

SCHWEIZ. CHEMISCHE GESELLSCHAFT	SCG
SOCIETE SUISSE DE CHIMIE	SSC
SWISS CHEMICAL SOCIETY	SCS

www.swiss-chemistry.ch

## SCG-Frühjahrsversammlung 2007 Sandmeyer-Preis 2007 geht an Ciba und die ETH Zürich



The Sandmeyer Prizewinners, front row from left to right: Dr. Reinhard Sommerlade (seated), Dr. Hartmut Schönberg, Dr. Souad Boulmaaz; back row from left to right: Dr. Jean-Pierre Wolf, Dr. Thomas Ulrich, Dr. Peter Murer, Dr. Daniel Stein, Prof. Dr. Hansjörg Grützmacher with SCG President Prof. Dr. Georg Fráter

Die SCG verlieh an ihrer diesjährigen Frühjahrsversammlung den **Sandmeyer-Preis**. Das Preisgeld von 20 000 Franken ging an zwei Forschungsteams von Ciba und der ETH Zürich.

Die Preisträger sind Dr. Reinhard H. Sommerlade, Dr. Souad Boulmaaz, Dr. Jean-Pierre Wolf, Dr. Peter Murer und Dr. Thomas Ulrich von Ciba Spezialitätenchemie und Professor Hansjörg Grützmacher, Dr. Jens Geier, Dr. Daniel Stein und Dr. Hartmut Schönberg vom Laboratorium für Anorganische Chemie der ETH Zürich. Die Teams entwickelten gemeinsam umweltfreundliche und wirtschaftliche neue Verfahren zur Synthese phosphorbasierter Fotoinitiatoren. Der SCG-Präsident Professor Georg Fráter würdigte die Preisträger namentlich für „eine beispielhafte Zusammenarbeit von Hochschule und Industrie“.

Die Frühjahrsversammlung fand am 9. März 2007 an der Universität Genf statt. Sie wurde von Professor Alan Williams (Department für Anorganische Chemie der Universität Genf) organisiert. Namhafte Forscher hielten Vorträge über moderne Aspekte der Katalyse, so der Chemie-Nobelpreisträger 2005, Professor Richard R. Schrock (MIT, Cambridge USA), der besonders für seine populärwissenschaftlichen Beiträge bekannte Sir John Meurig

Thomas (University of Cambridge UK) sowie Professor Karl Anker Jørgensen (University of Aarhus), Professor Robert Schlögl (Fritz-Haber-Institut, Berlin) und Professor Martyn Poliakoff (University of Nottingham). Gegen 300 Personen hörten sich die Vorträge an.

### Laudatio zur Verleihung des Sandmeyer-Preises 2007

The 2007 Sandmeyer Prize is awarded to the research teams of Ciba Specialty Chemicals and the ETH Zürich, Reinhard H. Sommerlade, Souad Boulmaaz, Jean-Pierre Wolf, Peter Murer, Thomas Ulrich (Ciba Specialty Chemicals), Hansjörg Grützmacher, Jens Geier, Daniel Stein, and Hartmut Schönberg (ETH Zürich), who jointly explored and developed novel environmentally friendly and economic methods for the syntheses of highly functionalized phosphorus-based photoinitiators.

Due to their unique properties, mono- (MAPO) and bis(acyl)phosphane oxide (BAPO) photoinitiators are now widely used in photoinduced radical polymerization processes and there is a strongly increasing demand for these compounds in the curing of coatings, printing inks, adhesives and glass fiber composites. Ciba



