

Forschung und Entwicklung am Departement Chemie der ZHW

Ursula Graf* und Heiner G. Bührer*

Research and Development at the Department of Chemistry at the Winterthur University of Applied Sciences ZHW
Abstract. A major activity of the Department of Chemistry at the ZHW is research and development with Swiss chemical and biotechnological companies. A key asset is the network of the chemistry department with the other departments of ZHW and other universities in Switzerland. The activities of the department are grouped in three sections: Specialty Chemicals, Chemical and Biochemical Engineering, and (Bio)Chemical Sensors and Measurement Techniques. A number of projects, often supported by KTI (Commission for Technology and Innovation), are mentioned in the article.

Einleitung

Der Leistungsauftrag der Fachhochschulen umfasst neben der Aus- und Weiterbildung neu die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (aF+E). Diese neue Aufgabe ist ein strategisches Mittel, um eine praxisorientierte Ausbildung der Studierenden zu gewährleisten und stellt ein entscheidendes Kriterium für die Anerkennung der Studiengänge dar.

Das Departement Chemie der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW) bearbeitet zusammen mit Industriepartnern chemische und biotechnologische Themen und Projekte. Den Projektpartnern steht das Know-how der Fachspezialisten, modernste Infrastruktur und ein kompetentes Projektmanagement zur Verfügung. Die Finanzierung durch den Industriepartner ist projektbezogen und befristet. Mit Hilfe

nationaler Forschungsgelder können Projekte finanziell unterstützt werden. Die Projektförderung durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) ist dabei eine wichtige Hilfe. In den letzten Jahren hat die Projektzahl wie auch der Umsatz im aF+E-Bereich stark zugenommen. 1999 wird das Departement einen Umsatz von rund 700 000 Franken erzielen.

Kernkompetenzen und Schwerpunkte

Klassische Arbeitsgebiete der Chemie wie die organische Chemie weisen an der ZHW eine 125jährige Tradition auf. In jüngeren Bereichen wie der biologischen Chemie ist das Departement seit über 10 Jahren aktiv in Lehre und Forschung tätig.

Die biologische Chemie beschäftigt sich mit der Chemie an und mit biologischen Systemen, wozu auch die Biotechnologie gehört. Die verschiedenen Fachbereiche des Departements sind in drei Schwerpunkten zusammengefasst. Die organische und industrielle Chemie sind im Schwerpunkt *Spezialitätenchemie* angesiedelt. Verfahrenstechnik, Biologie, Biochemie und Bioreaktionstechnik vereinen sich im Schwerpunkt *Chemical and Biochemical Engineering* und die analytische und physikalische Chemie im Schwerpunkt *(Bio)-Chemische Mess- und Sensortechnik*. Die Schwerpunkte ergeben sich einerseits aus den Bedürfnissen der regionalen und nationalen KMU, berücksichtigen aber andererseits auch die Interessen der Grossindustrie. Die Forschungsschwerpunkte stehen im Einklang mit der Lehre; die Studierenden werden bereits im 2. Studienjahr in Projekte einbezogen. Semester- und Diplomarbeiten erlangen durch die praxisbezogenen aF+E-Projekte eine hohe Qualität.

Vernetzung

Ein grosser Vorteil und eine Stärke des Departements ist die enge Vernetzung der drei Schwerpunkte untereinander; sie eröffnet neue Synergien und Möglichkeiten

125 Jahre Technikum Winterthur – 125 Jahre Chemieabteilung

Das ehemalige Technikum Winterthur, die heutige Zürcher Hochschule Winterthur ZHW, begeht sein Jubiläum mit einer Vielzahl von meist dezentral durchgeführten Anlässen. Die ehemalige Chemieabteilung, das heutige Departement Chemie, wird im Frühjahr 2000 ebenfalls 125 Jahre alt. Sie ist damit nicht nur die älteste, sondern mit durchschnittlich 33 Diplomabschlüssen pro Jahr auch die grösste Chemieabteilung an einer Schweizer Fachhochschule. Das Jubiläum ist auf drei Anlässe verteilt:

23. September 1999: Tagung zum Thema 'Forschung und Entwicklung im Departement Chemie'. Nebst den hier wiedergegebenen Beiträgen zu Struktur und Inhalt der aF+E am Departement Chemie, stellte Dr. A. Krieger in einem Referat den 'Technologietransfer aus der Sicht der Kommission für Technologie und Innovation' dar. Gesamthaft nahmen über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der chemischen Industrie und aus verwandten Branchen an der Tagung teil.

20. November 1999: Tag der offenen Türe. Anschliessend an den traditionsreichen Umzug der Technikums-Diplomandinnen und Diplomanden fand in den Räumen des Departements Chemie eine Ausstellung der aktuellen Diplomarbeiten statt, verbunden mit Informationen zum FH-Studiengang mit den beiden Studienrichtungen Chemie und Biologische Chemie.

26. Mai 2000: Ausstellung 'Trinkwasserkontrolle in ländlichen Gebieten El Salvadors'. Prof. F. Escher, früherer Technikumsdozent, leistet nach seiner Pensionierung Hilfe bei der Wasserkontrolle in ländlichen Gebieten El Salvadors. Zusätzlich bildet er an der dortigen Nationaluniversität entsprechende Fachleute aus. Das Departement Chemie unterstützt ihn dabei. Studierende des Departements zeigen in einer Ausstellung Schwerpunkte dieser Tätigkeiten.

*Correspondence: Prof. Dr. U. Graf (gru@zhwin.ch) und Prof. Dr. H.G. Bührer (bhh@zhwin.ch)
Zürcher Hochschule Winterthur, Departement Chemie, Postfach 805, CH-8401 Winterthur

(Abb. 1). Alle Schwerpunkte nutzen dabei zentrale Techniken wie Chemieinformatik, Enzymtechnik, Membrantechnologie, Modellbildung und Simulation oder Reaktionstechnik. Spezifisches Know-how eines Schwerpunktes, wie die Sensorik oder die Aufarbeitungstechnik, wird den anderen Schwerpunkten zur Verfügung gestellt.

Die Mehrsparten-Fachhochschule mit ihren verschiedenen Departementen bietet eine einzigartige Möglichkeit der Vernetzung mit anderen Fachgebieten (Abb. 2). Unter demselben Dach finden sich Maschineningenieure, Elektroingenieure, Informatiker, Wirtschaftsfachleute und andere Spezialisten. Dies ermöglicht eine departementsübergreifende Zusammenarbeit zur Lösung interdisziplinärer Fragestellungen.

Die folgende Aufstellung zeigt Fachgebiete, in denen eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Departementen bereits etabliert ist:

- Biomechanik, Werkstoffe und Korrosion im Dept. für Maschinenbau und Energietechnik,
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Mikroelektronik, Prozessautomation und Sensoren im Dept. für Informatik, Kommunikation und Elektrotechnik,
- Baubiologie, Bauchemie, Ökobilanzen, biologische Abwasser- und Abluftreinigung im Dept. für Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen,
- Biophysik, Ethik und Ökologie im Dept. Angewandte Linguistik und Kulturwissenschaften,
- Datenmanagement, Modellbildung und Simulation, Statistik und Numerik im Dept. Physik und Mathematik.

Auf nationaler und internationaler Ebene verfügt das Departement Chemie über ein bewährtes Netz von Kooperationspartnern. Die Zusammenarbeit mit universitären Hochschulen im In- und Ausland bietet den Industriepartnern eine Plattform für kompetenten Wissens- und Technologietransfer.

Ein nationales Netzwerk Biotechnologie, zusammen mit den Fachhochschulen in Burgdorf, Muttenz, Sion und Wädenswil, ist im Aufbau begriffen. Die primäre Zielsetzung einer solchen Netzwerkbildung ist die Förderung von Kompetenzen durch Koordination, Information und Zusammenarbeit. Mit vereinten Kräften soll die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Schweiz im internationalen Vergleich gestärkt und gefördert werden.

Die Schwerpunkte des Departements Chemie und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Wirtschaft werden im Folgenden näher erläutert.

Schwerpunkt Spezialitätenchemie

Der Schwerpunkt Spezialitätenchemie sieht seine Kompetenz vor allem im Bereich der Herstellung, Untersuchung und Applikation von hochwertigen Werk- und Effektstoffen für die chemische Industrie und verwandte Branchen.

Im Einzelnen lassen sich die folgenden aF+E-Tätigkeiten anführen:

- Optimierung von Herstellverfahren bezüglich Selektivität, Ausbeute, Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheitsaspekten (Risikoanalysen, Scale-Up),

- Eigenschaftsoptimierung von Kunststoffblends und Copolymeren,
- Einsatz milder Herstellverfahren wie Enzymtechnologie und Biotransformationen, sowie als Dienstleistungen Kundensynthesen und Online-Datenbankrecherchen.

Entsprechende Projekte werden von einem Dozententeam bearbeitet, das aus Prof. Dr. H.G. Bühler (Schwerpunktleiter; industrielle Chemie, Kunststoffe, Datenbanken), Prof. Dr. U. Michel (organische Chemie, Biochemie), Prof. Dr. G. Wolf und Dr. U. Goldener (organische Chemie) besteht. Als wissenschaftliche Mitarbeitende sind Frau Dr. O. Forrer sowie die Herren C. Cossu und R. Thrier tätig.

Als Beispiel von Projekten auf dem Kunststoffgebiet seien erwähnt:

- Entwicklung von Hydrogelen für pH-Sonden. Entsprechende Materialien sind heute in der Produktion.
- Verbesserung der anwendungstechnischen Eigenschaften des preisgünstigen Polyethylenterephthalats durch Blenden und Additivierung,
- Herstellung und Charakterisierung von leitenden Membranen für Brennstoffzellen auf Basis von gefropften und sulfonierten Fluorpolymeren (in Zusammenarbeit mit dem Paul Scherrer Institut).

Als Beispiel einer chemisch-technischen Spezialitätenentwicklung sei das Microlub-Projekt 'Schmierstoffe und Oberflächenbeschichtungen für Uhren' (KTI-Projekt Nr. 3929.1) erläutert. Das Ziel ist die Entwicklung neuer Schmierstoffe für mechanische Uhren. Projektpartner sind die EMPA Dübendorf (Haupt-

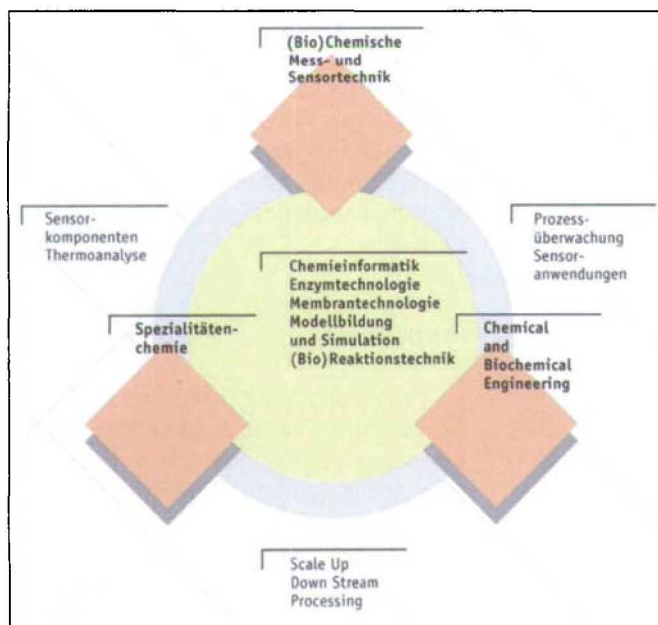


Abb. 1. Vernetzung der aF+E-Schwerpunkte im Departement Chemie

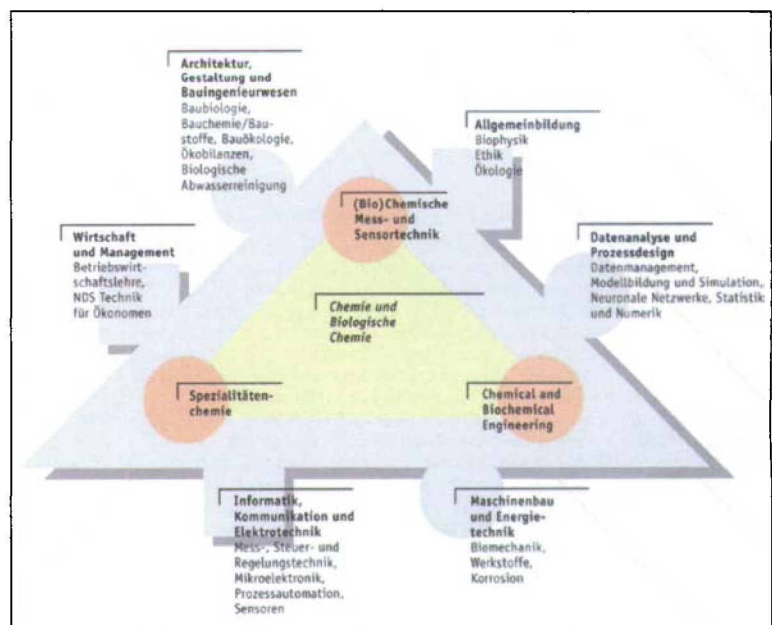


Abb. 2. Vernetzung der aF+E-Schwerpunkte in der ZHW



Abb. 3. Entwicklungsarbeit am Reaktionskalorimeter



Abb. 4. Small-Bubbles-Reactor

gesuchsteller), die ASRH (Association Suisse pour la Recherche Horlogère, Neuchâtel) und andere. Das Vorgehen des ZHW-Projektteams bestand in einer Bestandsaufnahme (Literaturarbeit) zum Thema Uhrenschmierstoffe, in der Prüfung von industriellen Ölen, im Erarbeiten von Struktur-Eigenschaftsbeziehungen sowie als Hauptarbeit in der Evaluation, im Modellieren und in der Synthese von neuen Leitstrukturen.

