen Stand der Technik, der heute in der chemischen Produktion machbar ist. Eine Besichtigung von Ort rundete darüber hinaus das Bild ab.

Diese vier Vorträge sind in der Chimia 1990, 44, 261 publiziert.

Generalversammlung

Das Protokoll der 71. General- versammlung ist in der Chimia 1990, 44, 261 publiziert.

Chimia

Das abgelaufene Jahr war ge- prägt durch die Umstellung der Redaktion. Ab April '90 übernahm Prof. C. Ganter die wissenschaftli- che Redaktionsverantwortung. Die technische Redaktion wird seit dieser Zeitpunkt von Dr. M. Kisa- kirek und von Frau C. Scheuss in der Redaktion der Helvetica Chimica Acta erledigt. Diese Umstellung brachte alle Beteiligten ein gebrä- chiges Mass an Mehrarbeit. Ich möchte den betroffenen drei Personen dafür und für das Gelingen der Umstel- lung meinen besten Dank ausspre- chen. Im vergangenen Jahr wurde auch die Zusammenarbeit mit Birkhäuser + GBC, Graphische Unter- nehmen, neu geregelt, die Füh- rungsverantwortung für die Chimia liegt ab 1.1.1991 vollständig in den Händen des Schweiz. Chemiker- Verbandes. In seinem Auftrag ist die ASSA, Schweizer Annoncen AG, für die Inserateauskquisition zustän- dig. Satz und Layout werden von der Firma Bruckmann & Partner erledigt, Druck und Versand, sowie die administrativen Arbeiten für die Zeitschrift bleiben weiterhin bei Birkhäuser + GBC angesiedelt.

Im Jahre 1990 wurden in der Chimia 94 Artikel publiziert; näm- lich 34 in der Rubrik Forschung, 30 in der Rubrik Technologie und 8 in der Column, 'Computational Chemistry'. 10 Artikel befassten sich mit Marketing- Aspekten, 7 Artikel sind unter Di- verse einzureihen und 5 Editorialis wurden im abgelaufenen Jahr Pa- bilitiert. Letztere Kolumne wurde 1990als neue Rubrik aufgenommen. Sie wird von der Herren Prof. J. Weber (Genf), PD Dr. H. Huber (Basel) und Dr. H. P. Weber (Basel) betreut, und erscheint im Wechsel mit der Column 'Computational Chemistry' von Prof. M. Widmer. Der Gesamtaufwand betrug 336 Seiten, von wovon 335½ Seite auf wissenschaftliche und technische Beiträge entfielen. 3½ Seiten beanspruchte der Informati- onsteil und 114 Seiten der Chimia- Report mit den Inseraten. Titelei und Jahresindex beliefen sich auf 28 Seiten.

Wissenschaftliche Symposien

Am 20. und 21. September 1990 fand das '10th International Macro- molecular Symposium' unter der Leitung von Dr. D. Baum in Inter- laken statt. Unter dem Titel: 'Poly- mer Surfaces and Interfaces - Key to High Performance Materials' präsentierten 12 Autoren hochsteh- hende Beiträge zu diesem Gebiet. Die Referate wurden in der Chimia 1990, 44, 310-356 und 350-365 publiziert. Das Symposium wurde von 150 Teilnehmern besucht.

Folgende Veranstaltungen sind in nächster Zukunft geplant: 1991: '15th International Symposium on Column Liquid Chromatography', HPLC '91 vom 3.-7. Juni in Basel; das 'Internationale Farben symposium auf dem 29./30. September in Montreux. 1992: 'Seminar zum 100. Jahrestag der Genfer Nomen- kulturkonferenz' vom 21./22. April in Genf, gleichzeitig findet die Gründungsversammlung der neuen Gesellschaft statt; das 6th Seminar on Modern Synthetic Methods' von Prof. R. Scheffold in Interlaken, 1993: 'Bio-organisches Symposium' vor der Leitung von Prof. Kieslich, ebenfalls in Interlaken.

Technische Weiterbildung

Das Seminar 'Marketing-For- schung-Produktion' hat am 29./30. März in Fribourg stattgefunden. Diese Art Veranstaltung für die technisch- bzw. produktionssorientierten Chemiker befriedigt ein ech- tes Bedürfnis, wie die ausnahmslos positiven Kommentare ersichtlich machen. Das Seminar wurde von 140 Teilnehmern besucht. Die Vorträge der 11 Referenten wurden in der Chimia 1990, 44, 123-155 publiziert.

IILMAC

Im Berichtsjahr fand die IILMAC '90, die 11. Internationale Chemie- Fachmesse, vom 22.-26. Oktober in Basel statt. Sowohl die Fachmesse wie auch das parallel dazu stattfind- enende Basler Treffen für Chemi- sche Technik waren ein voller Erfolg. Wie die Umfrage zeigte, waren so- wohl Besucher wie Aussteller mit der Veranstaltung aufs Bestes zufrie- den. An der Eröffnung hielt Dr. Ph. Lévy, Generaldirektor der Mu- siemiesse, Dr. B. Glüts, Präsident des Organisations-Komitees, Begrís- sungs- und Eröffnungsansprachen. Frau R. Simms-Messmer, Stände- rätin, schlug die Brücke zur Politik und Prof. W. Simon blickte in die Zukunft: Technologie und Einsatz von chemischen Sensoren/Biosen- soren: Quo vadis? Im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung wurde der ESCISCO Chemie-Sicherheitspreis 1990 an Dr. Gerard Killé verliehen. Die Ansprachen und Referate des Eröffnungsstages wurden in der Chimia 1990, 44, 390-398 publiziert.