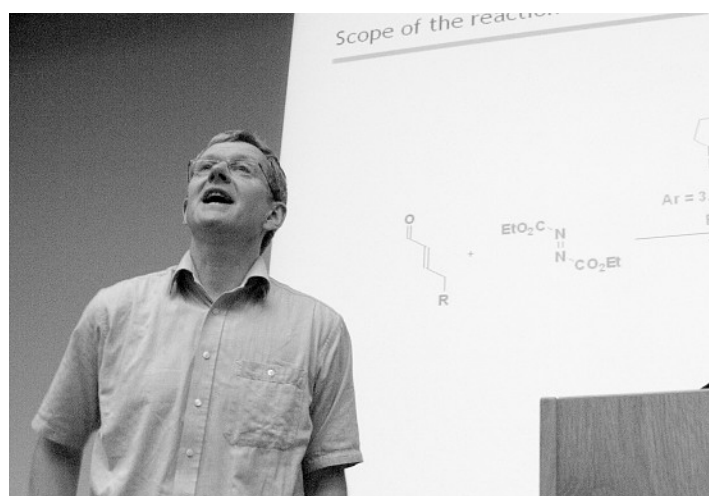
Richard R. Schrock



Robert Schlögl



Alan Williams, Sir John Meurig Thomas, Martyn Poliakoff



Karl Anker Jørgensen

Specialty Chemicals, the world leading manufacturer of photoinitiators, who produces IRGACURE 819, an especially successful BAPO type photoinitiator, has a vital interest in further improving the related production processes with respect to safety, environmental compatibility, economy and added value to its customers. Consequently, the starting point of the cooperation between the Ciba and ETH research teams was the quest for cheaper starting materials in connection with the development of a process which not only can satisfy modern ecological and economical demands, but may also lead to even higher product quality. The fundamental scientific aspects of the project were investigated by the ETH researchers and served as a basis for the development of the technical realization. All challenges were met with full success and since August 2006, IRGACURE 819 is regularly manufactured using the new process at Ciba's production site in Schweizerhalle. The key reaction step involves reacting P,P-dichlorophenyl phosphane with molten sodium metal to formally yield the phenylphosphane

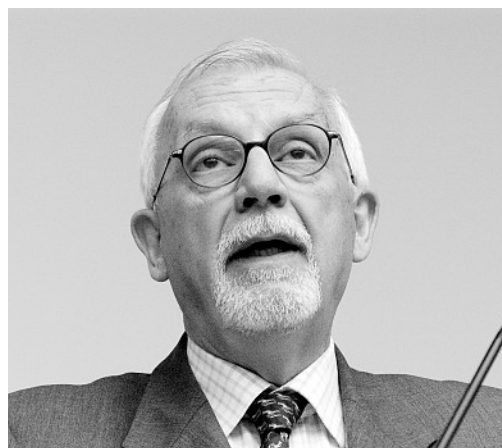
dianion. Subsequent acylation with 2,4,6-trimethylbenzoyl chloride followed by oxidation with hydrogen peroxide leads to the final product in high yield.

The two research teams went a step further and jointly developed another efficient process starting from red phosphorus or phosphorus trichloride. The process now allows for the syntheses of new highly functionalized acylphosphane oxides which hitherto were not accessible with the classical synthetic procedures. Hundreds of compounds could be synthesized that way in short time and have been screened for their photophysical properties. The obtained results allowed the opening-up of completely new domains in the application of photoinitiators.

Finally, only the steady, intense, and trustful scientific exchange between the industrial and academic partners made these groundbreaking achievements in the syntheses of phosphorus based photoinitiators possible.

# 17. Generalversammlung der SCG vom 9. März 2007 an der Universität Genf

## Ansprache von Professor Georg Fráter, Präsident der SCG



Georg Fráter

**Ladies and gentlemen,  
Dear Colleagues,**

Welcome to the Spring Meeting of the SCS and to the 17<sup>th</sup> General Assembly of our society.

Now, at noon, we have already listened to two presentations. These two lectures and the coming program are scientifically very attractive and convincing and I thank the organizers, Prof. Alain Williams and coworkers that they have succeeded in inviting such highly qualified experts in catalysis to Geneva.

Looking at the problems of the world concerning energy in general, catalysis is one important route to save energy.

You probably all know that an official working group of the confederation has worked out a proposal to improve the curriculum in secondary schools. The goal is to reestablish the value ranking in favor of the natural sciences, which in a reform process some 15 years ago lost much of their importance. This new reform process started very promisingly, *i.e.* in our sense, and went through the normal democratic process. Now, as expected in our well-equilibrated and complicated political system, some opposition has arisen; the NZZ reports in its issue from Tuesday, February 27, 2007: "... zu den Vorschlägen für weitere Behandlung wollen die Erziehungsdirektorenkonferenz (EDK) und das Eidgenössische Departement des Inneren im Sommer Stellung nehmen." Let us hope for a wise decision.