Chirale Spezialitäten werden im Enzym-Membran-Reaktor in einem kontinuierlichen Verfahren enantiomerenrein dargestellt (KTI-Projekt Nr. 4273.1). Die Trennung von Katalysator (Enzym) und Produktstrom wird dabei durch Ultrafiltration erreicht. Vorzüge dieses Verfahrens sind milde Reaktionsbedingungen (25–40°), hohe Langzeitstabilität (mehrere Monate) und hohe Umsätze (85–95%) bei mittleren bis hohen Substratkonzentrationen (0.3–1 mol/l). Nachteilig sind die Beschränkung auf wässrige Systeme (Membranstabilität) und die aufwändige Aufarbeitung der Reaktionsprodukte.

Abschliessend seien einige Infrastruktur-Highlights erwähnt. Diese Geräte stehen auch für Dienstleistungen zur Verfügung und sind in den Apparatpool des TEBO (Technologiezentrum für die Euregio Bodensee) integriert:

- Allgemeine Laboranalytik: FTIR (mit Datenbanken), NMR (DPX-300);
- Aufarbeitungstechnik: Mitteldruckchromatographie; Enzym-Membran-Reaktor; computergesteuerter Laborreaktor LabMax.; Reaktionskalorimeter RC1 (Abb. 3);
- Kunststoff-Charakterisierung: Differential Scanning Calorimeter, Thermo-



Abb. 5. Messtechnisches Labor mit Tagungsbesuchern

- mechanische Analyse, Gelpermeationschromatographie, Melt Flow Indexer, Rheometer, Zugprüfmaschine;
- Kunststoff-Verarbeitung: Walzwerk, Presse und Extruder.

Schwerpunkt (Bio)Chemical Engineering

(Bio)Chemical Engineering versteht sich als eine interdisziplinäre Wissenschaft, welche Biologie, Chemie und Ingenieurwissenschaften in sich vereinigt. Ziel ist die Herstellung, Umsetzung oder der Abbau von Stoffen unter Anwendung von biologischen Systemen wie Zellkul-

turen, Gewebekulturen, Mikroorganismen oder deren Teile. Im Vordergrund steht dabei das technische Umfeld, in welchem diese biologischen Systeme im industriellen Massstab kontrolliert erhalten, gezüchtet und genutzt werden können.

Das Team setzt sich, entsprechend dem breiten Arbeitsgebiet, aus Personen von unterschiedlichen Spezialgebieten zusammen: PDDr. B. Sonnleitner (Schwerpunkt-leiter; Bioverfahrenstechnik), Prof. Dr. U. Graf, Dr. W. Krebs (Zell-, Mikro- und klassische Biologie), Dr. R. Hobi, Dr. R. Muntwyler, Dr. J. Donatsch (Biochemie/ Downstream Processing) sowie T. Spielmann (Verfahrenstechnik). Als wissenschaftliche Mitarbeitende sind M. Inglin,

M. Kley, P. Benz, A. Brüngger und M.Sc. M. Däscher tätig.

In der Gruppe werden zur Zeit folgende Projekte bearbeitet: Verbesserter Gaseintrag in Biosuspensionen; Einsatz von Biowäschern zur VOC-Reduktion; Gewebekulturen: Überwachung und Analyse; Zellkulturen: Optimierung von Ingenieuraspekten; kontinuierliche Extraktion; stereoselektive Biotransformationen; *in situ* Lactat-Entfernung während der Produktion von Lipoteichonsäure; Gewinnung von Aldolase, Nitrilase und Decarboxylase; Mikroelektroden und Mikroreaktoren zur Analyse; Wertsteigerung von industriellen Neben-/Abfallprodukten.

Als Beispiel sei das KTI-Projekt 'Gaseintrag in Biosuspensionen' näher erläutert. Besonders in der Biotechnologie stellt der Gaseintrag in Flüssigkeiten oft ein Schlüsselement dar. Dabei werden zwei gegensätzliche Ansätze verfolgt:

Unter der Verwendung von porösem Material in Kombination mit speziellen statischen Mischelementen (Small-Bubbles-Reactor; vgl. Abb. 4) werden bei niedrigem Energieverbrauch Mikroblasen erzeugt und dadurch hohe Stoffeintragswerte erreicht. Dabei wird auf bewegte Teile vollständig verzichtet, was niedrigere Betriebs- und Wartungskosten zur Folge hat. Anwendungsgebiete finden sich u.a. in Kläranlagen, Bioreaktoren, in der chemischen Industrie und im Lebensmittelbereich.

Im zweiten Ansatz, der blasenfreien Belüftung, wird auf die Bildung von Gasblasen komplett verzichtet. Durch eine Art selbstregulierende Oberflächenbegasung unter dem Flüssigkeitsniveau (Air-Trap-Reactor) werden Turbulenzen durch aufsteigende oder zerplatzende Blasen, sowie Probleme mit Schaum und Aerosolen gänzlich vermieden. Zudem lässt sich das zugeführte Gas verlustfrei eintragen. Einsatzgebiete finden sich insbesondere in der Zellkulturtechnik, wie auch bei Arbeiten mit teuren oder reaktiven Gasen.

Beide Systeme lassen sich in bestehenden Reaktoren einfach nachrüsten. Sie sind neuartig und vom Industriepartner zum Patent angemeldet worden.

Schwerpunkt (Bio-)chemische Mess- und Sensortechnik

In diesem Schwerpunkt wird aF+E vor allem in den folgenden Bereichen betrieben:

- Entwicklung, Optimierung und Validierung instrumentalanalytischer Methoden,

- Entwicklung von Detektoren und Messsystemen,
- Entwicklung, Herstellung und Charakterisierung von chemischen Sensoren und Biosensoren,
- Analytische Erfassung der Biotoxizität und der biologischen Abbaubarkeit,
- Untersuchung und Beurteilung von Bauschäden,
- Analytische Dienstleistung.

Das Team setzt sich aus folgenden Spezialisten zusammen: Prof. Dr. A. Amrein (Schwerpunktleiter; Entwicklung messtechnischer Systeme und Methoden, elektrochemische und optische (Bio)Sensoren, reaktionskinetische Untersuchungen), Prof. Dr. E. Gamp (Umweltanalytik, IR-, NMR- und Massenspektrometrie, Gas- und Flüssigchromatographie, automatisierte Erfassung und Beurteilung von Messdaten) und Prof. Dr. G. Peter (Prüfung von Bau- und Werkstoffen, Wasseranalytik, biochemische Analyser, biologische Abbaubarkeit und Biotoxizität, Korrosionsprüfungen). Als wissenschaftliche Mitarbeitende sind Frau Dr. I. Mailand sowie die Herren J. Stebler, P. Ehrismann, M. Heierli und M. Streit tätig.

Für eine detaillierte Übersicht über den Gerätepark des analytischen Laboratoriums der ZHW sei auf die Internet-Homepage des Schwerpunktes verwiesen (www.zhwin.ch/~gae/afechem/mshome.htm). Die dort aufgeführten Geräte stehen auch für Auftragsanalysen zur Verfügung und sind ebenfalls in den Apparatepool des TEBO integriert.

Die nachfolgenden drei Projekte sollen beispielhaft die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit in der aF+E illustrieren:

- Methodenentwicklung mit neuartigen chemischen Sensoren: Schwermetallbestimmung im Ultraspurenbereich. Gemeinsam mit Universitäten und dem Gerätehersteller wurden Methoden zur Schwermetallbestimmung im Ultraspurenbereich entwickelt. Dabei konnte das Potential der Mikroelektroden im Bezug auf die Nachweisgrenze (<50 ppt), den linearen Bereich (0.1–1000 ppb) und einen stark reduzierten Quecksilbereinsatz erfolgreich umgesetzt werden.
- Analytische Dienstleistung: Ermittlung der Ursachen für die Verschmutzung von Isoliergläsern. Die moderne Ausrüstung (FTIR-Spektrometer mit Kristall-ATR-Zusatz und Datenbanken) ermöglichte eine zielgerichtete Eingrenzung der möglichen Quellen für die Verschmutzung. Die kurze Distanz zwischen dem Entwicklungslabor des Auftraggebers und der ZHW begün-

stigte eine schnelle Abwicklung des Auftrages.

- Beurteilung von Bauschäden: Untersuchung eines schadhafte Mosaikbelags in einem Schwimmbecken. Das künstlerisch wertvolle Mosaik löste sich von den darunter liegenden Schichten. Die an der ZHW mögliche interdisziplinäre Untersuchung durch Bauchemiker, Bauphysiker und Bauingenieure erlaubte es, das Problem ganzheitlich anzugehen und so die Ursachen des Bauschadens zu ermitteln.

Ausblick

Projekte in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung zusammen mit dem Departement Chemie der ZHW eröffnen der schweizerischen Chemischen Industrie und verwandten Branchen neuartige Möglichkeiten. Insbesondere die KMU können vom Know-how der Dozierenden und von der Infrastruktur der ZHW profitieren. Diese neuen Aufgaben sind aber auch eine spannende Herausforderung an die Fachhochschule. Den Dozierenden bietet sich die Chance, ihr Unterrichtpensum zugunsten von aF+E-Projekten zu verringern und gleichzeitig ihren Wissensstand praxisorientiert zu erweitern und zu aktualisieren. Die Studierenden werden durch die Einbindung in solche Projekte von dieser Entwicklung profitieren.

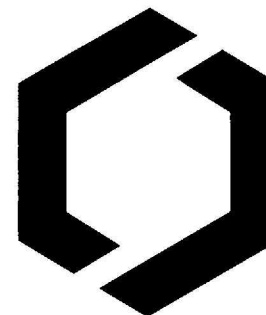
Die Strukturbereinigung mit der Konzentration auf Kernkompetenzen und Netzwerkbildung beginnt zu greifen und bringt erste Erfolge. Die Rahmenbedingungen in personeller und finanzieller Hinsicht verbessern die Flexibilität der Fachhochschulen als echte Partner für die Wirtschaft. Eine zusätzliche Unterstützung durch den Bund – z.B. über KTI-Projekte – eröffnet neue Perspektiven bezüglich der Kontinuität von Projekten. Allerdings bleibt auch noch einiges zu tun. Die personellen Kapazitäten müssen massiv ausgebaut werden. Wissenschaftliche Mitarbeiter ('Mittelbau') und technisches Personal, die eine Kontinuität des Know-hows gewährleisten, müssen vermehrt angestellt werden können. Dazu müssen zusätzliche Arbeitsplätze und Räumlichkeiten geschaffen werden. Die Finanzierung ist heute rein projektbezogen und verglichen mit Universität und ETH (Doktorandenlöhne!) zu kostenintensiv.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein reiches Angebot an aF+E-Kompetenz an der ZHW vorhanden ist. Die Reihe ist jetzt an der Industrie, es auch zu nutzen!

NEUE SCHWEIZERISCHE CHEMISCHE GESELLSCHAFT

NOUVELLE SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIMIE

NEW SWISS CHEMICAL SOCIETY



www.nscs.ch

'ilmac 99': Biotechnologie und Analytik im Aufwind

Nach vier Tagen schloss am 15. Oktober 99 die 'ilmac 99', internationale Messe und Kongress für chemische Technik, Analytik und Biotechnologie, ihre Tore. Über 500 Aussteller präsentierten den 17294 Fachbesuchern zukunftsorientierte Branchentrends. Die 'ilmac 99' widerspiegelte den Umbruch in der Chemiebranche: von den traditionellen Bereichen wie der chemischen Verfahrenstechnik verlagert sich die Bedeutung zusehends zur Biotechnologie und Analytik. Aufgrund der schnellen Innovationszyklen in diesen Bereichen wird der Messerhythmus nun von 3 auf 2 Jahre verkürzt. Die nächste ilmac findet im Jahre 2001 auf dem Gelände der Messe Basel statt.

'Rendez-vous mit der Zukunft', so lautete das Motto der ilmac 99. Und Innovationen standen auch im Zentrum der Messe für chemische Technik, Analytik und Biotechnologie. Über 500 Aussteller präsentierten auf 16500 m² ein umfassendes Angebot und aktuelle Branchen-

trends. Die Sektoren Biotechnologie und Analytik wurden besonders stark von Besuchern frequentiert, wogegen traditionelle Bereiche wie die chemische Verfahrenstechnik und Laborausstattung einen Besucherrückgang verzeichneten. Zum Besucherrückgang an der ilmac 99

auf 17294 (1996: 20145) verkaufte Eintritte trug auch die hohe Konzentration an chemischen Fachmessen in Europa bei.

Dennoch konnten die Aussteller einen erfreulichen ilmac-Jahrgang vermelden.

Peter Zimmermann von der Firma *Hewlett Packard* (Schweiz): 'An der ilmac 99 wurden wir von hochkarätigen Fachleuten besucht, und obwohl wir weniger Besucher verzeichneten, ist der Geschäftsgang genauso positiv wie 1996'.

Parallel zur Messe fanden gegen 40 Kongresse zu aktuellen Themen statt und wurden von 3300 Teilnehmern aus der ganzen Welt besucht. Zahlreiche internationale Experten erläuterten neueste Entwicklungen von der Genomforschung über die Chiptechnologie bis zur Umweltanalytik. Erstmals fand während der ilmac auch die Jahrestagung der

Union der Schweizerischen Gesellschaften für experimentelle Biologie (USGEB) statt, die 1700 Forscher und Studenten nach Basel lockte.

ilmac neu im 2 Jahres-Rhythmus

Die ilmac 99 widerspiegelte den Umbruch in der Chemiebranche: von den traditionellen Bereichen wie der chemischen Verfahrenstechnik verlagert sich die Bedeutung zusehends zur Biotechnologie und Analytik. Obwohl die chemische Verfahrenstechnik noch immer den grössten Messebereich bestreitet, entwickeln sich die Sektoren Biotechnologie und Analytik an der ilmac sehr dynamisch. Aufgrund der schnelleren Innovationszyklen in diesen Zukunftsbranchen wird der Messerhythmus von 3 auf 2 Jahre verkürzt. Die nächste ilmac findet daher schon im Jahre 2001 in den Hallen der Messe Basel statt.