Mitglieder

Am 31.12.1990 verzeichnete der Verband 1039 Mitglieder (1989: 1035), nämlich 777 (778) ordentli- che, 110 (113) Seniorion mit Chimia, 67 (68) Senioren ohne Chimia, 5 (5) Ehrenmitglieder, 26 (27) Studenten- mitglieder und 54 (62) Firmen- mitglieder. Insgesamt standen 27 (26) Neuzutrittsstellen (29) Austritte gegenüber. 12 (11) Mitglieder wur- den wegen Nichtbezahlten des Mit- gliederbeitrages ausgeschlossen.

Auszuschreibungen

Im Berichtsjahr konnte sowohl der Preis des Schweiz. Chemiker- Verbandes wie auch der Max-Lüthi- Preis vergeben werden.

Der erste ging an Dr. Armin Reller, Universität Zürich, für seine Arbeiten über die Erzeugung organ- ischer Verbindungen aus anorga- nischen Carbonaten mit Wasserstoff. Eine Publikation über diese Arbei- ten wird in der Chimia 1991 er- scheinen.

Der Max-Lüthi-Preis ging an Herrn Marcel Sonderger, Inge-
neurschule Winterthur, für seine
Diplomarbeit: 'Kunststoff-Werk-
stoffe: Datenbanken, Verarbeitung,
Charakterisierung'.

Dank
Dieses Jahr gilt mein besonde-
rer Dank meinen Kollegen des Ko-
ordinationsausschusses. Die aktive
die kooperative Mitarbeit der Her-
ren W. v. Philippsborn, A. Merbach
den G. Haas machte es möglich,
dass wir bis Ende 1990 die entschei-
denden Weichenstellungen zur
Neugründung einer vereinigten
Nachfolgegesellschaft für den Ver-
band und die Gesellschaft machen
könnten.

Dank
Diplomarbeit: 'Kunststoff-Werk-
denden Weichenstellungen
und kompetente Mitarbeit des Her-
dordinationsausschusses. Die aktive
Nachfolgegesellschaft für den Ver-
band und die Gesellschaft machen
sich die Vereinigung der SCG mit
nachfolgenden Zusammenstössen mit
Schweizerischen Chemiker-
Vereinigung (ATICEF)
Programm
Donnerstag 18. April 1991
18.30 Begrüßung durch Dr. Walter Graf
Präsident des Schweiz. Chemiker-Verbandes
Begrüßung durch Dr. Francesco Brigatti
Präsident der Associazione Ticinese Industrie Chimiche e Farmaceutiche (ATICEF)
19.25 Vorstellung der Firmen Pharmaton SA, Bioggio
durch Dr. Costante Mombelli
v.t. Generaldirektor Pharmaton Bioggio
19.45 Vorstellung der Firma Sapec SA, Lugano
durch Dr. Attilio Meler, Geschäftsleiter Sapec Barbengo
20.00 Cocktail und gemeinsames Nachtessen im Hotel La Perla in
gemütlichem Rahmen.

Neues Roche-Herz-Kreislauf-Medikament künftig
gemeinsam von Roche und Marion Merrell Dow
Marion Merrell Dow Inc. in Kansas City, Missouri, USA, und F. Hoffmann-La Roche AG in Bas-
sel, Schweiz, zusammen mit Hoff-
mann-La Roche Inc. in Nutley, New Jersey haben seinen Vertrag
unterzeichnet, der die gemeinsame
Entwicklung und weltweite Ver-
markung von Ro 40-5967, einem neuen Herzkreislauf-Medikament
vorsieht. Ro 40-5967 wurde in den
Basler Laboratorien von Roche syn-
thetisiert und stellt einen neuartigen
Calciumantagonisten der dritten
Generation dar; er befindet sich
in Phase II der klinischen Entwicklung
bei Agliochohr und Angels
pectoris.

Fred W. Lyons, Jr., Präsident von Marion Merrell Dow Inc. kom-
mentierte die Vereinbarung mit den Worten: 'Wir meinen, dass unsere
beiden Unternehmen sich ausge-
zeichnet in wissenschaftlicher Hin-
sicht wie auch im Marketing ergän-
zein und die notwendigen Ressour-
cen bereitstellen werden für die voll-
fängliche Entwicklung und Ver-
markung dieses vielfach wert-
vollen Medikaments. Wir erwarten

Schweizerische Chemiker-Verband
Association Suisse des Chimistes
Schweizerische Chemische Gesellschaft

Sehr geehrte Damen und Herren
Wir freuen uns, unsere Mitglieder und Gäste zur Frühjahrstagung und
den ordentlichen Generalversammlung 1991 eingeladen.

Die Frühjahrstagung findet statt am
Donnerstag abend/Freitag, 18. und 19. April 1991
um 18.30 Uhr bzw. 08.30 Uhr, Hotel La Perla in Agno

Theina der Tagung:
Aspekte der pharmazeutischen und chemischen Industrie im Tessin

Die Vorträge finden statt am Donnerstag, 18. April von 18.30–20.00 Uhr, Hotel La Perla, Agno. Besichtigten werden am Freitag, 19. April von
08.30–12.00 Uhr die Firmen Inpharzam, Pharmaton und Sapec. Die Firma Helsinn kann nach der GV am Freitag abend besichtigt werden.