My personal opinion in this important matter is that one cannot speak about *Matura* (maturity) in our highly science and technology dependent society, if one does not educate the coming generations in the sciences which are the basis of that technology.

The Swiss Academy of Natural Sciences and the SCS together have organized and sponsored the 'Maturaarbeit' in the past years, *i.e.* practical projects in natural sciences just before the final examination. All together, there are more than 200 sponsors in Biology, Chemistry, Geosciences, Informatics, Mathematics and Physics. These are fantastic possibilities for the young, which we never had in our time. This initiative has become a very successful one.

The Spring Meeting of our Society in 2006 was held in Fribourg and was dedicated to 'Functional Molecular Materials'. We heard and saw the efforts which in the future could lead to molecular

machines and devices. During the meeting the Dr. Max Lüthy prize was awarded to two young graduates from a Fachhochschule.

The Fall Meeting of the SCS at the University Zürich-Irchel was a great success. More than 450 oral presentations and posters, the Werner- and Grammaticakis-Neumann lectures, and as a highlight the Paracelsus Prize lecture by Prof. Sir Jack Baldwin were on the program. In traditional manner prizes for the best oral and poster presentations were awarded (see *Chimia* 2007, 4).

2007 is again an 'ILMAC-year'. The scientific committee under the leadership of Dr. H. Kern is in the process of putting an interesting program together dedicated to 'Energy and Raw Materials – Contribution of Chemistry and Biochemistry in the Future' (see *Chimia* 2007, 1, 68).

There are very important and controversial questions under this broad title. We scientists can and must take a role in solving many of the emerging problems of tomorrow.

And a word about our Society Journal, CHIMIA. The CHIMIA is flourishing. One finds new and interesting initiatives like 'Hot Topics' or 'Swiss Science Concentrates', the latter in the care of Prof. Lacour and his research group. All this is in addition to the special topic issues by guest editors. Thus, do not underestimate the CHIMIA; it provides good, high-level information.

The Divisions are the scientific center of our Society. The Division of Analytical Chemistry, of Medicinal Chemistry, of Chemical Research, with the special Section of Photochemistry and Photobiology, of Industrial Chemistry are all active in their own field of expertise. The Divisions together constitute the SCG with its some 2600 members. I thank them for their active collaboration.

As you know our central office in Bern has been newly staffed. Dr. Lukas Weber is the new general secretary and Mrs. Marie-Claire Lauster is his new assistant. I wish both of them an interesting and successful time with us.

We have great plans for the present year. As decided at our extraordinary general assembly last autumn (October 13, 2006), we will create a Foundation for the SCS. This will have several advantages for us.

After these few remarks about the events and activities of the last year, we will start with the official agenda of the General Assembly.

### Protokoll des geschäftlichen Teils

#### 2. Wahl der Stimmenzähler

Es finden sich 34 Mitglieder ein. Professor Jacques-E. Moser und Professor Karl Gademann werden als Stimmenzähler vorgeschlagen und stillschweigend gewählt.

#### 3. Protokolle der 15. Generalversammlung vom 10. März 2006 und der 16. (ausserordentlichen) Generalversammlung vom 13. Oktober 2006

Das Protokoll der 15. Generalversammlung wurde in CHIMIA (*Chimia* 2006, 60(5), 295) veröffentlicht. Es wird ohne

Bemerkungen einstimmig von der Generalversammlung genehmigt.

Professor Georg Fräter entschuldigt sich, dass das Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung vom 13. Oktober 2006 nicht wie angekündigt in CHIMIA (*Chimia* 2007, 1–2) publiziert wurde.

Der Präsident schlägt vor, über eine im Saal projizierte Kurzfassung des Protokolls der a.o. GV abzustimmen. Das Protokoll in voller Länge wurde vor Beginn der GV verteilt und aufgelegt. Das Vorgehen wird ohne Wortmeldungen genehmigt. Die Kurzfassung des Protokolls der a.o. Generalversammlung vom 13. Oktober 2006 wird ohne Wortmeldungen genehmigt.

#### 4. Jahresbericht 2006

Der Jahresbericht der SCG wurde in der CHIMIA (*Chimia* 2007, 61(1–2), 60) veröffentlicht. Er wird ohne Kommentare einstimmig genehmigt.