SACH

Section of Analytical Chemistry

START INS JAHR 2000 MIT KURSEN IN TRENNANALYTIK

Im ersten Quartal 2000 organisieren wir für Sie 5 Veranstaltungen in Chromatographie (GC/HPLC) und 4 Veranstaltungen in Elektrophorese (EP)

VERANSTALTUNGEN IN CHROMATOGRAPHIE

GC-Spezialisierungsworkshop 1.1.3 GC-Detektoren

Ziel:

Sie kennen die Funktionsweise, die Eigenschaften, Stärken und möglichen Probleme der am häufigsten benutzten GC-Detektoren sowie deren Wartung.

Referent:

Prof. Dr. M. Oehme, Universität Basel

Ort/Termin:

Zürcher Hochschule Winterthur
13. Januar 2000

GC-Spezialisierungskurs 1.1.4

Probleme, Prävention und Fehlersuche in der GC (Troubleshooting)

Ziel:

Sie sind über Fehlermöglichkeiten und deren Erkennung informiert und können anhand von Diagnoserichtlinien Ihren Gaschromatographen Schritt für Schritt untersuchen sowie mögliche Fehler orten und korrigieren.

Leitung/Referenten:

Dr. H. Kern mit Referenten aus der Industrie

Ort/Termin:

Zürcher Hochschule Winterthur
21.–22. Februar 2000

HPLC-Spezialisierungsseminar 1.2.1

Probenvorbereitung und Probenaufgabe in der HPLC

Ziel:

Sie kennen die Auswirkungen der Probenvorbereitung und Dosierung auf die Analysen und verstehen es, durch richtige Wahl und Wartung von Probenvorbereitung und Dosierung sowie durch gezielte Kontrolle das Analysenergebnis zu sichern.

Leitung:

Dr. A. Wehrli, ehem. Sandoz AG, Basel

Ort/Termin:

Berner Fachhochschule Burgdorf
7. Februar 2000

HPLC-Spezialisierungskurs 1.2.2

HPLC-Phasen, -Phasenwahl und -Trennoptimierung

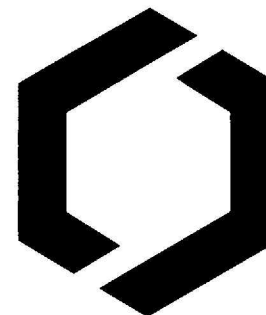
Ziel:

Sie werden mit Zusammenhängen vertraut gemacht, welche die HPLC Trennung beeinflussen und können daraus Optimierungsstrategien ableiten.

NEUE SCHWEIZERISCHE CHEMISCHE GESELLSCHAFT

NOUVELLE SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIMIE

NEW SWISS CHEMICAL SOCIETY



www.nscs.ch

'ilmac 99': Biotechnologie und Analytik im Aufwind

Nach vier Tagen schloss am 15. Oktober 99 die 'ilmac 99', internationale Messe und Kongress für chemische Technik, Analytik und Biotechnologie, ihre Tore. Über 500 Aussteller präsentierten den 17294 Fachbesuchern zukunftsorientierte Branchentrends. Die 'ilmac 99' widerspiegelte den Umbruch in der Chemiebranche: von den traditionellen Bereichen wie der chemischen Verfahrenstechnik verlagert sich die Bedeutung zusehends zur Biotechnologie und Analytik. Aufgrund der schnellen Innovationszyklen in diesen Bereichen wird der Messerhythmus nun von 3 auf 2 Jahre verkürzt. Die nächste ilmac findet im Jahre 2001 auf dem Gelände der Messe Basel statt.

'Rendez-vous mit der Zukunft', so lautete das Motto der ilmac 99. Und Innovationen standen auch im Zentrum der Messe für chemische Technik, Analytik und Biotechnologie. Über 500 Aussteller präsentierten auf 16500 m² ein umfassendes Angebot und aktuelle Branchen-

trends. Die Sektoren Biotechnologie und Analytik wurden besonders stark von Besuchern frequentiert, wogegen traditionelle Bereiche wie die chemische Verfahrenstechnik und Laborausstattung einen Besucherrückgang verzeichneten. Zum Besucherrückgang an der ilmac 99

auf 17294 (1996: 20145) verkaufte Eintritte trug auch die hohe Konzentration an chemischen Fachmessen in Europa bei.

Dennoch konnten die Aussteller einen erfreulichen ilmac-Jahrgang vermelden.

Peter Zimmermann von der Firma *Hewlett Packard* (Schweiz): 'An der ilmac 99 wurden wir von hochkarätigen Fachleuten besucht, und obwohl wir weniger Besucher verzeichneten, ist der Geschäftsgang genauso positiv wie 1996'.

Parallel zur Messe fanden gegen 40 Kongresse zu aktuellen Themen statt und wurden von 3300 Teilnehmern aus der ganzen Welt besucht. Zahlreiche internationale Experten erläuterten neueste Entwicklungen von der Genomforschung über die Chiptechnologie bis zur Umweltanalytik. Erstmals fand während der ilmac auch die Jahrestagung der

Union der Schweizerischen Gesellschaften für experimentelle Biologie (USGEB) statt, die 1700 Forscher und Studenten nach Basel lockte.

ilmac neu im 2 Jahres-Rhythmus

Die ilmac 99 widerspiegelte den Umbruch in der Chemiebranche: von den traditionellen Bereichen wie der chemischen Verfahrenstechnik verlagert sich die Bedeutung zusehends zur Biotechnologie und Analytik. Obwohl die chemische Verfahrenstechnik noch immer den grössten Messebereich bestreitet, entwickeln sich die Sektoren Biotechnologie und Analytik an der ilmac sehr dynamisch. Aufgrund der schnelleren Innovationszyklen in diesen Zukunftsbranchen wird der Messerhythmus von 3 auf 2 Jahre verkürzt. Die nächste ilmac findet daher schon im Jahre 2001 in den Hallen der Messe Basel statt.

SACH

Section of Analytical Chemistry

START INS JAHR 2000 MIT KURSEN IN TRENNANALYTIK

Im ersten Quartal 2000 organisieren wir für Sie 5 Veranstaltungen in Chromatographie (GC/HPLC) und 4 Veranstaltungen in Elektrophorese (EP)

VERANSTALTUNGEN IN CHROMATOGRAPHIE

GC-Spezialisierungsworkshop 1.1.3 GC-Detektoren

Ziel:

Sie kennen die Funktionsweise, die Eigenschaften, Stärken und möglichen Probleme der am häufigsten benutzten GC-Detektoren sowie deren Wartung.

Referent:

Prof. Dr. M. Oehme, Universität Basel

Ort/Termin:

Zürcher Hochschule Winterthur
13. Januar 2000

GC-Spezialisierungskurs 1.1.4

Probleme, Prävention und Fehlersuche in der GC (Troubleshooting)

Ziel:

Sie sind über Fehlermöglichkeiten und deren Erkennung informiert und können anhand von Diagnoserichtlinien Ihren Gaschromatographen Schritt für Schritt untersuchen sowie mögliche Fehler orten und korrigieren.

Leitung/Referenten:

Dr. H. Kern mit Referenten aus der Industrie

Ort/Termin:

Zürcher Hochschule Winterthur
21.–22. Februar 2000

HPLC-Spezialisierungsseminar 1.2.1

Probenvorbereitung und Probenaufgabe in der HPLC

Ziel:

Sie kennen die Auswirkungen der Probenvorbereitung und Dosierung auf die Analysen und verstehen es, durch richtige Wahl und Wartung von Probenvorbereitung und Dosierung sowie durch gezielte Kontrolle das Analysenergebnis zu sichern.

Leitung:

Dr. A. Wehrli, ehem. Sandoz AG, Basel

Ort/Termin:

Berner Fachhochschule Burgdorf
7. Februar 2000

HPLC-Spezialisierungskurs 1.2.2

HPLC-Phasen, -Phasenwahl und -Trennoptimierung

Ziel:

Sie werden mit Zusammenhängen vertraut gemacht, welche die HPLC Trennung beeinflussen und können daraus Optimierungsstrategien ableiten.

Referent:

J.C. Hildenbrand, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:

Berner Fachhochschule Burgdorf
28.–29. Februar 2000

HPLC-Spezialisierungsseminar 1.2.3**Detektion, Messwerterfassung und Auswertung****Ziel:**

Sie erwerben Kenntnisse über die Leistungsfähigkeit sowie den richtigen und gezielten Einsatz von HPLC-Detektionssystemen, um korrekte Messdaten sicherzustellen.

Leitung:

Dr. A. Wehrli, ehem. Sandoz AG, Basel

Ort/Termin:

Berner Fachhochschule Burgdorf
3. März 2000

VERANSTALTUNGEN IN ELEKTROPHORESE**EP-Einführungskurs 2.0.1****Einführung in die Elektrophorese****Ziel:**

Sie gewinnen den Überblick über den Ablauf und die Anwendungsmöglichkeiten der Elektrophorese. Dadurch sind Sie in der Lage, die richtige Methode zu wählen und erzielte Resultate besser zu verstehen.

Referent:

Dr. R. Looser, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:

Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
11. Januar 2000

EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.1**Protein- und DNA-Elektrophorese****Ziel:**

Sie kennen die Handhabung der verschiedenen Geräte für die Proteinelektrophorese, die isoelektrische Fokussierung und das Westernblotting sowie das Zusammenspiel dieser Techniken in der 2-dimensionalen Elektrophorese. Sie wissen, welche Färbemethode für welche Anwendungen geeignet ist und wie Gele durch Blotting weiterverarbeitet werden.

Referent:

Dr. M. Ciglic, BioRad Laboratories AG, Glattbrugg

Ort/Termin:

Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
17. Januar 2000

EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.2**Imaging****Ziel:**

Sie beherrschen die Technologie und die Einsatzmöglichkeiten der Bildanalyse von Gelen und Blottings.

Referent:

Dr. M. Ciglic, BioRad Laboratories AG, Glattbrugg

Ort/Termin:

Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
18. Januar 2000

EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.3**Kapillarelektrophorese (CE)****Ziel:**

Sie sind vertraut mit den apparativen Voraussetzungen, kennen die Grundlagen der CE und können dadurch diese Technik für Ihre analytischen Probleme einsetzen.

Referent:

Dr. R. Looser, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:

Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
26. Januar 2000

Kosten/Anmeldung/Informationsmaterial**• Kosten der Kurse:**

Nichtmitglieder:	CHF 450.–/1 Tag	CHF 810.–/2 Tage
Mitglieder:	CHF 400.–/1 Tag	CHF 720.–/2 Tage
Ich bin Mitglied von	FLB <input type="checkbox"/>	NSCG <input type="checkbox"/>
	SCV <input type="checkbox"/>	SLV <input type="checkbox"/>

• Anmeldung für:**Veranstaltung**

Nr. 1.1.3 Nr. 1.1.4 Nr. 1.2.1 Nr. 1.2.2 Nr. 1.2.3
Nr. 2.0.1 Nr. 2.1.1 Nr. 2.1.2 Nr. 2.1.3

• Senden sie mir unentgeltlich die

SACH-Weiterbildungsbroschüre 1999/2000

Name, Vorname: _____

Firma, Institut: _____

Abteilung: _____

Privat: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Zusenden oder übermitteln an:

Fax: 034 426 43 91

E-Mail: Ausbildung_SACH@hotmail.com (www.sach.ch)

Sekretariat SACH, Fachhochschule Burgdorf, Abteilung Chemie
Pestalozzistrasse 20, CH-3400 Burgdorf

Das Sekretariat und die SACH wünschen Ihnen alles Gute im neuen Jahr



SMC

Section of Medicinal Chemistry

European Federation of Medicinal Chemistry

**W.Th. Nauta Award on Pharmacochimistry**

The *Nauta* Award has been established to honour the memory of Prof. Dr. *W.Th. Nauta*, whose activities have been very important for the advancement of Medicinal Chemistry in general and for the development of international organisational structures for this discipline.

The Award is given for outstanding achievements in the field of Medicinal Chemistry to a scientist working in Europe or to an European scientist abroad. In exceptional cases, the Award will acknowledge contributions fostering the cooperation among medicinal chemists in Europe.

The Award will be conferred for the fifth time on the occasion of the XVth International Symposium on Medicinal Chemistry to be held in Bologna, September 18–22, 2000.

Previous recipients were: Dr. *A.E. Brändström* 1992, Dr. *M. Petitou* 1994, Prof. Dr. *P. Krogsgaard-Larsen* 1996, and Prof. Dr. *Henk Timmermann* 1998.

Nominations for the fifth Award 2000 are expected to reach the secretary of the *Nauta* Award jury Dr. *F.J. Zeelen*, Floraliastraat 2, NL-5384 GP Heesch (The Netherlands), or the EFMC Chairman Prof. Dr. *Francesco Dall'Acqua*, Dip. Scienze Farmaceutiche, via F. Marzolo 5, I-35131 Padova, Italy, Fax +39 049 827 5366, not later than March 15, 2000.

The proposals should include a *curriculum vitae*, a list of publications and indicate the reasons for which the candidate qualifies for the *Nauta* Award.