Die Generalversammlung 1991 findet statt am
Freitag um 14.15 Uhr, Hotel La Perla, Agno

Die Frühjahrstagung wird gesponsort von den Firmen Helsinn SA, Biasca, Inpharzam SA, Cadempino und Taverne, Pharmaton SA, Bioggio
und Sapec SA, Barbeno und der Associazione Ticinese Industrie Chimiche e Farmaceutiche (ATICEF)

Programm
Donnerstag 18. April 1991
18.45 Vorstellung der Firma Helsinn SA, Biasca, durch
Dr. Rolf Wandeler, Geschäftsführer Helsinn Biasca
19.05 Vorstellung der Firma Inpharzam SA, Cadempino,
durch Dr. Anibale Gazzaniaga
Geschäftsführer Inpharzam Ricerche Taverne
19.25 Vorstellung der Firma Pharmaton SA, Bioggio,
durch Dr. Costante Mombelli
v.t. Generaldirektor Pharmaton Bioggio
19.45 Vorstellung der Firma Sapec SA, Lugano,
durch Dr. Attilio Meler, Geschäftsführer Sapec Barbengo
20.00 Cocktail und gemeinsames Nachtessen im Hotel La Perla in
gemütlichem Rahmen.

Übernachten im Hotel La Perla, Agno

Freitag, 19. April 1991
08.30 Besichtigung in Gruppen der Firmen Inpharzam SA
12.00 Pharmaton SA, Sapec SA
12.30 Mittagessen
14.15 72. Generalversammlung des Schweizerischen Chemiker-
Verbandes im Hotel La Perla, Agno
ca. 16.00 Ende der Versammlung
ca. 17.00 Besichtigung der Firma Helsinn SA, Biasca
(Auto-Raumanschluss Biasca, Richtung Industrie-Quar-
tier).

Die genaue Zeit wird am Ende der GV bekannt gegeben.
Die Sektion für Medizinische Chemie (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) wird am 22. Mai 1991 um 15.30 Uhr ihre zweite Mitgliederversammlung abhalten. Die Veranstaltung findet im Auditorium 510 bei Sandoz Pharma AG (Porte 51, Hängenrüe 110, Basel) statt.

Auf dem Programm stehen u.a. eine Orientierung von Prof. W. von Philipsborn über den Stand und die Vorgeschichte des bevorstehenden Zusammenschlusses der SMC mit dem Schweizerischen Chemiker-Verband (SchV), sowie zwei wissenschaftliche Vorträge von Prof. H. Timmermann (Amsterdam) "Search for selective ligands of histamine receptors" und Prof. Krogsgaard-Larsen (Kopenhagen) "Drug Design Strategies in Alzheimer’s Disease. Focus on Glutamic Acid, GABA and Acetylcholine".

Interessenten sind herzlich eingeladen. Anmeldeformulare und weitere Auskünfte sind erhältlich beim SMC-Präsident Dr. E. Kyburz, c/o F. Hoffmann-La Roche AG, 4002 Basel.

Die genaue Zeit wird am Ende der Veranstaltung bekannt gegeben.

**Schweizerische Chemiker-Verband**

**Association Suisse des Chimistes**

**Schweizerische Chemische Gesellschaft**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir freuen uns, unsere Mitglieder und Gäste zur Frühjahrstagung und zur ordentlichen Generalversammlung 1991 zu begrüßen.

Die Frühjahrstagung findet statt am Donnerstag, 18. und 19. April 1991 um 18.30 Uhr bzw. 08.30 Uhr, Hotel La Perla in Agno.

Theina der Tagung:

Aspekte der pharmazeutischen und chemischen Industrie im Tessin

Die Vorträge finden statt am Donnerstag, 18. April von 18.30–20.00 Uhr, Hotel La Perla, Agno. Besichtigt werden am Freitag, 19. April von 08.30–12.00 Uhr die Firmen Inpharzam, Pharmaton und Sapec. Die Firma Helsinn kann nach der GV am Freitag abend besichtigt werden.

Die Generalversammlung 1991 findet statt am Freitag um 14.15 Uhr, Hotel La Perla, Agno.

Die Frühjahrstagung wird gesponsort von den Firmen Helsinn SA, Biasca, Inpharzam SA, Cadempino und Taverne, Pharmaton SA, Bioggio und Sapec SA, Barbenigo und von der Associazione Ticinese Industrie Chimiche e Farmaceutiche (ATICEF).

**Programm**

Donnerstag 18. April 1991

18.30 Begrüßung durch Dr. Walter Graf

19.05 Vorstellung der Firma Inpharzam SA, Cadempino, durch Mr. Anibale Gazzaniga

19.25 Vorstellung der Firma Sapec SA, Lugano, durch Mr. Giuseppe Monbelli

19.45 Vorstellung der Firma Sapec SA, Lugano, durch Dr. Attilio Meler, Geschäftsführer Sapec Barbenigo

20.00 Cocktail und gemeinsames Nachessen im Hotel La Perla in gemütlichem Rahmen.

Übernachten im Hotel La Perla, Agno

**Freitag, 19. April 1991**

8.30– Besichtigung in Gruppen der Firmen Inpharzam SA

12.00 Pharmaton SA, Sapec SA

12.30 Mittagessen

14.15 Z. Generalversammlung des Schweizerischen Chemiker-Verbandes im Hotel La Perla, Agno

16.00 Ende der Versammlung

17.00 Besichtigung der Firma Helsinn SA, Biasca (Autohof-Anschluss Biasca, Richtung Industrie-Quartier).

Die genaue Zeit wird am Ende der GV bekannt gegeben.

**Neues Roche-Herz-Kreislauf-Medikament künftig gemeinsam von Roche und Marion Merrell Dow**

Marion Merrell Dow Inc. in Kansas City, Missouri/USA, und F. Hoffmann-La Roche AG in Basel, Schweiz, zusammen mit Hoffmann-La Roche Inc. in Nutley, New Jersey haben den Vertrag unterschrieben, der die gemeinsame Entwicklung und weltweite Vermarktung von Ro 40-5967, einem neuen Herzkreislauf-Medikament, vorsieht. Ro 40-5967 wurde in den Basler Laboratorien von Roche synthetisiert und stellt einen neuartigen Calciumantagonisten der dritten Generation dar; er befindet sich in Phase II der klinischen Entwicklung bei Aglo, Blutdruckdruck und Angina pectoris.