#### 5. Finanzen

##### 5.1. Jahresrechnung 2006

In Vertretung des Quästors, Dr. Bernhard Scholl, präsentiert Professor Georg Fräter die Erfolgsrechnung. Er fasst die verschiedenen Einnahmen- und Ausgabenposten kurz zusammen. Entgegen dem Budget, für welches ein Verlust von 179 814 Franken prognostiziert worden war, weist die Gesellschaft im 2006 einen Betriebsverlust von 45 530 Franken auf. Der Reingewinn nach Steuern beträgt 75 004 Franken. Professor Georg Fräter erläutert, dass im Unterschied zu 2006 im Jahre 2005 die ILMAC stattgefunden hat, welche einen Gewinn von rund 120 000 Franken eingebracht hat. Vor allem diese Tatsache führt zur vorliegenden Differenz in der Erfolgsrechnung zwischen 2006 und dem Vorjahr.

##### 5.2. Bericht der Kontrollstelle

Der Bericht der Revisoren, Professor Jakob Wirz und Professor Heinz Heimgartner, liegt als Folie auf. Sie konnten sich von der einwandfreien Buchhaltung der SCG überzeugen.

##### 5.3. Entlastung des Vorstandes

Die Generalversammlung erteilt dem Vorstand und den Vereinsorganen einstimmig Entlastung.

#### 6. Integration der Polymer-Gruppe der Schweiz (PGS) als neue Division 'Polymers and Colloids' in die SCG

Der Präsident erklärt, dass die SCG plant, die heute selbständige Polymer-Gruppe der Schweiz (PGS) als neue Division aufzunehmen. Er übergibt das Wort Dr. Christian Quellet, Präsident der PGS, der diese kurz vorstellt.

Die PGS wurde 1984 von Professor Piero Pino (ETH Zürich) gegründet. Später kamen die Gruppen 'Rheology' (1990) und 'Colloids' (1991) hinzu. Aufgabe der Gruppe ist es, die Polymergesellschaft in allen Anwendungsgebieten zu vertreten. Die PGS zählt etwa 300 Mitglieder (davon 60 SCG-Mitglieder). Die Integration einer Division 'Polymers and Colloids' in die SCG hat zum Ziel,

- Synergien zwischen Chemie, Polymeren und Kolloiden zu bewirken,
- die Sichtbarkeit der PGS auf nationaler und internationaler Ebene zu erhöhen,
- die Verbindungen zwischen Chemie und Materialwissenschaften zu stärken und gleichzeitig eine starke Beziehung zu den industriellen Technologien beizubehalten.

Auf die Frage, wer für die Aufnahme der Gruppe 'Polymers and Colloids' als neue Division der SCG sei, folgen keine Gegenstimmen und keine Enthaltungen. Die Generalversammlung stimmt somit dem vorgelegten Antrag zu.

#### 7. Erneuerungs- und Ersatzwahlen in den Vorstand

Die Vorstandsmitglieder Dr. Heiner Kern und Dr. Reto Battaglia stellen sich für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung. Der Vorschlag von Professor Georg Fräter, die beiden Herren in einem einzigen Durchgang zu wählen, wird einstimmig genehmigt. Die darauf folgende Wahl erfolgt ebenfalls einstimmig.

Der Präsident schlägt Dr. Christian Quellet, jetziger Präsident der PGS, als Vorsitzenden der neu gewählten Division 'Polymer and Colloids' und neues Vorstandsmitglied vor. Die Wahl erfolgt einstimmig.

Vor der Wiederwahl des Präsidenten Professor Georg Fräter verlässt dieser vorübergehend den Saal. Professor Reinhard Neier übernimmt als Vizepräsident die Führung und bittet die Anwesenden, auf die Frage, wer den bisherigen Präsidenten für die nächste Amtsperiode wiederwählen wolle, durch Handerheben zu bezeugen. Die Wiederwahl erfolgt einstimmig. Der wiedergewählte Präsident wird von Applaus begleitet hereingebeten.