Referent:

J.C. Hildenbrand, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:Berner Fachhochschule Burgdorf
28.–29. Februar 2000**HPLC-Spezialisierungsseminar 1.2.3****Detektion, Messwerterfassung und Auswertung****Ziel:**

Sie erwerben Kenntnisse über die Leistungsfähigkeit sowie den richtigen und gezielten Einsatz von HPLC-Detektionssystemen, um korrekte Messdaten sicherzustellen.

Leitung:

Dr. A. Wehrli, ehem. Sandoz AG, Basel

Ort/Termin:Berner Fachhochschule Burgdorf
3. März 2000**VERANSTALTUNGEN IN ELEKTROPHORESE****EP-Einführungskurs 2.0.1****Einführung in die Elektrophorese****Ziel:**

Sie gewinnen den Überblick über den Ablauf und die Anwendungsmöglichkeiten der Elektrophorese. Dadurch sind Sie in der Lage, die richtige Methode zu wählen und erzielte Resultate besser zu verstehen.

Referent:

Dr. R. Looser, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
11. Januar 2000**EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.1****Protein- und DNA-Elektrophorese****Ziel:**

Sie kennen die Handhabung der verschiedenen Geräte für die Proteinelektrophorese, die isoelektrische Fokussierung und das Westernblotting sowie das Zusammenspiel dieser Techniken in der 2-dimensionalen Elektrophorese. Sie wissen, welche Färbemethode für welche Anwendungen geeignet ist und wie Gele durch Blotting weiterverarbeitet werden.

Referent:

Dr. M. Ciglic, BioRad Laboratories AG, Glattbrugg

Ort/Termin:Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
17. Januar 2000**EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.2****Imaging****Ziel:**

Sie beherrschen die Technologie und die Einsatzmöglichkeiten der Bildanalyse von Gelen und Blottings.

Referent:

Dr. M. Ciglic, BioRad Laboratories AG, Glattbrugg

Ort/Termin:Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
18. Januar 2000**EP-Spezialisierungsworkshop 2.1.3****Kapillarelektrophorese (CE)****Ziel:**

Sie sind vertraut mit den apparativen Voraussetzungen, kennen die Grundlagen der CE und können dadurch diese Technik für Ihre analytischen Probleme einsetzen.

Referent:

Dr. R. Looser, Novartis Services AG, Basel

Ort/Termin:Fachhochschule Aargau, Brugg/Windisch
26. Januar 2000**Kosten/Anmeldung/Informationsmaterial****• Kosten der Kurse:**

Nichtmitglieder:	CHF 450.–/1 Tag	CHF 810.–/2 Tage
Mitglieder:	CHF 400.–/1 Tag	CHF 720.–/2 Tage
Ich bin Mitglied von	FLB <input type="checkbox"/>	NSCG <input type="checkbox"/>
	SCV <input type="checkbox"/>	SLV <input type="checkbox"/>

• Anmeldung für:

Veranstaltung

Nr. 1.1.3 <input type="checkbox"/>	Nr. 1.1.4 <input type="checkbox"/>	Nr. 1.2.1 <input type="checkbox"/>	Nr. 1.2.2 <input type="checkbox"/>	Nr. 1.2.3 <input type="checkbox"/>
Nr. 2.0.1 <input type="checkbox"/>	Nr. 2.1.1 <input type="checkbox"/>	Nr. 2.1.2 <input type="checkbox"/>	Nr. 2.1.3 <input type="checkbox"/>	

• Senden sie mir unentgeltlich die**SACH-Weiterbildungsbroschüre 1999/2000**

Name, Vorname: _____

Firma, Institut: _____

Abteilung: _____

Privat: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Zusenden oder übermitteln an:

Fax: 034 426 43 91

E-Mail: Ausbildung_SACH@hotmail.com (www.sach.ch)

Sekretariat SACH, Fachhochschule Burgdorf, Abteilung Chemie
Pestalozzistrasse 20, CH-3400 Burgdorf**Das Sekretariat und die SACH wünschen Ihnen alles Gute im neuen Jahr****SMC****Section of Medicinal Chemistry****European Federation of Medicinal Chemistry****W.Th. Nauta Award on Pharmacochimistry**

The *Nauta* Award has been established to honour the memory of Prof. Dr. *W.Th. Nauta*, whose activities have been very important for the advancement of Medicinal Chemistry in general and for the development of international organisational structures for this discipline.

The Award is given for outstanding achievements in the field of Medicinal Chemistry to a scientist working in Europe or to an European scientist abroad. In exceptional cases, the Award will acknowledge contributions fostering the cooperation among medicinal chemists in Europe.

The Award will be conferred for the fifth time on the occasion of the XVth International Symposium on Medicinal Chemistry to be held in Bologna, September 18–22, 2000.

Previous recipients were: Dr. *A.E. Brändström* 1992, Dr. *M. Petitou* 1994, Prof. Dr. *P. Krogsgaard-Larsen* 1996, and Prof. Dr. *Henk Timmermann* 1998.

Nominations for the fifth Award 2000 are expected to reach the secretary of the *Nauta* Award jury Dr. *F.J. Zeelen*, Floraliastraat 2, NL-5384 GP Heesch (The Netherlands), or the EFMC Chairman Prof. Dr. *Francesco Dall'Acqua*, Dip. Scienze Farmaceutiche, via F. Marzolo 5, I-35131 Padova, Italy, Fax +39 049 827 5366, not later than March 15, 2000.

The proposals should include a *curriculum vitae*, a list of publications and indicate the reasons for which the candidate qualifies for the *Nauta* Award.

Neue Mitglieder

Ermert, Philipp, 4132 Allschwil
 FEBEX S.A., 1880 Bex
 Franz, Roberto, 1205 Genève
 Helgen, Céline, 1241 Puplinge
 Leroy, Emmanuel, 3013 Bern

FECS Federation of European Chemical Societies

Bericht über die Jahrestagung der Food Chemistry Division der Federation of European Chemical Societies

Am 20. und 21. September 1999 fand unmittelbar vor der EuroFoodChem X Konferenz in Budapest die diesjährige Arbeitstagung der Food Chemistry Division (FCD) der Federation of European Chemical Societies (FECS) statt, an der insgesamt 35 Delegierte aus 20 der insgesamt 28 europäischen Mitgliedsländern sowie Israel teilgenommen haben. Neben dem Berichterstatter nahm zum ersten Mal Dr. R. Jaccoud (Nestlé SA, Vevey) als Schweizer Delegierter an der Arbeitstagung teil. Als Beobachter waren zwei grosse internationale Fachgesellschaften anwesend. Die IUFoST (International Union of Food Science and Technology) war durch ihren Präsidenten, Prof. P. Biacs (Ungarn), die AOAC International durch Frau M. Lauwaars (Holland) vertreten.

Die Sitzung wurde zum letzten Mal von Dr. Reto Battaglia (Schweiz), dem nunmehr amtierenden Präsidenten der FECS, sehr umsichtig und effizient, aber auch mit der notwendigen Portion Humor geleitet. Die reich befrachtete Traktandenliste wurde in 1 1/2 Tagen dank guter Vorbereitung und Rededisziplin der Delegierten durchgearbeitet. Die folgenden Ausführungen geben einige dem Berichterstatter wichtig erscheinende Diskussionspunkte wieder. Sie sind nicht als vollständiges Protokoll der Veranstaltung zu verstehen.

Ein besonderes Anliegen der FCD war, ist und bleibt auch in Zukunft die universitäre Ausbildung im Bereich Lebensmittelchemie. Der 'Dauerbrenner Ausbildung' kam auch in Budapest ausführlich zur Sprache (auch an der EuroFoodChem X Konferenz war diesem Thema ein zwei-stündiger Workshop gewidmet). In mehreren Ländern wird das im Verlaufe der letzten Jahre ausgearbeitete Eurocurriculum 'Lebensmittelchemie' (Z. Lebensm. Unters. Forsch. A 1997, 204: F3-F6) intensiv diskutiert, wobei zu bemerken ist, dass bisher nur in Deutschland und Finnland Lebensmittelchemie als eigenständiges universitäres Studium angeboten wird. In den meisten europäischen Ländern wird Lebensmittelchemie entweder als Vertiefungsrichtung im Chemiestudiengang oder als Bestandteil einer Ausbildung in Lebensmittelwissenschaft angeboten. Die Delegierten waren sich einig, dass die Notwendigkeit der Einführung des Eurocurriculums 'Lebensmittelchemie' nur durch Gespräche zwischen Universität, Industrie (chemische Industrie und Lebensmittelindustrie) und amtlichen Kontrollorganen abgeklärt werden kann. Die nationalen Delegierten nahmen die Aufgabe mit nach Hause, solche Gespräche auszulösen und Bewegung in die zur Zeit ausser in Belgien auf Sparflamme laufende Sache zu bringen.

Für die FCD der FECS war der Namenswechsel des offiziellen Publikationsorgans 'Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -Forschung' zu 'European Food Research and Technology' ein Abschied von der alten ZLUF und ein Aufbruch in neue europäische Dimensionen zugleich. Inhaltlich wird an der Zeitschrift kaum etwas geändert, sie bleibt primär auf lebensmittelchemische Problemstellungen ausgerichtet, wobei in Zukunft auch lebensmitteltechnologischen Fragestellungen vermehrt Raum gegeben werden soll.

Eine wichtige Aufgabe der FCD ist die Durchführung bzw. Co-organisation von internationalen Workshops und Konferenzen zu lebensmittelchemisch

relevanten Themen. Verschiedene, mit der Etikette 'FECS-event' zu versehenen Veranstaltungen wurden von nationalen Delegierten vorgestellt und in den Tagungskalender aufgenommen. Folgende von der FCD der FECS mitgetragene Tagungen sind vorgesehen:

8.–10. Mai 2000	Euroresidue IV *	Veldhoven (NL)
20.–22. Sept. 2000	Chemical Reactions in Food IV *	Prag (CZ)
11.–15. März 2001	Food Allergenicity	Venezia (I)
30. Mai–1. Juni 2001	Bioavailability IV	Interlaken (CH)
Juni 2001	In Vino Analytica Scientia II	Bordeaux (F)
September 2001	EuroFood Chem XI	Norwich (UK)

Von den mit einem * bezeichneten Veranstaltungen sind weitere Informationen beim Berichterstatter (Adresse siehe unten) erhältlich. Auf die übrigen Veranstaltungen wird rechtzeitig in der CHIMIA informiert.

Beim Traktandum 'Verschiedenes' ging das Präsidium der Food Chemistry Division der FECS von Dr. Reto Battaglia an den 'president elect', Dr. Roger Fenwick (United Kingdom), über. Die Arbeit des scheidenden Präsidenten der FCD wurde gewürdigt und zu Recht sehr gelobt. Seine Effizienz, sein unermüdlicher Einsatz für die Division, sein diplomatisches Geschick und nicht zuletzt sein offenes und heiteres Wesen haben die FCD in den vergangenen Jahren geprägt. In Anerkennung seiner grossen Verdienste für die FCD der FECS wurde Dr. Battaglia die Mitgliedschaft in der FCD auf Lebenszeit verliehen. Als langjähriger schweizerischer Delegierter kann der Berichterstatter dem Dr. Battaglia ausgesprochenen Lob nur zustimmen und ihm eine ebenso erfolgreiche und nicht allzu stressige Zukunft als Präsident der FECS wünschen. Der neue Präsident, Dr. Fenwick, findet bei seinem Amtsantritt eine dynamische Gruppe von nationalen Delegierten in der FCD vor, die gewillt ist, die von Dr. Battaglia begonnene Arbeit mit der gleichen Begeisterung weiterzuführen.

Prof. Dr. Renato Amadò
 Institut für Lebensmittelwissenschaft
 ETH-Zentrum
 Schmelzbergstrasse 9
 CH-8092 Zürich

CEFIC European Chemical Industry Council

web site: <http://www.cefic.org>

Alain Perroy will Succeed Hugo Lever as CEFIC General Director

Alain Perroy, Vice President for Health, Safety and Environment for the Rhône-Poulenc Group, has just been appointed to succeed Hugo Lever as General Director of the European Chemical Industry Council as from February 1, 2000.

Alain Perroy, 53, was born in France and graduated as an engineer from the 'Ecole Polytechnique' and the 'Ecole des Mines de Paris'. Since 1997, he has been Chairman of the Management Committee Board of CEN, the European Committee for Standardisation. He currently holds senior positions in various CEFIC Groups and other European and international chemical industry-related associations.

Neue Mitglieder

Ermert, Philipp, 4132 Allschwil
 FEBEX S.A., 1880 Bex
 Franz, Roberto, 1205 Genève
 Helgen, Céline, 1241 Puplinge
 Leroy, Emmanuel, 3013 Bern

FECS Federation of European Chemical Societies

Bericht über die Jahrestagung der Food Chemistry Division der Federation of European Chemical Societies

Am 20. und 21. September 1999 fand unmittelbar vor der EuroFoodChem X Konferenz in Budapest die diesjährige Arbeitstagung der Food Chemistry Division (FCD) der Federation of European Chemical Societies (FECS) statt, an der insgesamt 35 Delegierte aus 20 der insgesamt 28 europäischen Mitgliedsländern sowie Israel teilgenommen haben. Neben dem Berichterstatter nahm zum ersten Mal Dr. R. Jaccoud (Nestlé SA, Vevey) als Schweizer Delegierter an der Arbeitstagung teil. Als Beobachter waren zwei grosse internationale Fachgesellschaften anwesend. Die IUFoST (International Union of Food Science and Technology) war durch ihren Präsidenten, Prof. P. Biacs (Ungarn), die AOAC International durch Frau M. Lauwaars (Holland) vertreten.