Fred W. Lyons, Jr., Präsident von Marion Merrell Dow Inc. kommentierte die Vereinbarung mit den Worten: „Wir meinen, dass unsere beiden Unternehmen sich ausgezeichnet in wissenschaftlicher Hinsicht von der Marketing- und dem Marketing- und Wettbewerbssicht verbessern und die notwendigen Ressourcen bereitstellen werden für die vollständige Entwicklung und Vermarktung dieses vielversprechenden und für den Patienten äußerst wertvollen Medikaments. Wir erwarten eine lange und für beide Seiten lohnende Zusammenarbeit zwischen Marion Merrell Dow und Roche im Hinblick auf dieses Produkt.“

Dr. Armin Kessler, Leiter der Pharma-Sparte und der konzernweiten operativen Operationen von F. Hoffmann-La Roche AG, erklärte: „Normalerweise entwickeln und vermarkten grössere pharmazeutische Unternehmen ihre wichtigsten, innovativen Substanzen selbst. Ro 40-5967 besitzt so interessante Eigenschaften, dass eine schnellstmögliche Entwicklung und Einführung am Markt erstrebenswert ist. Wir meinen, dass dies am besten durch die Kooperation unserer beiden Unternehmen erreicht werden kann, zumal sie sich in ihren Stärken vorteilhaft ergänzen.“

Marion Merrell Dow vermarktet derzeit den Calciumantagonisten CARDIZEM (Diltiazem-HCl), ein gut eingeführtes Herz-Kreislauf-Medikament in den USA. Das Unternehmen bringt deshalb ein hohes Mass an Erfahrung in die gemeinsame Entwicklung und Vermarktung von Ro 40-5967 ein.
Die Sektion für Medizinische Chemie (SMC) der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (SCG) wird am 22. Mai 1991 um 15.30 Uhr ihre zweite Mitgliederversammlung abhalten. Die Veranstaltung findet im Auditorium 100 bei Sandoz Pharma AG (Porte 51, Hängerringstrasse 110, Basel) statt.

Auch in diesem Jahr sind über den Stand und die Vorgeschichte des bevorstehenden Zusammenschlusses der SCG mit dem Schweizerischen Chemiker Verbund (SChV), sowie zwei wissenschaftliche Vorträge von Prof. H. Timmermann (Amsterdam) "Search for selective ligands of histamine receptors" und Prof. Krogsgaard-Larsen (Kopenhagen) "Drug Design Strategies in Alzheimer's Disease. Focus on Glutamic Acid, GABA and Acetylcholine" interessant sind herzlich eingeladen. Anmeldeformulare und weitere Auskünfte sind erhältlich beim SMC-Präsident Dr. E. Kyburz, c/o F. Hoffmann-La Roche AG, 4002 Basel.

**Neues Roche-Herz-Kreislauf-Medikament künftig gemeinsam von Roche und Marion Merrell Dow**

Marion Merrell Dow Inc. in Kansas City, Missouri/USA, und F. Hoffmann-La Roche AG in Basel, Schweiz, zusammen mit Hoffmann-La Roche Inc. in Nutley, New Jersey, haben einen Vertrag unterzeichnet, der die gemeinsame Entwicklung und weltweite Markteinführung von Ro 40-5967, einem neuen Herzkreislauf-Medikament, vorsieht. Ro 40-5967 wurde in den Basler Laboratorien von Roche synthetisiert und stellt einen neuartigen Calciumantagonisten dar, der die gemeinsame Entwicklung und weltweite Vermarktung von Ro 40-5967 erfordert.

Fred W. Lyons, Jr., Präsident von Marion Merrell Dow Inc. kommunizierte die Vereinbarung mit den Worten: "Wir meinen, dass diese Kooperation zwischen Marion Merrell Dow und Roche im Hinblick auf dieses Produkt einen guten Nachwuchs und Vermarkter folgen. In Phase II der klinischen Entwicklung bei Ro 40-5967 beteiligt sich Marion Merrell Dow und Roche im Hinblick auf dieses Produkt."

**Schweizerischer Chemiker-Verband**

Die genaue Zeit wird am Ende der GY bekannt gegeben.

**Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Chemie**

Die genaue Zeit wird am Ende der GY bekannt gegeben.

**Auskunft**

Sehr geehrte Damen und Herren
Wir freuen uns, unsere Mitglieder und Gäste zur Frühjahrstagung und zur ordentlichen Generalversammlung 1991 eingeladen.

**Die Frühjahrstagung findet statt am Donnerstag 18. April 1991 um 18.30 Uhr bzw. 08.30 Uhr, Hotel La Perla in Agno**

Die Vorträge finden statt am Donnerstag, 18. April von 18.30-20.00 Uhr, Hotel La Perla, Agno. Besichtigt werden am Freitag, 19. April von 08.30-12.00 Uhr die Firmen Inpharzam, Pharmaton und Sapec. Die Firma Helsinn kann nach der GV am Freitag abend besichtigt werden.

**Die Generalversammlung 1991 findet statt am Freitag um 14.15 Uhr, Hotel La Perla, Agno**

Die Frühjahrsversammlung wird gesponsort von den Firmen Helsinn SA, Biasca, Inpharzam SA, Cadempino und Taverne, Pharmaton SA, Biogio und Sapec SA, Barbengo und von der Associazione Ticinese Industrie Chimiche e Farmaceutiche (ATICEF). Die Generalversammlung 1991 findet statt am Freitag 18. April 1991 um 18.30 Uhr bzw. 08.30 Uhr, Hotel La Perla in Agno.

