

Der Gymnasiasten-Nachmittag ein Anlass mit Tradition, organisiert am 15. Oktober 2002 anlässlich der Messen 'r+d in life sciences' und 'Reach for process solutions' in Basel

Reinhard Neier*

An Afternoon Session for the High School Classes of the *Regio Basiliensis* – an Event with Tradition – on the Occasion of the International Trade Fairs 'r+d in life sciences' and 'REACH for process solutions', on 15 October 2002, in Basel

The Swiss Chemical Society together with the Foundation 'Schweizer Jugend forscht (SJf)' organised an afternoon session for the high school classes of the *Regio Basiliensis*. The Swiss Academy of Technical Sciences and the five big chemical companies Clariant, Ciba SC, Novartis, Roche, and Syngenta helped to finance this event. Professors Süss-Fink and Pfaltz presented two talks under the title 'Catalysis, a well-known phenomenon, but with a modern touch'. Between the two scientific talks, Mrs. Noel Gmür Brianza presented the activities and aims of the SJf Foundation with the help of an attractive video.

Keywords: Catalysis · Chemistry teaching · Enantioselectivity · High school · Nobel prize winner

Viele Traditionen der Ilmac sind beim Namenwechsel von der Messe Basel in Frage gestellt worden. Die schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die Herausforderung ein neues Konzept zusammen mit neuen Namen adequat an den Kunden zu bringen, erwiesen sich als schwieriges Unternehmen. Bei diesem Versuch sind fast alle Aktivitäten, die im Rahmen der Ilmac Tradition gehabt hatten, in Frage gestellt worden. Für die SCG war von Anfang an klar, dass der Gymnasiasten-Nachmittag weitergeführt werden sollte und dank der standfesten Haltung der SCG-Verhandlungsdelegation konnte der Gym-

nasiasten-Nachmittag wieder in den Räumlichkeiten der Messe durchgeführt werden. Allerdings musste dieser Gymnasiasten-Nachmittag aus finanziellen und organisatorischen Gründen aus dem Programm des Kongresses ausgegliedert werden.

Der Gymnasiasten-Nachmittag wurde von der SCG zusammen mit der Stiftung 'Schweizer Jugend forscht' (SJf) organisiert. Finanziell wurde dieser Anlass sowohl von der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) als auch von den Grossfirmen Clariant, Ciba, Novartis, Roche und Syngenta unterstützt. Zum ersten Mal war es dank der Hilfe von SJf möglich auch die Gymnasien im grenznahen Gebiet anzuschreiben und einzuladen. Bei den rund 200 anwesenden Schülern war vor allem die Beteiligung aus dem badischen Grenzgebiet beeindruckend. In der Schweiz waren gerade einen Tag vor der Veranstaltung die Schulferien zu Ende gegangen, was natürlich für eine solche Veranstaltung ein 'unglücklicher' Termin war.

Das Thema des Nachmittages war 'Katalyse ein bekannter Begriff aber hochmodern'. Die Verleihung des Nobelpreises für Chemie im Jahre 2001 an Dr. Williams S. Knowls, Prof. Royoji Noyori und an Prof. Barry Sharpless für Arbeiten auf dem Gebiet der chirale katalysierten Hydrierung bzw. Oxidation war der Grund das Thema Katalyse ins Zentrum dieser Veranstaltung zu stellen. Besonders erfreulich aus Schweizer Sicht war, dass Prof. Kurt Wüthrich einige Tage zuvor der Nobelpreis für Chemie für das Jahr 2002 zugesprochen worden war. Die Methoden, welche von Prof. Wüthrich entwickelt worden sind, erlauben es die Strukturen der natürlichen Katalysatoren, der Enzyme, in Lösung zu untersuchen und zu bestimmen.

Thomas Engeloch vom Gymnasium Münchenstein führte locker durch die Veranstaltung. Es war gelungen, zwei Vortragende zu gewinnen, die in der Schweiz prominent die Katalysatorforschung vertreten: Prof. Georg Süss-Fink aus Neuenburg und Prof. Andreas Pfaltz aus Basel.