Die Sitzung wurde zum letzten Mal von Dr. Reto Battaglia (Schweiz), dem nunmehr amtierenden Präsidenten der FECS, sehr umsichtig und effizient, aber auch mit der notwendigen Portion Humor geleitet. Die reich befrachtete Traktandenliste wurde in 1 1/2 Tagen dank guter Vorbereitung und Rededisziplin der Delegierten durchgearbeitet. Die folgenden Ausführungen geben einige dem Berichterstatter wichtig erscheinende Diskussionspunkte wieder. Sie sind nicht als vollständiges Protokoll der Veranstaltung zu verstehen.

Ein besonderes Anliegen der FCD war, ist und bleibt auch in Zukunft die universitäre Ausbildung im Bereich Lebensmittelchemie. Der 'Dauerbrenner Ausbildung' kam auch in Budapest ausführlich zur Sprache (auch an der EuroFoodChem X Konferenz war diesem Thema ein zwei-stündiger Workshop gewidmet). In mehreren Ländern wird das im Verlaufe der letzten Jahre ausgearbeitete Eurocurriculum 'Lebensmittelchemie' (Z. Lebensm. Unters. Forsch. A 1997, 204: F3-F6) intensiv diskutiert, wobei zu bemerken ist, dass bisher nur in Deutschland und Finnland Lebensmittelchemie als eigenständiges universitäres Studium angeboten wird. In den meisten europäischen Ländern wird Lebensmittelchemie entweder als Vertiefungsrichtung im Chemiestudiengang oder als Bestandteil einer Ausbildung in Lebensmittelwissenschaft angeboten. Die Delegierten waren sich einig, dass die Notwendigkeit der Einführung des Eurocurriculums 'Lebensmittelchemie' nur durch Gespräche zwischen Universität, Industrie (chemische Industrie und Lebensmittelindustrie) und amtlichen Kontrollorganen abgeklärt werden kann. Die nationalen Delegierten nahmen die Aufgabe mit nach Hause, solche Gespräche auszulösen und Bewegung in die zur Zeit ausser in Belgien auf Sparflamme laufende Sache zu bringen.

Für die FCD der FECS war der Namenswechsel des offiziellen Publikationsorganes 'Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -Forschung' zu 'European Food Research and Technology' ein Abschied von der alten ZLUF und ein Aufbruch in neue europäische Dimensionen zugleich. Inhaltlich wird an der Zeitschrift kaum etwas geändert, sie bleibt primär auf lebensmittelchemische Problemstellungen ausgerichtet, wobei in Zukunft auch lebensmitteltechnologischen Fragestellungen vermehrt Raum gegeben werden soll.

Eine wichtige Aufgabe der FCD ist die Durchführung bzw. Co-organisation von internationalen Workshops und Konferenzen zu lebensmittelchemisch

relevanten Themen. Verschiedene, mit der Etikette 'FECS-event' zu versehenen Veranstaltungen wurden von nationalen Delegierten vorgestellt und in den Tagungskalender aufgenommen. Folgende von der FCD der FECS mitgetragene Tagungen sind vorgesehen:

8.–10. Mai 2000	Euroresidue IV *	Veldhoven (NL)
20.–22. Sept. 2000	Chemical Reactions in Food IV *	Prag (CZ)
11.–15. März 2001	Food Allergenicity	Venezia (I)
30. Mai–1. Juni 2001	Bioavailability IV	Interlaken (CH)
Juni 2001	In Vino Analytica Scientia II	Bordeaux (F)
September 2001	EuroFood Chem XI	Norwich (UK)

Von den mit einem * bezeichneten Veranstaltungen sind weitere Informationen beim Berichterstatter (Adresse siehe unten) erhältlich. Auf die übrigen Veranstaltungen wird rechtzeitig in der CHIMIA informiert.

Beim Traktandum 'Verschiedenes' ging das Präsidium der Food Chemistry Division der FECS von Dr. Reto Battaglia an den 'president elect', Dr. Roger Fenwick (United Kingdom), über. Die Arbeit des scheidenden Präsidenten der FCD wurde gewürdigt und zu Recht sehr gelobt. Seine Effizienz, sein unermüdlicher Einsatz für die Division, sein diplomatisches Geschick und nicht zuletzt sein offenes und heiteres Wesen haben die FCD in den vergangenen Jahren geprägt. In Anerkennung seiner grossen Verdienste für die FCD der FECS wurde Dr. Battaglia die Mitgliedschaft in der FCD auf Lebenszeit verliehen. Als langjähriger schweizerischer Delegierter kann der Berichterstatter dem Dr. Battaglia ausgesprochenen Lob nur zustimmen und ihm eine ebenso erfolgreiche und nicht allzu stressige Zukunft als Präsident der FECS wünschen. Der neue Präsident, Dr. Fenwick, findet bei seinem Amtsantritt eine dynamische Gruppe von nationalen Delegierten in der FCD vor, die gewillt ist, die von Dr. Battaglia begonnene Arbeit mit der gleichen Begeisterung weiterzuführen.

Prof. Dr. Renato Amadò
 Institut für Lebensmittelwissenschaft
 ETH-Zentrum
 Schmelzbergstrasse 9
 CH-8092 Zürich

CEFIC European Chemical Industry Council

web site: <http://www.cefic.org>

Alain Perroy will Succeed Hugo Lever as CEFIC General Director

Alain Perroy, Vice President for Health, Safety and Environment for the Rhône-Poulenc Group, has just been appointed to succeed Hugo Lever as General Director of the European Chemical Industry Council as from February 1, 2000.

Alain Perroy, 53, was born in France and graduated as an engineer from the 'Ecole Polytechnique' and the 'Ecole des Mines de Paris'. Since 1997, he has been Chairman of the Management Committee Board of CEN, the European Committee for Standardisation. He currently holds senior positions in various CEFIC Groups and other European and international chemical industry-related associations.

Neue Mitglieder

Ermert, Philipp, 4132 Allschwil
 FEBEX S.A., 1880 Bex
 Franz, Roberto, 1205 Genève
 Helgen, Céline, 1241 Puplinge
 Leroy, Emmanuel, 3013 Bern

FECS Federation of European Chemical Societies

Bericht über die Jahrestagung der Food Chemistry Division der Federation of European Chemical Societies

Am 20. und 21. September 1999 fand unmittelbar vor der EuroFoodChem X Konferenz in Budapest die diesjährige Arbeitstagung der Food Chemistry Division (FCD) der Federation of European Chemical Societies (FECS) statt, an der insgesamt 35 Delegierte aus 20 der insgesamt 28 europäischen Mitgliedsländern sowie Israel teilgenommen haben. Neben dem Berichterstatter nahm zum ersten Mal Dr. R. Jaccoud (Nestlé SA, Vevey) als Schweizer Delegierter an der Arbeitstagung teil. Als Beobachter waren zwei grosse internationale Fachgesellschaften anwesend. Die IUFoST (International Union of Food Science and Technology) war durch ihren Präsidenten, Prof. P. Biacs (Ungarn), die AOAC International durch Frau M. Lauwaars (Holland) vertreten.

Die Sitzung wurde zum letzten Mal von Dr. Reto Battaglia (Schweiz), dem nunmehr amtierenden Präsidenten der FECS, sehr umsichtig und effizient, aber auch mit der notwendigen Portion Humor geleitet. Die reich befrachtete Traktandenliste wurde in 1 1/2 Tagen dank guter Vorbereitung und Rededisziplin der Delegierten durchgearbeitet. Die folgenden Ausführungen geben einige dem Berichterstatter wichtig erscheinende Diskussionspunkte wieder. Sie sind nicht als vollständiges Protokoll der Veranstaltung zu verstehen.

Ein besonderes Anliegen der FCD war, ist und bleibt auch in Zukunft die universitäre Ausbildung im Bereich Lebensmittelchemie. Der 'Dauerbrenner Ausbildung' kam auch in Budapest ausführlich zur Sprache (auch an der EuroFoodChem X Konferenz war diesem Thema ein zwei-stündiger Workshop gewidmet). In mehreren Ländern wird das im Verlaufe der letzten Jahre ausgearbeitete Eurocurriculum 'Lebensmittelchemie' (Z. Lebensm. Unters. Forsch. A 1997, 204: F3-F6) intensiv diskutiert, wobei zu bemerken ist, dass bisher nur in Deutschland und Finnland Lebensmittelchemie als eigenständiges universitäres Studium angeboten wird. In den meisten europäischen Ländern wird Lebensmittelchemie entweder als Vertiefungsrichtung im Chemiestudiengang oder als Bestandteil einer Ausbildung in Lebensmittelwissenschaft angeboten. Die Delegierten waren sich einig, dass die Notwendigkeit der Einführung des Eurocurriculums 'Lebensmittelchemie' nur durch Gespräche zwischen Universität, Industrie (chemische Industrie und Lebensmittelindustrie) und amtlichen Kontrollorganen abgeklärt werden kann. Die nationalen Delegierten nahmen die Aufgabe mit nach Hause, solche Gespräche auszulösen und Bewegung in die zur Zeit ausser in Belgien auf Sparflamme laufende Sache zu bringen.

Für die FCD der FECS war der Namenswechsel des offiziellen Publikationsorgans 'Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -Forschung' zu 'European Food Research and Technology' ein Abschied von der alten ZLUF und ein Aufbruch in neue europäische Dimensionen zugleich. Inhaltlich wird an der Zeitschrift kaum etwas geändert, sie bleibt primär auf lebensmittelchemische Problemstellungen ausgerichtet, wobei in Zukunft auch lebensmitteltechnologischen Fragestellungen vermehrt Raum gegeben werden soll.

Eine wichtige Aufgabe der FCD ist die Durchführung bzw. Co-organisation von internationalen Workshops und Konferenzen zu lebensmittelchemisch

relevanten Themen. Verschiedene, mit der Etikette 'FECS-event' zu versehenen Veranstaltungen wurden von nationalen Delegierten vorgestellt und in den Tagungskalender aufgenommen. Folgende von der FCD der FECS mitgetragene Tagungen sind vorgesehen:

8.–10. Mai 2000	Euroresidue IV *	Veldhoven (NL)
20.–22. Sept. 2000	Chemical Reactions in Food IV *	Prag (CZ)
11.–15. März 2001	Food Allergenicity	Venezia (I)
30. Mai–1. Juni 2001	Bioavailability IV	Interlaken (CH)
Juni 2001	In Vino Analytica Scientia II	Bordeaux (F)
September 2001	EuroFood Chem XI	Norwich (UK)

Von den mit einem * bezeichneten Veranstaltungen sind weitere Informationen beim Berichterstatter (Adresse siehe unten) erhältlich. Auf die übrigen Veranstaltungen wird rechtzeitig in der CHIMIA informiert.

Beim Traktandum 'Verschiedenes' ging das Präsidium der Food Chemistry Division der FECS von Dr. Reto Battaglia an den 'president elect', Dr. Roger Fenwick (United Kingdom), über. Die Arbeit des scheidenden Präsidenten der FCD wurde gewürdigt und zu Recht sehr gelobt. Seine Effizienz, sein unermüdlicher Einsatz für die Division, sein diplomatisches Geschick und nicht zuletzt sein offenes und heiteres Wesen haben die FCD in den vergangenen Jahren geprägt. In Anerkennung seiner grossen Verdienste für die FCD der FECS wurde Dr. Battaglia die Mitgliedschaft in der FCD auf Lebenszeit verliehen. Als langjähriger schweizerischer Delegierter kann der Berichterstatter dem Dr. Battaglia ausgesprochenen Lob nur zustimmen und ihm eine ebenso erfolgreiche und nicht allzu stressige Zukunft als Präsident der FECS wünschen. Der neue Präsident, Dr. Fenwick, findet bei seinem Amtsantritt eine dynamische Gruppe von nationalen Delegierten in der FCD vor, die gewillt ist, die von Dr. Battaglia begonnene Arbeit mit der gleichen Begeisterung weiterzuführen.

Prof. Dr. Renato Amadò
 Institut für Lebensmittelwissenschaft
 ETH-Zentrum
 Schmelzbergstrasse 9
 CH-8092 Zürich

CEFIC European Chemical Industry Council

web site: <http://www.cefic.org>

Alain Perroy will Succeed Hugo Lever as CEFIC General Director

Alain Perroy, Vice President for Health, Safety and Environment for the Rhône-Poulenc Group, has just been appointed to succeed Hugo Lever as General Director of the European Chemical Industry Council as from February 1, 2000.

Alain Perroy, 53, was born in France and graduated as an engineer from the 'Ecole Polytechnique' and the 'Ecole des Mines de Paris'. Since 1997, he has been Chairman of the Management Committee Board of CEN, the European Committee for Standardisation. He currently holds senior positions in various CEFIC Groups and other European and international chemical industry-related associations.

INFORMATION

Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

Modelling and Simulation for Chemists and Chemical Engineers

March 19–24, 2000, Braunwald, Switzerland
<http://www.access.ch/braunwaldcourses>

The objective of this course is to teach the modelling of chemical reaction kinetics and chemical reactor dynamics and related transfer processes on a level that is suitable as an introduction, while at the same time being advanced enough for those wishing to improve their background in modelling and simulation.

Information and Registration:

Apply to: *I.J. Dunn* and *J.E. Prenosil*
 Chemical Engineering Department, ETH
 CH-8092 Zürich
 Tel.: +41 1 632 30 41 or 30 80 Fax: +41 1 632 10 82
 E-Mail: dunn or prenosil@tech.chem.ethz.ch
 or: *E. Heinzle*
 Tel.: +49 1 681 1 302 29 05, Fax: +49 1 681 302 45 72
 E-Mail: e.heinzle@rz.uni-sb.de

News

Modules for Success: Die aktuelle Promotion der Schweizer Exportindustrien

Als Teil eines breit abgestützten, ganzheitlichen Promotionskonzepts lanciert die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung OSEC eine audiovisuelle Präsentation der Schweizer Exportindustrien auf DVD (Digital Versatile Disc) und anderen Informationsträgern. In Anwesenheit der am Projekt 'Modules for Success. Die Schweiz – Ihr Partner' beteiligten Vertreter der verschiedenen Branchen wurden die Rahmenbedingungen, das modulare Konzept sowie Distribution und geplante Einsätze im Ausland vorgestellt. Mit diesem von den Auslandsvertretungen, Handelskammern und anderen interessierten Kreisen vielseitig einsetzbaren Präsentations-Instrument konnte in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsverbänden und dem Volkswirtschaftsdepartement eine Lücke in der Schweiz-Promotion geschlossen werden.