**Programm**

Donnerstag 18. April 1991
18.30 Begrüßung durch Dr. Walter Graf
Präsident des Schweiz. Chemiker-Verbandes

18.45 Vorstellung der Firma Inpharzam SA, Cadempino, durch Dr. Anibale Gazzaniga
Geschäftsführer Inpharzam Ricerche Taverne

19.25 Vorstellung der Firma Pharmaton SA, Biogio, durch Dr. Costante Mombelli
Geschäftsführer Pharmaton Biogio

19.45 Vorstellung der Firma Sapec SA, Lugano, durch Dr. Attilio Melera, Geschäftsleiter Sapec Barbengo

20.00 Cocktails und gemeinsames Nachessen im Hotel La Perla in gemütlichem Rahmen.

Übernachten im Hotel La Perla, Agno

Freitag, 19. April 1991
8.30- Besichtigung in Gruppen der Firmen Inpharzam SA
12.00 Pharmaton SA, Sapec SA

12.30 Mittagessen

14.15 72. Generalversammlung des Schweizerischen Chemiker-Verbandes im Hotel La Perla, Agno

ca. 16.00 Ende der Versammlung
ca. 17.00 Besichtigung der Firma Helsin GA SA, Biasca

(Autobahn-Anschluss Biasca, Richtung Industrie-Quartier).

Die genaue Zeit wird am Ende der GV bekannt gegeben.
Monday June 3

Plenary Session
9.00 Opening Ceremony
9.30 High Performance Capillary Electrophoresis
B.L. Karger, Northeastern University, Boston
10.15 Coffee break

Plenary Session
10.40 'High Performance Liquid Chromatography (HPLC),
Supercritical Fluid Chromatography (SFC), and Mass
Spectrometry (MS) in Elucidation of Primary Structure of
Glycoconjugate Glycans'  
B. Fournet, Université des Sciences Techn., Lille

Parallel Session A: Electrophoretic Chromatography  
11.30 'Factors Limiting Performance in Electrophoresis
Capillary Separation Systems'  
John H. Knox, University of Edinburgh, Edinburgh
11.50 'Electrophoresis'  
Takao Tsuda, Nagoya Institute of Technology, Nagoya
12.10 'Initial Studies on the Use of Capillaries with Micron and
Submicron Silica Particles in Electro-chromatography'  
A. Najafi, B. Eyr, R. K. Unger, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz

Parallel Session B: Preparative LC  
11.30 'Comparison between Experimental and Calculated Band
Profiles in Chromatography at High Concentrations'  
G. Guichon, University of Tennessee, Knoxville
11.50 'Process Scale HPLC: An Utopia or a Real Process Tool?'  
H. Colin, Separes S.A., Champigneulles
12.10 'Up-scaling and Calculation of Process Parameter
in Production Preparative Chromatography from Analytical
Data'  
E. Eisenbeiss, E. Merck AG, Darmstadt
12.30 Lunch
13.30 Posters

Plenary Session
16.10 'HPLC: Quo Vadis?'  
C. Horvath, Yale University, New Haven
17.00 Panel Discussion
HPLC vs. CZE and Electrophoresis

Tuesday June 4

Plenary Session  
9.00 'Enantioselective Separations, State of the Art, Quo Vadis?'  
W. Lindner, Universität Graz, Graz
9.45 'Enantioselective Chromatography in the Biomedical
Sciences: New Frontiers for a Rapidly Developing
Technique'  
I.W. Wainer, McGill University, Montreal
10.30 Coffee break

Parallel Session A: Coupling Techniques  
11.10 'GC-LC Coupling'  
K. Grob, Kantonales Labor, Zürich
11.30 'Gradient Micro HPLC Coupled with SIMS for Drug
Metabolism and Pharmaceutical Degradation Studies'  
Karim M. Kirkland, ICI Pharmaceuticals, Wilmington
11.50 'Sample Pretreatment at the FMol/Amol Level Prior to
GC-ECNI-MS for the Measurement of DNA Adducts'  
Roger U. Giese, Northeastern University, Boston
12.10 'Practical On-line HPLC Mass Determination Using
Classical Light Scattering'  
Gavin Dollinger, Bob Cunico, Michael Kunitani, Emeryville

Parallel Session B: New Phases  
11.10 'Characterization of Adsorbent Surfaces in HPLC Using
Isomeric Aromatic Hydrocarbons: Graphite, Alumina, Silica
and Bonded Silicas'  
Josef Kria, Eva Adacova, John H. Knox, 
Inst. of Chem. Technology, Prague
11.30 'Multi-legged Stationary Phases in Reversed-Phase Liquid
Chromatography'  
Kiyokatsu Jino, Komihiko Yamamoto, Tomoyuki
Kawamoto, Takashi Ueda, Hideo Nagashima, 
Kenji Ito, Toyohashi University of Technology, Toyohashi
11.50 'Mixed Layer Quaternary Ammonium Ion Exchange
Adsorbents'  
G. Pellaton, E. Kovats, Ecole Polytécnique Federale de
Lausanne, Lausanne
12.10 'Chromatography and Molecular Modelling'  
Klaara Valke, Peter Siegel, Hungarian Academy of Sciences, 
Budapest
12.30 Lunch
13.30 Posters

Plenary Session A: Enantioselective Separations  
15.00 'Temperature Effects on the Separation of Enantiomers: A
Critical Evaluation'  
Andreas A. Ritzl, University of Vienna, Vienna
15.20 'Enantioselectivity at Extreme pH on a New Generation of
Acid Glycoprotein Column'  
Jürgen Hermansson, Norborg
15.40 'Separation of Enantiomers Using Cellulose Silica as a
Chiral Stationary Phase'  
Curt Pettersson, Roland Isaksen, Göran Pettersson, 
Lenaart Hansson, I. Mør, P. Erlanson, 
Biomedical Center, Uppsala