#### 8. Varia

Nachdem keine Wortmeldungen folgen, dankt der Präsident den Anwesenden für die Wahlen und Beschlüsse und erklärt die Generalversammlung für geschlossen.

Professor Dr. Georg Fräter  
Präsident

Marie-Claire Lauster  
Protokollführerin

## DPC Polymers and Colloids Division

### New Division Created for Polymers and Colloids

20 April 2007: The Polymer Group Switzerland (PGS) has merged with the Swiss Chemical Society and will continue its work as the Polymers and Colloids Division of the Swiss Chemical Society.

The Polymer Group Switzerland and the Swiss Chemical Society (SCS) voted in favour of a merger of their organisations at their most recent general meetings. The approximately 300 members of

PGS were admitted as members of the newly created SCS Polymers and Colloids Division (DPC).

This brings the membership of SCS to nearly 3000 and represents a new field of activity for the society. Former PGS President Dr. Christian Quellet (Givaudan) is now President of DPC and a member of the SCS Board.

More information: <http://www.pgs.ch>

# ILMAC<sup>///</sup>

Scientific Forum, September 25–28, 2007

## Energy and Raw Materials – The Contributions of Chemistry and Biochemistry in the Future

Messe Basel, Halle 1, Saal 'Luzern', entrance free

The Swiss Chemical Society (SCS) is holding a scientific forum to coincide with the chemical industry's exhibition ILMAC 2007. This year's scientific forum is intended to show how in Switzerland in the next 50 years, as the requirement for energy increases, chemistry as an interdisciplinary science can make an important contribution to resolving key future issues in combination with other disciplines, commerce and industry. The event is aimed at managers and their employees from the fields of science, commerce, ecology, government, local authority and politics as well as interested members of the public. ILMAC, an industry exhibition for research and development and environmental and process technology in pharmaceuticals, chemicals and biotechnology, offers an appropriate milieu for the forum.

The theme 'Energy and Raw Materials' is highly topical at the moment. Scarcely a day goes by without some new media report on the subject, often controversial in content. In the forum leading experts from Switzerland, other European nations and the United States will give their views on the presently available alternative energy resources and primary materials for the chemical and pharmaceuticals industries on a generally comprehensible level. Technically and financially realisable solutions for today and for the next 50 years will be explained and discussed.

September 25, 9:30 – 12:30

**Energy Supply – Balancing Moderation and Innovation**

September 26, 9:30 – 12:30

**Eat it or Burn it? The Potential of Bio Fuels**

September 27, 9:30 – 12:30

**White Biotechnology – Technology of the Future?**

September 28, 9:30 – 12:30

**Sustainable Chemistry Thanks to Renewable Raw Materials**

### Speakers

*Walter Steinmann*, Director of the Federal Office of Energy

*Fatih Birol*, Chief Economist and Head of the Economics Analysis Division, International Energy Agency, Paris

*Prof. Alexander Wokaun*, Head of the General Energy Research Department, Paul Scherrer Institut

*Prof. David Pimentel*, College of Agricultural and Life Sciences, Cornell University, USA

*Gunter Festel*, Festel Capital, Hünenberg (Zug)

*Prof. Bärbel Hahn-Hägerdal*, Applied Microbiology, Lund Institute of Technology, Sweden

*Prof. Wim Soetaert*, Laboratory for Industrial Microbiology and Biocatalysis, Ghent University, Belgium

*Hans-Peter Meyer*, Assistant Vice-President of Lonza

*Prof. Jürgen O. Metzger*, Department of Pure and Applied Chemistry, University of Oldenburg, Germany

*Prof. J. P. M. Sanders*, Agrotechnology and Food Sciences Group, Wageningen University, Netherlands

*Tim Kroenke*, Head of New Business Scouting, Syngenta

### Chairpersons

*Georg Fráter*, President of the Swiss Chemical Society

*Beat Wipf*, Head of Section Protein Science, F. Hoffmann-La Roche

*Daniel Gygax*, Head of Bioanalytics, Fachhochschule Nordwestschweiz

### Moderators

*Dieter Imboden*, President of the Research Council of the Swiss National Science Foundation and Professor for Environmental Physics at ETH Zurich

*Helen Issler*, Schweizer Fernsehen DRS

*Christian Heuss*, Schweizer Radio DRS