Die Promotion der Schweizer Exportwirtschaft im Ausland ist eine vordringliche Aufgabe, um im globalisierten Umfeld wettbewerbsfähig zu bleiben. Allerdings fehlt seit längerer Zeit ein aktuelles, flexibel einsetzbares, audiovisuelles Instrument zur Präsentation der Schweizer Exportindustrien. Die OSEC hat sich mit den Hauptbranchen der Wirtschaft zusammengetan, um diese Lücke zu schliessen. 'Modules

for Success' ist eine Antwort auf diesen von vielen Seiten geäußerten Bedarf nach einem medienübergreifenden, flexiblen Konzept. Das Projekt wurde unterstützt durch das Staatssekretariat für Wirtschaft seco und Präsenz Schweiz.

'Die Schweizer Industrie wird sich in Zukunft noch vermehrt anstrengen müssen, um im Ausland das hohe Ansehen in den traditionellen Exportbranchen und -märkten zu

halten und sich in neuen Märkten zu behaupten', leitete OSEC Direktor *Martin Monsch* die Präsentation ein. Die OSEC sei sich ihrer Funktion als Koordinationsstelle für Wirtschaftspromotion im Ausland für alle Branchen bewusst und habe in enger Zusammenarbeit mit den Verbänden dieses Konzept, von dem insbesondere Schweizer KMU profitieren, ausgearbeitet.

Das Präsentations-System 'Modules for Success' wird in der Folge allen Schweizer Auslandsvertretungen, den bilateralen Handelskammern, ausländischen Medien und weiteren interessierten Kreisen in den Sprachen Englisch, Spanisch, Deutsch und Französisch zur Verfügung stehen. Auch an Schweizer Gemeinschaftsbeteiligungen an Messen im Ausland findet die Präsentation Verwendung. Erweiterungen und Aktualisierungen in den einzelnen Branchen sind geplant und Spezialeinsätze in neuen Märkten wie auch Adaptationen in andere Sprachen sind kostengünstig zu realisieren.

'Modules for Success' ist – wie der Name sagt – ein modular aufgebautes Präsentations-System aus kompakten Einzelteilen von 4 bis 8 Minuten Länge. Jedes Modul ist ein thematisch abgeschlossener Überblick über die für den Aussenhandel relevanten Highlights des jeweiligen Wirtschaftsbereiches. Die Filme lassen sich in der DVD-Version, die sich in den letzten Monaten als das Informations- und Präsentationsmedium der Zukunft herausgestellt hat, in den vier Hauptsprachen und in digitaler Top-Qualität vorführen.

Die erste Ausgabe entstand in Zusammenarbeit mit folgenden Projektpartnern:

Chemicals Engineering

Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI)
 Schweizerische Vereinigung beratender Ingenieure (USCI)
 Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband (SIA)

Finance

Schweizerische Bankiervereinigung

Food & Wine

Föderation der Schweizerischen Nahrungsmittelindustrie (FIAL)
 Verband Schweizerischer Wein-Exporteure (SWEA)

Machinery

Swissmem Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller

Pharmaceuticals

Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz INTERPHARMA

Printing

Schweizerischer Verband für visuelle Kommunikation (VISCOM)

Textiles

Textilverband Schweiz (TVS)

Tourism

Schweiz Tourismus

Watches

Föderation der Schweizerischen Uhrenindustrie (FH)

Im Modul 'Background', gestaltet in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft seco und Standort: Schweiz, wird auf die spezifischen Vorteile der Schweiz als Produktionsstandort und Exportland hingewiesen. Das Modul 'Overview' bietet eine speziell editierte, zehnmündige Zusammenfassung für generelle Präsentationen.

Im Laufe des Frühjahrs 2000 wird der Inhalt in Form einer Publikation vertieft, und es ist geplant, periodische Updates herzustellen sowie 'Modules for Success' in andere geeignete Medien zu übernehmen.

'Switzerland – Modules for Success' ist bestellbar zum Stückpreis von CHF 95.– pro DVD (alle Module, vier Sprachen; en, de, fr, sp) oder zu CHF 190.– mit 12 VHS Video Kassetten in einer der vier Sprachen.

Zu bestellen bei:

OSEC
 Frau *C. Spillmann*
 Postfach 1128
 CH-1001 Lausanne
 Tel.: 021 320 32 31
 Fax: 021 320 73 37
 E-Mail: cspillmann@osec.ch

Für weitere Informationen:

Herrn *Robert W. Buff*
 OSEC
 Postfach 492
 CH-8035 Zürich
 Tel.: 01 365 52 67
 Fax: 01 365 52 21
 E-Mail: rwbuff@osec.ch

INFORMATION

Tagungen, Veranstaltungen, Weiterbildung

Modelling and Simulation for Chemists and Chemical Engineers

March 19–24, 2000, Braunwald, Switzerland
<http://www.access.ch/braunwaldcourses>

The objective of this course is to teach the modelling of chemical reaction kinetics and chemical reactor dynamics and related transfer processes on a level that is suitable as an introduction, while at the same time being advanced enough for those wishing to improve their background in modelling and simulation.

Information and Registration:

Apply to: *I.J. Dunn* and *J.E. Prenosil*
 Chemical Engineering Department, ETH
 CH-8092 Zürich
 Tel.: +41 1 632 30 41 or 30 80 Fax: +41 1 632 10 82
 E-Mail: dunn or prenosil@tech.chem.ethz.ch
 or: *E. Heinzle*
 Tel.: +49 1 681 1 302 29 05, Fax: +49 1 681 302 45 72
 E-Mail: e.heinzle@rz.uni-sb.de

News

Modules for Success: Die aktuelle Promotion der Schweizer Exportindustrien

Als Teil eines breit abgestützten, ganzheitlichen Promotionskonzepts lanciert die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung OSEC eine audiovisuelle Präsentation der Schweizer Exportindustrien auf DVD (Digital Versatile Disc) und anderen Informationsträgern. In Anwesenheit der am Projekt 'Modules for Success. Die Schweiz – Ihr Partner' beteiligten Vertreter der verschiedenen Branchen wurden die Rahmenbedingungen, das modulare Konzept sowie Distribution und geplante Einsätze im Ausland vorgestellt. Mit diesem von den Auslandsvertretungen, Handelskammern und anderen interessierten Kreisen vielseitig einsetzbaren Präsentations-Instrument konnte in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsverbänden und dem Volkswirtschaftsdepartement eine Lücke in der Schweiz-Promotion geschlossen werden.

Die Promotion der Schweizer Exportwirtschaft im Ausland ist eine vordringliche Aufgabe, um im globalisierten Umfeld wettbewerbsfähig zu bleiben. Allerdings fehlt seit längerer Zeit ein aktuelles, flexibel einsetzbares, audiovisuelles Instrument zur Präsentation der Schweizer Exportindustrien. Die OSEC hat sich mit den Hauptbranchen der Wirtschaft zusammengetan, um diese Lücke zu schliessen. 'Modules

for Success' ist eine Antwort auf diesen von vielen Seiten geäußerten Bedarf nach einem medienübergreifenden, flexiblen Konzept. Das Projekt wurde unterstützt durch das Staatssekretariat für Wirtschaft seco und Präsenz Schweiz.

'Die Schweizer Industrie wird sich in Zukunft noch vermehrt anstrengen müssen, um im Ausland das hohe Ansehen in den traditionellen Exportbranchen und -märkten zu

halten und sich in neuen Märkten zu behaupten', leitete OSEC Direktor *Martin Monsch* die Präsentation ein. Die OSEC sei sich ihrer Funktion als Koordinationsstelle für Wirtschaftspromotion im Ausland für alle Branchen bewusst und habe in enger Zusammenarbeit mit den Verbänden dieses Konzept, von dem insbesondere Schweizer KMU profitieren, ausgearbeitet.

Das Präsentations-System 'Modules for Success' wird in der Folge allen Schweizer Auslandsvertretungen, den bilateralen Handelskammern, ausländischen Medien und weiteren interessierten Kreisen in den Sprachen Englisch, Spanisch, Deutsch und Französisch zur Verfügung stehen. Auch an Schweizer Gemeinschaftsbeteiligungen an Messen im Ausland findet die Präsentation Verwendung. Erweiterungen und Aktualisierungen in den einzelnen Branchen sind geplant und Spezialeinsätze in neuen Märkten wie auch Adaptationen in andere Sprachen sind kostengünstig zu realisieren.

'Modules for Success' ist – wie der Name sagt – ein modular aufgebautes Präsentations-System aus kompakten Einzelteilen von 4 bis 8 Minuten Länge. Jedes Modul ist ein thematisch abgeschlossener Überblick über die für den Aussenhandel relevanten Highlights des jeweiligen Wirtschaftsbereiches. Die Filme lassen sich in der DVD-Version, die sich in den letzten Monaten als das Informations- und Präsentationsmedium der Zukunft herausgestellt hat, in den vier Hauptsprachen und in digitaler Top-Qualität vorführen.

Die erste Ausgabe entstand in Zusammenarbeit mit folgenden Projektpartnern:

Chemicals Engineering

Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie (SGCI)
 Schweizerische Vereinigung beratender Ingenieure (USCI)
 Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband (SIA)

Finance

Schweizerische Bankiervereinigung

Food & Wine

Föderation der Schweizerischen Nahrungsmittelindustrie (FIAL)
 Verband Schweizerischer Wein-Exporteure (SWEA)

Machinery

Swissmem Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller

Pharmaceuticals

Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz INTERPHARMA

Printing

Schweizerischer Verband für visuelle Kommunikation (VISCOM)

Textiles

Textilverband Schweiz (TVS)

Tourism

Schweiz Tourismus

Watches

Föderation der Schweizerischen Uhrenindustrie (FH)

Im Modul 'Background', gestaltet in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Wirtschaft seco und Standort: Schweiz, wird auf die spezifischen Vorteile der Schweiz als Produktionsstandort und Exportland hingewiesen. Das Modul 'Overview' bietet eine speziell editierte, zehnmündige Zusammenfassung für generelle Präsentationen.

Im Laufe des Frühjahrs 2000 wird der Inhalt in Form einer Publikation vertieft, und es ist geplant, periodische Updates herzustellen sowie 'Modules for Success' in andere geeignete Medien zu übernehmen.

'Switzerland – Modules for Success' ist bestellbar zum Stückpreis von CHF 95.– pro DVD (alle Module, vier Sprachen; en, de, fr, sp) oder zu CHF 190.– mit 12 VHS Video Kassetten in einer der vier Sprachen.

Zu bestellen bei:

OSEC
 Frau *C. Spillmann*
 Postfach 1128
 CH-1001 Lausanne
 Tel.: 021 320 32 31
 Fax: 021 320 73 37
 E-Mail: cspillmann@osec.ch

Für weitere Informationen:

Herrn *Robert W. Buff*
 OSEC
 Postfach 492
 CH-8035 Zürich
 Tel.: 01 365 52 67
 Fax: 01 365 52 21
 E-Mail: rwbuff@osec.ch

Yves-Alain Barde to succeed Max Burger as Director of the Friedrich Miescher Institute

Novartis today announced the appointment of *Yves-Alain Barde*, currently Director of the *Max-Planck Institute of Neurobiology* in Martinsried (near Munich, Germany) to succeed *Max Burger* as Director of the *Friedrich Miescher Institute* (FMI), with effect from January 1, 2001, and including a transition period during the year 2000.

The *Friedrich Miescher Institute* has a long-standing international reputation for basic research in molecular and cell biology relating to important areas of medicine and agriculture. It further aims to encourage promising, selected young scientists from all over the world to participate in research in Switzerland.

Prof. *Barde* was born in Geneva where he studied medicine and physiology. He then moved to the Bio-center of the University of Basel, where he obtained the Swiss Certificate of Molecular Biology. Still in Basel, he joined the group of Prof. *Hans Thoenen*, in the Department of Pharmacology, and both moved to the Department of Neurochemistry at the *Max-Planck Institute of Psychiatry*, Martinsried, in 1979 where he stayed as a post-doctoral fellow with Prof. *Thoenen* for nearly ten years. From 1989 to 1991 he was *Schilling Professor* at the same institution and was appointed Director and Scientific Member of the *Max-Planck Society* in 1991. In 1993, he was appointed Honorary Professor of Neurobiology at the *Ludwig Maximilian University*, Munich, and in January 1999 took up his current role as Managing Director of the *Max-Planck Institute of Neurobiology* in Martinsried.

During his career, Prof. *Barde* has received several awards, including the *Charles A. Dana Award* in 1994. He is a member of the European Molecular Biology Organization and of a large number of Editorial Boards. His research focuses on brain development and function, with an emphasis on growth factors and their roles in the nervous system. He is best known for his work on the iden-

tification and characterization of a protein designated 'brain-derived neurotrophic factor' (BDNF), a molecule that prevents the death of embryonic neurons and modifies their shape and function in the adult. He has collaborated with industry for more than a decade, first with *Regeneron Pharmaceuticals Inc.*, a small biotechnology company, which, together with *Amgen*, is exploring the therapeutic potential of BDNF. He then collaborated with *Boehringer-Mannheim* (until it was acquired by *Roche*), and is now involved in a collaboration with *Smith-Kline Beecham*.