Parallel Session B: Supercritical Fluid Chromatography  
15.00 'SFC as a Routine Chromatographic Technique in
Pharmaceutical Industry'  
K. Anton, M. Bach, M. Chalackel, Ciba-Geigy Ltd., Basel
15.20 'Extraction with Supercritical Fluids'  
H. Engelhardt, J. Zapp, P. Hoss, Universität des Saarlandes, 
Saarbrücken
15.40 'Studies of the Mechanism of Separation on Packed
Columns in Supercritical Fluid Chromatography'  
Roger H. Smith, Simon Cocks, Loughborough University of
Technology, Loughborough, Leics

Plenary Session
16.10 'Supercritical Fluid Chromatography'  
Karin Harkides, University of Uppsala, Uppsala
17.00 Panel Discussion SEC Quo Vadis?

Wednesday June 5

Plenary Session  
9.00 'Mixed Mode Electrophoresis in Open Capillary
Tubes'  
Edward S. Yeung, William D. Pfeffer, Ames Laboratory, 
Ames
9.45 'Planar Chips Technology for Miniaturization and Integrati-
on of Separation Techniques Into Monitoring Systems'  
Andreas Haus, J.C. Fettinger, E. Verpoorte, H. Lüdi, H.M. 
Widmer, Ciba-Geigy AG, Basel
10.30 Coffee break

Parallel Session A: HPLC  
11.10 'Microcolumns LC: New Columns, Instrumentation and
Applications'  
Milos V. Novotny, Indiana University, Bloomington
11.30 'Trace Analysis in Capillary LC'  
J. P. Charette, M. Uresem, J. P. Salzmann, LC Packings, 
Amsterdam
11.50 'Use of RI Matching Fluids in a Laser Based RI Detector
Suitable for Capillary Separations'  
A. E. Bruno, B. H. Krüttiger, F. Mayestre, Ciba-Geigy Ltd., 
Bazel
12.10 'Separation of Nitrogen and Oxygen Isotopes by Ionization
Control Method. Optimization of Separation Conditions in
HPCE and HPLC'  
Nobuo Tanaka, Kazuhiro Kimata, Tetsuya Tanigawa, Ken 
Hosoya, Takeo Araki, Shigeru Terabe, Department of
Polymer Sci., Kyoto
Parallel Session B: Sample Preparation

11.10 'Sample Handling and Preparation Systems for Chromatography'
   **Udo Brinkman**, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam

11.30 'Automated Sample Preparation for HPLC: Progress and Promises'
   **K.-Peter Hupe**, Hewlett Packard, Waldbronn

11.50 'Direct Injection of Biological Fluids and Coupled-column LC Analysis of Marker Molecules'
   **K.-S. Boos**, B. Wilmers, P. Marth, A. Wolf, J. Lintellmann, Klinikum Grosshadern University, Munich

12.10 'Enhancement of Protein Detection by Microwave-Induced Hydrolysis and OPA Derivatization'
   **M. Krämer, H. Engelhardt**, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

12.30 Lunch

13.30 Posters

Plenary Session

16.10 'Capillary HPLC and Electrokinetic HPLC'
   **Hans Poppe**, University of Amsterdam, Amsterdam

17.00 Panel Discussion
   **Micro Systems: Is small really beautiful?**

Thursday June 6

Plenary Session

9.00 'Expert Systems in Chromatography'
   **D. L. Massart**, Vrije Universiteit Brussels, Brussels

9.45 'LC-MS, SFC-MS and CZE-MS: The Current Status, Recent Developments and Future Dimensions'
   **D. E. Games**, University College of Swansea, Swansea

10.30 Coffee break / Posters

Parallel Session A: Chemometrical Methods

11.10 'HPLC Method Development Based on Multi-parameter Mapping'
   **L. R. Snyder**, J. W. Dolan, D. C. Lommen, W. D. Raddatz, Lafayette

11.30 'The Effect of Signal Noise on the Precision of Chromatographic Data'
   **Eli Grushka, Arieh Wanger**, The Hebrew University, Jerusalem

11.50 'Chemometric Methods Based on pH-induced Spectral Changes for Enhanced Peak Purity Assessment of Phenolic Solutes in LC'
   **A. F. Fell, R. B. Castledine**, University of Bradford, Bradford

12.10 'Description of pH in HPLC'
   **Peter J. Schoenmakers, Rui M. Lopes Marques**, Philips, Eindhoven

Parallel Session B: Biotechnology

11.10 'Identification by High Performance Displacement Chromatography (HPDC) of an Error in Translation of an Isoleucine Codon in E. coli'
   **John Frenz**, Genentech Inc., South San Francisco

11.30 'Probing the Aggregation Phenomena of Recombinant DNA Derived Protein by a New Analytical Technique: Low Angel Laser Light Scattering Coupled On-line with Photodiode Array and Fluorescence Detector'
   **Shiaw-lin Uu, Jerry Cacia, William S. Hancock**, Genentech Inc., South San Francisco

11.50 'High Performance Membrane Chromatography: An Alternative Method to the Preparative HPLC in Biotechnology'
   **Tatiana B. Tsenkova, Frantisek Svec**, Academy of Sciences of the USSR, Leningrad

12.10 'New Affinity Media for Large Scale Chromatography'
   **Ken Jones**, Freeport, Ballasalia, British Isles

12.30 Lunch

13.30 Posters

Plenary Session

15.00 'Preparative Supercritical Fluid Chromatography: New Stationary Phases for Reversed Phase HPLC'
   **M. Perrut**, Separes SA, Champignelles