*Correspondence: Prof. Dr. R. Neier
Université de Neuchâtel
Institut de Chimie
Avenue Bellevaux 51
Case postale 2
CH-2007 Neuchâtel
Tel.: +41 32 718 24 28
Fax: +41 32 718 25 11
E-Mail: Reinhard.Neier@unine.ch

Prof. *Georg Süss-Fink* zeigte in seinem didaktisch perfekt aufgebauten Vortrag unter dem Titel 'Katalyse: Entfesselung einer gehemmten Reaktion' die Entwicklungsgeschichte der Katalyse auf. Sein Mitarbeiter Herr *Enrique Lozano Diz* illustrierte wichtige Aspekte mit zwei spektakulären Versuchen: der Mangan-katalysierten Zersetzung von Wasserstoffperoxid und der Chemolumineszenz von Luminol. Herr *Süss-Fink* verband dabei geschickt Chemiegeschichte mit der Darstellung der fundamentalen Prinzipien der Katalyse.

In einer kurzen Intervention stellte Frau Dr. *Noël Gmür Brianza* die Stiftung 'Schweizer Jugend forscht' vor. In einem attraktiv gestalteten Video wurden die Aktivitäten der Stiftung vorgeführt und Teilnehmer als auch Stiftungsräte äusserten sich zum Wettbewerb und seiner Bedeutung für die Förderung der Jugend.

Den Abschlussvortrag hielt Prof. *Andreas Pfaltz* unter dem Titel 'Bild und Spiegelbild in der Chemie – ein Unterschied mit weitreichenden Folgen'. Auch auf diesem Gebiet hat die Schweiz eine weit zurückreichende Tradition, da die Nobelpreise 1913 und 1975 für Arbeiten auf dem Gebiete der Stereochemie an zwei Forscher verliehen worden waren, welche Ihre Forschungen in Zürich ausgeführt hatten: Prof. *Alfred Werner* und Prof. *Vladimir Prelog*. Prof. *Pfaltz* schilderte sehr anschaulich die Bedeutung der Händigkeit für die Chemie und vor allem für die Nutzung chemischer Substanzen als Pharmazeutika oder auch als Riechstoffe. Mit einem einfachen Modell auf dem Hellwandprojektor demonstrierte er die Bedeutung der Dreipunkterkennung für die Unterscheidung von zwei enantiomeren Verbindungen. Aufbauend auf diesen Prinzipien schilderte Herr *Pfaltz* dann die Entwicklung der modernen Katalysforschung für die Herstellung von enantiomerenreinen Verbindungen an den Hochschulen und in der Industrie.

Nach diesen interessanten aber auch anspruchsvollen Vorträgen konnten die Organisatoren den anwesenden Schülern und Ihren Lehrern dank der Grosszügigkeit der Basler Firmen ein 'Zvieri' oder wie es auf badensisch heisst eine Vesper offerieren. Die Reaktionen auf diese Veranstaltung waren positiv. Die SCG hofft natürlich, dass die Lehrer und die Schüler nicht nur viel Information vermittelt erhalten haben, sondern auch etwas von der Begeisterung und vor allem auch von der Bedeutung der Forschung in der Chemie von heute mitbekommen haben. Unser besonderer Dank gilt deshalb den Vortragenden Prof. *Süss-Fink*, Frau Dr. *Gmür Brianza* und Prof. *Pfaltz* sowie dem Moderator der Veranstaltung Dr. *Thomas Engelo*. Die SCG wird

sich bemühen, in Zukunft solche Veranstaltungen regelmässig durchzuführen. Der Kontakt der Jugend mit den wichtigen Fragen der heutigen Chemie soll so früh wie möglich geknüpft werden. Je mehr Jugendliche ein Verständnis für die Chemie mitbringen umso besser ist die Zukunft der Chemie.