The *Friedrich Miescher Institute* pursues the mission of conducting basic research in areas of biochemistry and medicine and of providing young scientists with an opportunity to participate in scientific research. Based in Basel, Switzerland, the Institute has 250 staff, including graduate students and post-doctoral fellows. Almost all of the leaders of the 25 research groups are senior lecturers (Dozenten) at the University of Basel, including eight full professors. Named after the Basel scientist who discovered the nucleic acids, the Institute was established as a foundation by a joint decision of the then separate companies *Ciba*, and *J.R. Geigy* as the first substantial combined activity that later led to their merger into *Ciba-Geigy AG*, since merged with *Sandoz* to form *Novartis*. The FMI is largely funded by the *Novartis Research Foundation*, an independent research foundation established and funded by *Novartis*. Its know-how benefits both pharmaceutical and agriculture businesses. Since its founding in 1970, the FMI has grown into a substantial, lively research center that has participated in key developments in molecular biology over the past 30 years. About 1200 young scientists have participated in FMI research programs on fellowships, and there can be as many as 30 nationalities represented at the FMI at any one time.

Novartis Distinguished Scientist Award goes to Amy Racine-Poon, Christoph Heusser and Markus Schmutz

At a ceremony in Basel today, the *Novartis Distinguished Scientist Award*, the company's highest internal distinction in recognition of outstanding contributions to research and development, was presented to three *Novartis* scientists: *Amy Racine-Poon*, *Christoph Heusser* and *Markus Schmutz*. This is the second

time the award, which was created last year, has been presented.

Amy Racine-Poon was honored for her outstanding work on the application of biostatistical methods in clinical trials. The modeling and simulation techniques she developed and implemented are widely used within *Novartis Pharma Develop-*

ment. For numerous products, they have led to the optimized planning and conduct of clinical studies and have enhanced the statistical quality of the results.

Christoph Heusser received the distinction for his scientific contributions in the field of immunology, in particular, in asthma/allergy and transplantation. The results of his research contributed to several areas, including the development of monoclonal anti-IgE antibodies. This led to E/25, an innovative product undergoing clinical trials, which

explores a new concept for the treatment of asthma and allergic reactions.

Markus Schmutz received the award for his contributions in the field of epilepsy research and the development of anti-epileptic drugs. He was instrumental in the success of *Trileptal*, an anti-epileptic that recently gained regulatory approval in the USA. He also played a key role in the discovery of the anti-epileptic properties of rufinamide, a development compound nearing regulatory filing.

Auf dem Weg zur Marktführerschaft in Italien Fiege Goth erwirbt Beteiligung an Farmanova

Mit dem Erwerb einer Beteiligung an dem renommierten italienischen Unternehmen *Farmanova Srl* mit Hauptsitz in Caleppio bei Mailand konnte die *Fiege Gruppe*, Greven, ihre Expansion im südeuropäischen Raum weiter vorantreiben. Durch die gelungene Kooperation mit dem italienischen Pharmalogistik-Unternehmen ist *Fiege Goth AG*, die zur deutschen *Fiege Gruppe* gehört, auf dem besten Wege, die Marktführerschaft im Bereich Pharmalogistik in Italien zu übernehmen.

Farmanova Srl Caleppio di Settala (MI) erreicht mit rund 40 Kunden aus dem Pharmabereich einen jährlichen Umsatz von 15 Millionen DM, für den 35 Mitarbeiter verantwortlich zeichnen. Das Unternehmen bewirtschaftet heute etwa 20000 m² Logistikflächen in Caleppio.

Die *Fiege Goth AG* erzielt in Italien mit 550 Mitarbeitern einen Umsatz von 230 Millionen DM und ist auf über 290000 m² überdachten Lager- und Logistikflächen tätig. *Fiege Goth* betreibt Pharmalogistik bereits auf rund 18000 m² Logistikfläche in Anlagen in Mailand und Rom.

Für Rückfragen steht Ihnen Frau *Dorina Pöhls*, *Fiege Goth AG*, Genuastrasse 11, CH-4142 Münchenstein, Tel.: 061 337 44 44, Fax: 061 337 44 88, E-Mail: dpoehls@fiegegoth.com

gerne zur Verfügung.

Besuchen Sie uns im Internet: www.fiegegoth.com

ETH Zürich und McKinsey lancieren Venture 2000 Helle Köpfe gesucht: 150000 Franken ausgesetzt

Die Förderung von innovativen Ideen und von Unternehmensgründungen soll langfristig auf breiter Basis erfolgen und kein Strohfeuer bleiben: Die ETH Zürich und *McKinsey & Co Inc. Switzerland* haben am 15. November 1999 an einer Medienorientierung in Zürich den Businessplanwettbewerb *Venture 2000* vorgestellt, der mit einer Preissumme von 150000 Franken dotiert ist. Nachdem die erste Ausgabe des Wettbewerbes *Venture 98*, in den Jahren 97 und 98 noch eine eigentliche Pioniertat in der inzwischen stark gewachsenen schweizerischen Gründerszene darstellte, soll nach den Worten von Prof. Dr. *Albert Waldvogel*, Vizepräsident Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH Zürich diese Szene mit *Venture 2000* zugleich breiter abgestützt und vernetzt werden. Die ETH sei bereit, in diesem Prozess die Rolle eines Katalysators zu über-

nehmen. Entsprechend wird in der Mobilisierung eng mit den Universitäten, Forschungsinstituten und Fachhochschulen der ganzen Schweiz zusammengearbeitet.

Venture 2000 habe dank des herausragenden Advisory Boards mit den wichtigsten Schweizer Wirtschaftsvertretern einzigartige Möglichkeiten, neue Netzwerke zwischen Forschung, Innovation und Privatwirtschaft zu schaffen, hielt *Thomas Knecht*, Managing Director bei *McKinsey & Co Inc. Switzerland* fest. Nicht nur Teilnehmende am eigentlichen Wettbewerb können vom Erfahrungsschatz dieses Advisory Boards und dem Projekt *Venture 2000* profitieren: Neben dem über drei Runden führenden Wettbewerb, der im Sommer 2000 abgeschlossen wird, bietet *Venture 2000* vielfältige Angebote im Bereich Firmengründung und Start-up. Als Drehscheibe wurde dazu die Web-

Site www.venture.ethz.ch aufgeschaltet, die in den Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch ein breites Service-Angebot, weiterführende Links und Kontaktmöglichkeiten bereit hält.

Für Rückfragen:
Venture 2000 – Office:
Matthias Erzinger
Tel.: 01 445 14 21
venture@sl.ethz.ch

ETH Transfer:
Dr. Regula Altmann-Jöhl,
Mitglied Projektleitung
Venture 2000
Tel.: 01 632 20 85

McKinsey
Company Inc. Switzerland:
Ueli Looser, Partner
Tel.: 01 874 74 74



Vorträge

Novartis Chemistry Lectureship 1999/2000

jeweils Mittwoch, 10.30 Uhr
Auditorium Horburg, K-430.3.20
Mühlheimerstrasse, Basel

- | | |
|-----------------|---|
| 12. Januar 2000 | Prof. <i>S. Gibson</i>
King's College London, UK
'Harnessing Organometallic Chemistry: From Amino Acid Synthesis to Asymmetric Methodology' |
| 2. Februar 2000 | Prof. <i>S. Miller</i>
Boston College, Boston, USA
'Discovery of Minimal Peptides for Asymmetric Catalysis and Synthesis' |

Berner Chemische Gesellschaft

jeweils Mittwoch, 16.30 Uhr
Hörsaal EG 16, Departement für Chemie und Biochemie
Freiestrasse 3
(Kaffee um 16.10 Uhr vor dem Hörsaal)

- | | |
|-----------------|---|
| 12. Januar 2000 | Prof. <i>M.W. Hosseini</i>
Laboratoire de Chimie de Coordination Organique,
Université <i>Louis Pasteur</i> , Strasbourg, France
'Molecular Tectonics' |
|-----------------|---|

Departement für Chemie und Biochemie der Universität Bern

Hörsaal EG 16, Freiestrasse 3

Freitag, 11. Februar 2000
Mikro-Symposium zum Rücktritt von Prof. *Andrea Ludi*

MIXED VALENCE AND PRUSSIAN BLUES

Programm:

- | | |
|-----------|---|
| 14.15 Uhr | Prof. <i>P. Day</i>
Royal Institution London
'Adventures in the World of Valency: People and Principles' |
| 15.15 Uhr | Prof. <i>M. Verdaguer</i>
Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
'Prussian Blues, Evergreens with Astonishing (but Predictable) Magnetic Properties' |

- | | |
|-----------|--|
| 16.15 Uhr | Pause |
| 16.30 Uhr | Prof. <i>A. Ludi</i>
Departement für Chemie und Biochemie, Universität Bern
'Zum Abschied: Rückblick und Ausblick' |

Anschliessend Apéro im Foyer vor dem Hörsaal UG 113

Freiburger Chemische Gesellschaft (FCG)

Dienstag, 17.15 Uhr, Grosser Hörsaal
der Chemie-Institute der Universität (Pérolles)

- | | |
|-----------------|---|
| 11. Januar 2000 | PD Dr. <i>T. Carell</i>
Laboratory for Organic Chemistry, ETH Zürich
'DNA-Repair: Investigations with Model Compounds and Synthetically Damaged Oligonucleotides' |
| 8. Februar 2000 | Prof. <i>U. Röthlisberger</i>
Laboratory for Inorganic Chemistry, ETH Zürich
'Chemical Experiments with Computers' |

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Montag, 16.30 Uhr
Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich

Achtung

Terminverschiebung Prof. Dr. *C. Lehmann*
Dienstag Université de Lausanne
21. Dezember 1999 'Classical and Systematic Computer-Assisted Conformational Analysis for Biomolecular Template Design'

- | | |
|-----------------|---|
| 10. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>H. Quast</i>
Universität Würzburg, Deutschland
'Direkte Beobachtung der Übergangszustände entarteter Cope-Umlagerungen von thermochromen Semibullvalenen und Barbaralenen' |
| 17. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>P. Hofmann</i>
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Deutschland
'Neuartige, hochreaktive ROMP-Katalysatoren: Synthese, Strukturen, Theorie, Reaktionsmechanismen' |
| 31. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>M. Malacria</i>
Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
'New Radical Cyclization Processes. Application in Asymmetric Synthesis' |

Chemische Gesellschaft Zürich

jeweils am Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal CAB D2, ETH-Zentrum
Chemiegebäude, Universitätstrasse 6, Zürich

- | | |
|-----------------|--|
| 5. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>G. Wächterhäuser</i>
München
'Die koordinations-chemischen Anfangsgründe des Lebens' |
| 19. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>R.G. Griffin</i>
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA
Titel wird später bekanntgegeben |

Site www.venture.ethz.ch aufgeschaltet, die in den Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch ein breites Service-Angebot, weiterführende Links und Kontaktmöglichkeiten bereit hält.

Für Rückfragen:
Venture 2000 – Office:
Matthias Erzinger
Tel.: 01 445 14 21
venture@sl.ethz.ch

ETH Transfer:
Dr. Regula Altmann-Jöhl,
Mitglied Projektleitung
Venture 2000
Tel.: 01 632 20 85

McKinsey
Company Inc. Switzerland:
Ueli Looser, Partner
Tel.: 01 874 74 74



Vorträge

Novartis Chemistry Lectureship 1999/2000

jeweils Mittwoch, 10.30 Uhr
Auditorium Horburg, K-430.3.20
Mühlheimerstrasse, Basel

- | | |
|-----------------|---|
| 12. Januar 2000 | Prof. <i>S. Gibson</i>
King's College London, UK
'Harnessing Organometallic Chemistry: From Amino Acid Synthesis to Asymmetric Methodology' |
| 2. Februar 2000 | Prof. <i>S. Miller</i>
Boston College, Boston, USA
'Discovery of Minimal Peptides for Asymmetric Catalysis and Synthesis' |

Berner Chemische Gesellschaft

jeweils Mittwoch, 16.30 Uhr
Hörsaal EG 16, Departement für Chemie und Biochemie
Freiestrasse 3
(Kaffee um 16.10 Uhr vor dem Hörsaal)

- | | |
|-----------------|---|
| 12. Januar 2000 | Prof. <i>M.W. Hosseini</i>
Laboratoire de Chimie de Coordination Organique,
Université <i>Louis Pasteur</i> , Strasbourg, France
'Molecular Tectonics' |
|-----------------|---|

Departement für Chemie und Biochemie der Universität Bern

Hörsaal EG 16, Freiestrasse 3

Freitag, 11. Februar 2000
Mikro-Symposium zum Rücktritt von Prof. *Andrea Ludi*

MIXED VALENCE AND PRUSSIAN BLUES

Programm:

- | | |
|-----------|---|
| 14.15 Uhr | Prof. <i>P. Day</i>
Royal Institution London
'Adventures in the World of Valency: People and Principles' |
| 15.15 Uhr | Prof. <i>M. Verdaguer</i>
Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
'Prussian Blues, Evergreens with Astonishing (but Predictable) Magnetic Properties' |

- | | |
|-----------|--|
| 16.15 Uhr | Pause |
| 16.30 Uhr | Prof. <i>A. Ludi</i>
Departement für Chemie und Biochemie, Universität Bern
'Zum Abschied: Rückblick und Ausblick' |

Anschliessend Apéro im Foyer vor dem Hörsaal UG 113

Freiburger Chemische Gesellschaft (FCG)

Dienstag, 17.15 Uhr, Grosser Hörsaal
der Chemie-Institute der Universität (Pérolles)