Parallel Session A: Polymer Characterisation

16.00 'Characterization of Macromolecules and Colloids by Asymmetrical-channel Flow Field Flow Fractionation with Force-field Programming'
   **J. J. Kirkland, C. H. Dilks, Jr., and W. W. Yau**, Du Pont, Wilmington, Delaware

16.20 'Size Exclusion Chromatography: Is it Really a High-performance Technique'
   **Benny S. Weidner**, Gentofte

16.40 'Observation Concerning Efficiency and Retention with Respect to Wall Effects and Fiber Porosity in Hollow Fiber Flow-FFF System (HFS)'
   **Alf Carlsurf**, Jan Ake Jonsson, University of Lund, Lund

Parallel Session B: Capillary Zone Electrophoresis

16.00 'Production, Characterization and Application of Polyacrylamid Gel Filled Capillaries for Electrophoresis'
   **G. Schomburg**, J. A. Lust, H.-F. Yin, Max-Plank-Institut für Kohlforschung, Mülheim-Ruhr

16.20 'Tandem Capillary Enzyme Reactor-Capillary Zone Electrophoresis of Biological Substances'
   **Wassem Nasehah, Ziad El Rassi**, Oklahoma State University, Stillwater,

16.40 'Application of Capillary Zone Electrophoresis for the Measurement of Drug-protein Binding'
   **H. Poppe, J. Luij, J. C. Kraak**, University of Amsterdam, Amsterdam

Friday June 7

Plenary Session

9.00 'HPLC in Biotechnology in the 1990s'
   **Phyllis R. Brown**, University of Rhode Island, Kingston

9.30 'Studies on Protein Conformation by High Performance Liquid Chromatography'
   **A. Purcell, M. I. Aguilar, M. Wilse, A. Round, M. T. U. Hearn**, Monash University, Clayton, Victoria

10.00 'New Biomimetic Stationary Phases for Reversed Phase HPLC'
   **E. Bayer**, Institut für Organische Chemie, Tübingen

10.30 Coffee break

11.00 'Future Applications of HPLC in Biotechnology'
   **William S. Hancock**, Genentech, Inc., South San Francisco

11.45 'Antibodies as Tools in Separation Science'
   **Pred E. Regnier**, Purdue University, W. Lafayette

12.30 Invitation to HPLC 92

12.45 Closing of HPLC 91

Farewell Drink

Topics of Poster Sessions

- Separation Techniques in Biotechnology
- Preparative Separations
- Enantioselective Separations
- Supercritical Fluid Chromatography
- Capillary Electrophoresis
- Electrophoretic Chromatography
- Microbore and Capillary LC
- Coupling Techniques
- Sample Preparation and Derivatisation
- Chemometrical Applications
- New Stationary Phases
- Biomedical, Pharmaceutical and Clinical Applications
- Ion chromatography
- Food Analysis
- Chromatographic Theory, Fundamentals
- Detection
- Polymer Characterisation
- Trace Analysis
- Other Applications

Approx. 450 Posters will be on display for 2 full days
(Monday + Tuesday or Wednesday + Thursday)
**Personalia**

**Geburtstage**

Willy Parpan  
Prof. Dr. Ing. Chem., Oberengstringen, Mitglied des SchV, feiert am 2.4.91 seinen 65. Geburtstag.

Hans Stettler  
Chemiker HTL, Basel, Mitglied des SchV, feiert am 2.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Hans Ulrich Theiler  
Chemiker HTL, Ostermundigen, Mitglied des SchV, feiert am 3.4.91 seinen 65. Geburtstag.

Emil Beyeler  
Chemiker HTL, Wettingen, Mitglied des SchV, feiert am 9.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Christian Klixbüll Jörgensen  
Prof. Dr. phil., Genève, Mitglied des SchV, feiert am 18.4.91 seinen 60. Geburtstag.

Christoph Zinsstag  
Dr. phil. II, Mollens, Mitglied des SchV, feiert am 22.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Kurt M. Oesterle  
Dr. Ing. Chem., Küsnacht, Mitglied des SchV, feiert am 30.4.91 seinen 90. Geburtstag.

**Neue Mitglieder**

Hans Michael Bürger  
Dipl. Chem. ETH, Lettenholzstrasse 15, 8038 Zürich

Christian Klixbüll Jörgensen  
Prof. Dr. phil., Genève, Mitglied des SchV, feiert am 18.4.91 seinen 60. Geburtstag.

Hans Rudolf Detwiler  
Dr. sc. techn., Hengart 15, 3902 Brig-Glis

Agatha Victoria Mugescu  
Dipl. Ing. Chem., Schulstrasse 29, 5417 U. Sigenthal

Peter Wipf  
Dr. phil. II, 6315 5th Ave. No. 103, Pittsburgh, PA 15206, USA

Samuel Wunderli  
Dr. sc. nat. ETH, Badgasse 8, 8402 Winterthur

**Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Mercredi à 17h15, Auditoire C, Collège Propedeutique  
Université de Lausanne, Dorigny

10 avril  
Prof. Dr. S. Leutwyler  
Inst. für Anorg. Anal. + Phys. Chemie  
Universität Bern

24 avril  
„Chemicals reactions in isolated clusters“  
Dr Hubert Mimoun, Firmenich S.A.