- | | |
|-----------------|---|
| 11. Januar 2000 | PD Dr. <i>T. Carell</i>
Laboratory for Organic Chemistry, ETH Zürich
'DNA-Repair: Investigations with Model Compounds and Synthetically Damaged Oligonucleotides' |
| 8. Februar 2000 | Prof. <i>U. Röthlisberger</i>
Laboratory for Inorganic Chemistry, ETH Zürich
'Chemical Experiments with Computers' |

Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich

Montag, 16.30 Uhr
Hörsaal CHN A31
Universitätstrasse 16, 8092 Zürich

Achtung

Terminverschiebung Prof. Dr. *C. Lehmann*
Dienstag Université de Lausanne
21. Dezember 1999 'Classical and Systematic Computer-Assisted Conformational Analysis for Biomolecular Template Design'

- | | |
|-----------------|---|
| 10. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>H. Quast</i>
Universität Würzburg, Deutschland
'Direkte Beobachtung der Übergangszustände entarteter Cope-Umlagerungen von thermochromen Semibullvalenen und Barbaralenen' |
| 17. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>P. Hofmann</i>
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Deutschland
'Neuartige, hochreaktive ROMP-Katalysatoren: Synthese, Strukturen, Theorie, Reaktionsmechanismen' |
| 31. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>M. Malacria</i>
Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
'New Radical Cyclization Processes. Application in Asymmetric Synthesis' |

Chemische Gesellschaft Zürich

jeweils am Mittwoch, 17.15 Uhr
Hörsaal CAB D2, ETH-Zentrum
Chemiegebäude, Universitätstrasse 6, Zürich

- | | |
|-----------------|--|
| 5. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>G. Wächterhäuser</i>
München
'Die koordinations-chemischen Anfangsgründe des Lebens' |
| 19. Januar 2000 | Prof. Dr. <i>R.G. Griffin</i>
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA
Titel wird später bekanntgegeben |

2. Februar 2000 Prof. Dr. *B. Bukau*
Institut für Biochemie, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, Deutschland
'Role of Chaperones in Protein Folding in the Bacterial Cytosol'

Anorganisch-chemisches Institut der Universität Zürich

jeweils Freitags, 17.00 Uhr
Seminarraum 34 F 48, UZI
Winterthurerstrasse 190, Zürich-Irchel

14. Januar 2000 Prof. Dr. *W. Kaim*
Institut für Anorganische Chemie, Universität Stuttgart, Deutschland
'Metallkomplexe von Redox-Coenzymen: Strukturen, Spektroskopie und Elektronenübertragungsverhalten'
21. Januar 2000 Prof. Dr. *J.-P. Sauvage*
Université Louis Pasteur, Strasbourg, France
'Catenanes and Rotaxanes in Motion: Towards Molecular Machines and Motors'
28. Januar 2000 Prof. Dr. *B. Chaudret*
Laboratoire de Chimie et Coordination CNRS, Toulouse, France
'Dihydrogen Complexes, Dihydrogen Bonds and Proton Transfer in Ruthenium Chemistry'

Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich

Dienstag, 17.15 Uhr
Hörsaal 91
Winterthurerstrasse 190
Zürich-Irchel

11. Januar 2000 Prof. Dr. *M.W. Linscheid*
Departement Chemie, Humboldt Universität Berlin, Deutschland
'Nachweis und quantitative Bestimmung von modifizierten DNA-Komponenten'
18. Januar 2000 Dr. *S. Pitsch*
Laboratorium für Organische Chemie, ETH Zürich
'Synthese von Oligoribonucleotiden'
25. Januar 2000 Prof. Dr. *M. Grütter*
Biochemisches Institut, Universität Zürich
'Röntgenstrukturanalysen von Proteinen – Möglichkeiten, Grenzen, neue Entwicklungen'
1. Februar 2000 Prof. Dr. *S. Fink*
Institut für Forstbotanik, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau, Deutschland
'Kleinkrieg im Pflanzenreich – zur Mikrochemie pflanzlicher Abwehrreaktionen'

Laboratorium für Technische Chemie der ETH Zürich

Sicherheit und Umweltschutz in der Chemie

Freitag, 10.15 Uhr
Seminarraum CAB D43
Universitätstrasse 6, Zürich

14. Januar 2000 Dr. *T. Hedinger*
Dr. *W. Kolb AG*, Hedingen
'Entwicklung/Produktion/Sicherheit/Umwelt in einem KMU am Beispiel KOLB'

21. Januar 2000 *A.L. d'Epinay*
Gruppe Sicherheit und Umweltschutz in der Chemie, Laboratorium für Technische Chemie, ETH Zürich
'Ökobilanzen von Gebäuden in frühen Planungsphasen – Möglichkeiten und Grenzen'

28. Januar 2000 Dr. *B. Stock*
Bayer AG, Leverkusen, Deutschland
'Umweltverträgliche chemische Produktionsverfahren und innovative neue Produkte als Schritte in Richtung Nachhaltigkeit'

Der Termin und das Programm der Präsentation der Diplomarbeiten wird zu einem späteren Zeitpunkt auf unserer Web-page unter <http://Itcmail.ethz.ch/hungerb/index.html> bekanntgegeben.

Laboratorium für Physikalische Chemie der ETH Zürich

Dienstag, 17.15 Uhr
Hörsaal CHN E7
Universitätstrasse 22, Zürich

11. Januar 2000 Prof. *J. Köhler*
Lehrstuhl für Photonik und Optoelektronik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland
'Optical Spectroscopy of Individual Quantum Systems'
18. Januar 2000 Dr. *C. Hübner*
Laboratorium für Physikalische Chemie, ETH Zürich
'Rapid and Efficient Single-Molecule Identification by Spectrally and Time-Resolved Fluorescence Detection'
25. Januar 2000 Dr. *J.K. Gimzewski*
Science and Technology Department, IBM Research Division, Rüschlikon
'Nanoscale Science of Individual Molecules'
1. Februar 2000 PD Dr. *D. Luckhaus*
Hörsaal CHN A 31
17.00 Uhr
Laboratorium für Physikalische Chemie, ETH Zürich
'Spektroskopie: Experiment und Theorie zwischen Physik und Chemie' (Antrittsvorlesung)

Biochemische Institute beider Zürcher Hochschulen

Donnerstag, 17.00 Uhr
UNI: Winterthurerstrasse 190
Zürich-Irchel, Hörsaal G85
ETH: Universitätstrasse 16
ETH-Zentrum, Seminarraum N 23

13. Januar 2000 Prof. *I. Mansuy*
ETH
Institut für Zellbiologie, ETH-Hönggerberg
Titel folgt

20. Januar 2000 Prof. *R. Knippers*
UNI
Fakultät für Biologie, Universität Konstanz
'Eukaryotic Replication Initiation Proteins'

27. Januar 2000 Prof. *R. Nitsch*
UNI
Psychiatrische Universitätsklinik Burghölzli, Zürich
'Molecular Biology and Treatment Opportunities of Alzheimer's Disease'

3. Februar 2000
ETH
Sprecher wird noch bekannt gegeben
Institut für Zellbiologie, ETH-Hönggerberg
Titel folgt

Kompetenzzentrum Analytische Chemie CEAC-ETHZ
<http://www.ceac.ethz.ch>

Donnerstag, 16.00 Uhr, Hörsaal CHN A 31, Universitätstrasse 16, Zürich

13. Januar 2000
Prof. J. Hayes
Woods Hole Oceanographic Institution
Dept. of Geology and Geophysics Woods Hole,
Mass., USA and Dept. of Earth and Planetary
Sciences, Harvard University, Cambridge, Mass.,
USA
'Molecular-Isotopic Studies of Geomicrobiologi-
cal Processes'

17. Februar 2000
Prof. J.J. Boon
FOM Institute for Atomic and Molecular Physics,
Amsterdam, The Netherlands
'Chemical Studies on Paintings and Aged Painting
Materials'

Ehrungen

Der *Paracelsus*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Albert Eschenmoser*, Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich, für seine monumentalen Arbeiten auf dem Gebiet der organischen Chemie und im speziellen für seine grundlegenden Beiträge zur präbiotischen Chemie.

Der *Werner*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Laboratorium für Physikalische Chemie der ETH Zürich, für seine fundamentalen Beiträge zum Verständnis der Dynamik und Ionisation hochangeregter *Rydberg*-Zustände.

Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Professor der ETH Zürich für Physikalische Chemie ist der nationale *Latsis*-Preis 1999 verliehen worden, mit dem jährlich Forschende unter 40 Jahren für besondere wissenschaftliche Leistungen geehrt werden.

Prof. Dr. *Jack Dunitz*, Professor i.R. der ETH Zürich für Chemische Kristallographie, ist die Ehrendoktorwürde der Universität Glasgow, Schottland, verliehen worden.

Neue Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

E. Meister
'*Grundpraktikum Physikalische Chemie*'
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1999

'*Die Kunststoff- und die Chemische Industrie der Schweiz*'
30. Auflage 2000, orell füssli Verlag AG, 1999

Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

CHIMIA-Leserdienst Heft 12/99

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

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

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

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

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

KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst

Postfach

CH-8706 Feldmeilen

Telefon 01 · 923 76 56, Telefax 01 · 923 76 57

3. Februar 2000
ETH
Sprecher wird noch bekannt gegeben
Institut für Zellbiologie, ETH-Hönggerberg
Titel folgt

Kompetenzzentrum Analytische Chemie CEAC-ETHZ
<http://www.ceac.ethz.ch>

Donnerstag, 16.00 Uhr, Hörsaal CHN A 31, Universitätstrasse 16, Zürich

13. Januar 2000
Prof. J. Hayes
Woods Hole Oceanographic Institution
Dept. of Geology and Geophysics Woods Hole,
Mass., USA and Dept. of Earth and Planetary
Sciences, Harvard University, Cambridge, Mass.,
USA
'Molecular-Isotopic Studies of Geomicrobiologi-
cal Processes'

17. Februar 2000
Prof. J.J. Boon
FOM Institute for Atomic and Molecular Physics,
Amsterdam, The Netherlands
'Chemical Studies on Paintings and Aged Painting
Materials'

Ehrungen

Der *Paracelsus*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Albert Eschenmoser*, Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich, für seine monumentalen Arbeiten auf dem Gebiet der organischen Chemie und im speziellen für seine grundlegenden Beiträge zur präbiotischen Chemie.

Der *Werner*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Laboratorium für Physikalische Chemie der ETH Zürich, für seine fundamentalen Beiträge zum Verständnis der Dynamik und Ionisation hochangeregter *Rydberg*-Zustände.

Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Professor der ETH Zürich für Physikalische Chemie ist der nationale *Latsis*-Preis 1999 verliehen worden, mit dem jährlich Forschende unter 40 Jahren für besondere wissenschaftliche Leistungen geehrt werden.

Prof. Dr. *Jack Dunitz*, Professor i.R. der ETH Zürich für Chemische Kristallographie, ist die Ehrendoktorwürde der Universität Glasgow, Schottland, verliehen worden.

Neue Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

E. Meister
'*Grundpraktikum Physikalische Chemie*'
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1999

'*Die Kunststoff- und die Chemische Industrie der Schweiz*'
30. Auflage 2000, orell füssli Verlag AG, 1999

Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

CHIMIA-Leserdienst Heft 12/99

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

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

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

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

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

KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst

Postfach

CH-8706 Feldmeilen

Telefon 01 - 923 76 56, Telefax 01 - 923 76 57

3. Februar 2000
ETH
Sprecher wird noch bekannt gegeben
Institut für Zellbiologie, ETH-Hönggerberg
Titel folgt

Kompetenzzentrum Analytische Chemie CEAC-ETHZ
<http://www.ceac.ethz.ch>

Donnerstag, 16.00 Uhr, Hörsaal CHN A 31, Universitätstrasse 16, Zürich

13. Januar 2000
Prof. J. Hayes
Woods Hole Oceanographic Institution
Dept. of Geology and Geophysics Woods Hole,
Mass., USA and Dept. of Earth and Planetary
Sciences, Harvard University, Cambridge, Mass.,
USA
'Molecular-Isotopic Studies of Geomicrobiologi-
cal Processes'

17. Februar 2000
Prof. J.J. Boon
FOM Institute for Atomic and Molecular Physics,
Amsterdam, The Netherlands
'Chemical Studies on Paintings and Aged Painting
Materials'

Ehrungen

Der *Paracelsus*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Albert Eschenmoser*, Laboratorium für Organische Chemie der ETH Zürich, für seine monumentalen Arbeiten auf dem Gebiet der organischen Chemie und im speziellen für seine grundlegenden Beiträge zur präbiotischen Chemie.

Der *Werner*-Preis der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft (NSCG) ging an Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Laboratorium für Physikalische Chemie der ETH Zürich, für seine fundamentalen Beiträge zum Verständnis der Dynamik und Ionisation hochangeregter *Rydberg*-Zustände.

Prof. Dr. *Frédéric Merkt*, Professor der ETH Zürich für Physikalische Chemie ist der nationale *Latsis*-Preis 1999 verliehen worden, mit dem jährlich Forschende unter 40 Jahren für besondere wissenschaftliche Leistungen geehrt werden.

Prof. Dr. *Jack Dunitz*, Professor i.R. der ETH Zürich für Chemische Kristallographie, ist die Ehrendoktorwürde der Universität Glasgow, Schottland, verliehen worden.

Neue Bücher

Bei der Redaktion eingetroffene Bücher

E. Meister
'*Grundpraktikum Physikalische Chemie*'
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1999

'*Die Kunststoff- und die Chemische Industrie der Schweiz*'
30. Auflage 2000, orell füssli Verlag AG, 1999

Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

CHIMIA-Leserdienst Heft 12/99

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

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

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

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

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

KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst

Postfach

CH-8706 Feldmeilen

Telefon 01 - 923 76 56, Telefax 01 - 923 76 57