---

**Gratis-Unterlagen**

**Probenummern**

**Bestellungen**

**SchV**  
Schweizerischer Chemiker-Verband

☐ Bitte um unverbindliche Unterlagen für die Mitgliedschaft

CHIMIA

☐ kostenlose Probenummer, mit CHIMIA-Prospekt

Jahresabonnement für 1991

☐ Schweiz: Fr. 156.– inkl. Porto  ☐ Ausland: Fr. 170.– inkl. Porto  ☐ Luftpostzuschlag: Fr. 69.–

Einzelnummer

☐ Schweiz: Fr. 20.– inkl. Porto  ☐ Ausland: Fr. 25.– inkl. Porto

Einbanddecken

☐ in Plastic, mit Halterung: Fr. 21.– inkl. Porto CH  ☐ in Leinen (1990), ohne Halterung: Fr. 32.– inkl. Porto CH

Jahreseinbände

☐ in Leinen, Inhalt angeliefert: Fr. 93.– inkl. Porto CH

Frühere Jahrgänge

gebounden

☐ 1988: Fr. 183.– inkl. Porto CH  ☐ Fr. 276.– inkl. Porto CH

☐ 1989: Fr. 183.– inkl. Porto CH  ☐ Fr. 276.– inkl. Porto CH

☐ 1990: Fr. 183.– Porto CH  ☐ Fr. 276.– inkl. Porto CH

Name

Firma

Strasse

PLZ Ort

Kennen Sie die Vorteile als Mitglied beim Schweizerischen Chemiker-Verband?  
Fordern Sie unverbindliche Unterlagen zur Information an.

Probenummern, Jahresabonnements, Einzelnummern, Einbanddecken, Jahres- einbände und frühere Jahrgänge der renommierten Fachzeitschrift CHIMIA können Sie mit nebenstehendem Talon bestellen.

Talon ausfüllen und an untenstehende Adresse senden:

CHIMIA-Abodienst  
Postfach 124  
CH-40 10 Basel  
Telefon (061) 711 60 60  
Fax (061) 711 92 26
**Personalia**

**Geburtstage**

Willy Parpan
Prof. Dr. Ing. Chem., Oberengstringen, Mitglied des SChV, feiert am 2.4.91 seinen 65. Geburtstag.

Hans Stettler
Chemiker, Basel, Mitglied des SChV, feiert am 2.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Hans Ulrich Theiler
Chemiker, Basel, Mitglied des SChV, feiert am 3.4.91 seinen 65. Geburtstag.

Emil Beyeler
Chemiker, Basel, Mitglied des SChV, feiert am 9.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Christian Klixbüll Jörgensen
Prof. Dr. phil., Genève, Mitglied des SChV, feiert am 18.4.91 seinen 60. Geburtstag.

Christoph Zinngart
Dr. phil., Mollens, Mitglied des SChV, feiert am 22.4.91 seinen 70. Geburtstag.

Kurt M. Oesterle
Dr. Ing. Chem., Küssnacht, Mitglied des SChV, feiert am 30.4.91 seinen 90. Geburtstag.

Hans Michael Bürgi
Dipl-Chem. ETH, Lettenholzstrasse 15, 8038 Zürich

Hans-Rudolf Dettwiler
Dr. sc. techn., Hengart 15, 3902 Brig-Glis

Agatha Victoria Mugescu
Dipl. Ing. Chem., Schulstrasse 29, 5417 U. Sigenthal

**Neue Mitglieder**

Hans Michael Bürger
Dipl. Chem. ETH, Lettenholzstrasse 15, 8038 Zürich

Hans-Rudolf Dettwiler
Dr. sc. techn., Hengart 15, 3902 Brig-Glis

Agatha Victoria Mugescu
Dipl. Ing. Chem., Schulstrasse 29, 5417 U. Sigenthal

**Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Mercredi à 17h15, Auditoire C, Collège Propédeutique
Université de Lausanne, Dorigny

10 avril Prof. Dr. S. Leutwyler Inst. für Anorg. Anal. + Phys. Chemie Universität Bern

24 avril „Chemicals reactions in isolated clusters“

Dr Hubert Mimoun, Firmenich S.A.

---

**Gratis-Unterlagen**

**Probenummern**

**Bestellungen**

---

**SchV**

Schweizerischer Chemiker-Verband

☐ Bitte um unverbindliche Unterlagen für die Mitgliedschaft

**CHIMIA**

☐ kostenlose Probenummer, mit CHIMIA-Prospekt

Jahresabonnement für 1991

☐ Schweiz: Fr. 156.– inkl. Porto ☐ Ausland: Fr. 170.– inkl. Porto ☐ Luftpostzuschlag: Fr. 69.–

Einzelnummer

☐ Schweiz: Fr. 20.– inkl. Porto ☐ Ausland: Fr. 25.– inkl. Porto

Einbanddecken

☐ in Plastic, mit Halterung:
Fr. 21.– inkl. Porto CH

☐ in Leinen (1990), ohne Halterung:
Fr. 32.– inkl. Porto CH

Jahresabonnement 1991

☐ in Leinen, Inhalt angeliefert: Fr. 93.– inkl. Porto CH

Frühere Jahrgänge

ungebunden

☐ 1988: Fr. 183.– inkl. Porto CH ☐ 1989: Fr. 183.– inkl. Porto CH ☐ 1990: Fr. 183.– Porto CH

gebunden

☐ 1988: Fr. 276.– inkl. Porto CH ☐ 1989: Fr. 276.– inkl. Porto CH ☐ 1990: Fr. 276.– inkl. Porto CH

Name

Firma

Strasse

PLZ Ort

Kennen Sie die Vorteile als Mitglied beim Schweizerischen Chemiker-Verband?

Fordern Sie unverbindliche Unterlagen zur Information an.

Probenummern, Jahresabonnements, Einzelnummern, Einbanddecken, Jahresabsonderungen und frühere Jahrgänge der renommierten Fachzeitschrift CHIMIA können Sie mit nebenstehendem Talon bestellen.

Talon ausfüllen und an untenstehende Adresse senden:

CHIMIA-Abodienst
Postfach 124
CH-4010 Basel
Telefon (061) 711 60 60
Fax (061) 711 92 26