

# Stiftung für Stipendien auf dem Gebiete der Chemie

*Chimia* 51 (1997) 233–234  
© Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft  
ISSN 0009–4293

## Stiftung für Stipendien auf dem Gebiete der Chemie

### Nachwuchsförderung nach dem zweiten Weltkrieg

Die *Stiftung für Stipendien auf dem Gebiete der Chemie* wurde im Oktober 1944 gegründet. Ausschlaggebend war die Tatsache, dass an den schweizerischen Universitäten und an der ETH sämtliche Lehrstühle fast ausnahmslos mit ausländischen Dozenten besetzt werden mussten, während die einheimischen Hochschulabsolventen, auch wenn sie begabt und an akademischer Forschungstätigkeit interessiert waren, sich aus materiellen Überlegungen einer Industriekarriere zuwandten. Das Fehlen eines schweizerischen Nachwuchses auf dem Gebiete der Chemie wurde während den Jahren des zweiten Weltkrieges besonders stark empfunden, und anfangs der 40er Jahre wurde aus den Kreisen der Schweizerischen Gesellschaft für Chemische Industrie eine Stiftung angeregt, die durch Gewährung von Stipendien an junge, begabte Chemiker, diesen nach Abschluss des Hochschulstudiums eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung durch längeres Verweilen an den Hochschulen ermöglichen sollte. Die Anregung fiel an den Hochschulen auf fruchtbaren Boden, und schon nach kurzer Zeit konnte die Stiftung ihre Tätigkeit aufnehmen. Ihr erster Präsident war *Paul Karrer*. Der Stiftung standen jährlich ca. CHF 100 000.– zur Verfügung.

In den ersten Jahren wählten die Stipendiaten vor allem Studienplätze an schweizerischen Instituten, doch zeigte sich schon bald ein ausgeprägter Trend zur Bevorzugung ausländischer Spitzenhochschulen, und bald wurden Studienplätze in der Schweiz zur Ausnahme. Im

Laufe der Zeit konnte die Stiftung mehr als 250 Stipendien für ein- bis zweijährige Forschungsaufenthalte vergeben. Unter den ehemaligen Stipendiaten befinden sich viele prominente Hochschuldozenten im In- und Ausland sowie Spitzenleute der schweizerischen chemischen Industrie.

### Das Alfred-Werner-Stipendium

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Ausbildung für die Zukunft der Schweiz wurde in der Nachkriegszeit von weiten Kreisen erkannt. Der *Schweizerische Nationalfonds* nahm seine Tätigkeit 1953 auf. In den 70er Jahren leistete er namhafte Beiträge an die Stiftung, doch ergab sich durch die Ausweitung der Aktivitäten des Nationalfonds eine Doppelspurigkeit, die zur Aufgabe der Zusammenarbeit führte. Im Laufe der Zeit wurde das Förderungsmodell der Stiftung hinfällig. Dank der Initiative des damaligen Präsidenten, *Ernst Schumacher*, entschied sich die Stiftung 1990 für ein neues zeitgemässes Förderungskonzept: Das *Alfred-Werner-Stipendium*, dessen Namen an den ersten Schweizer *Nobel-Preisträger* für Chemie erinnern soll.

Das *Alfred-Werner-Stipendium* bezweckt die Förderung von etwa 28–33 Jahre alten, besonders begabten Chemikerinnen und Chemikern, welche eine akademische Laufbahn ergreifen wollen. Sie sollen in der Lage sein, möglichst früh ihre Begabung für eigenständige Forschungsaktivitäten unter Beweis zu stellen.

Das *Alfred-Werner-Stipendium* konnte bis jetzt an fünf Stipendiaten mit Studienplätzen in Bern, Genf, Lausanne (Universität und ETH) und Zürich (ETH) vergeben werden. Zwei von ihnen haben im Anschluss an das Stipendium eine Professur an einer schweizerischen Hochschule angetreten. Die anderen drei haben ihr Stipendium erst vor kürzerer Zeit erhalten. Sie haben durch ihre Leistungen das

ihnen entgegengebrachte Vertrauen bereits auf eindrückliche Weise bestätigt. In den untenstehenden Kurzartikeln stellen die derzeitigen und ehemaligen Stipendiaten sich selbst sowie 'Highlights' ihrer Forschung vor.

### Die Stiftung heute

Die Stiftung wird von einem Stiftungsrat geleitet, in dem die Gründer- und Donatorenfirmen vertreten sind:

*Cellulose Attisholz SA*, Luterbach

Dipl.-Ing. *H.-M. Stuber*

*Firmenich SA*, Genève

Dr. *F. Näf*

*F. Hoffmann-La Roche AG*, Basel

Prof. *A. Fischli*

*Lonza AG*, Basel

Dr. *R. Blum*

*Novartis AG*, Basel

Dr. *H.P. Schelling*

Verband der Schweiz. Seifen- & Waschmittelindustrie, Zürich

Dr. *K. Gehri*

Sämtliche Chemieinstitute der schweizerischen Hochschulen und Universitäten delegieren einen Vertreter in den Stiftungsrat.

Für die Aktivitäten der Stiftung ist der Vorstand zuständig, der die Vertreter von Donatoren und Universitäten umfasst, wobei die Hochschulvertreter gemäss Statuten über die Mehrheit verfügen.

### Perspektiven

Die *Stiftung für Stipendien auf dem Gebiete der Chemie* unterliegt wie andere, ähnlich gelagerte Institutionen dem wirtschaftlichen Umfeld, das ihr Gedeihen prägt. Im Laufe der Zeit sind eine stattliche Anzahl unserer ehemaligen Gründer- und Donatorenfirmen durch Fusionen verschwunden oder haben sich im wirtschaftlichen Umfeld neu so positioniert, dass die Förderung der Chemie nicht mehr als prioritäre Aufgabe wahrgenommen wird. Dieser Prozess wurde durch die gewaltigen Umstrukturierungen, die in der letzten Zeit in der chemischen Industrie stattgefunden haben, noch beschleunigt, und die finanzielle Lage der Stiftung wurde dadurch

\*Korrespondenz: Prof. Dr. P. Müller  
Universität de Genève  
Département de Chimie Organique  
Section de Chimie  
30, quai Ernest Ansermet  
CH-1211 Genève 4

erheblich geschwächt. Bei der Errichtung des *Alfred-Werner*-Stipendiums hoffte der Stiftungsrat beim Vorliegen von geeigneten Bewerbungen, das Stipendium in einem alljährlichen Rhythmus ausrichten zu können. Diese Erwartung erwies sich allerdings als zu optimistisch. Zudem haben sich durch die jüngeren wirtschaftlichen Umwälzungen die negativen Tendenzen verstärkt. Auf der anderen Seite sind die Universitäten und Hochschulen ihrerseits unter starken Spardruck geraten und sind nicht mehr in der Lage, die Nachwuchsförderung im notwendigen Rahmen wahrzunehmen. In diesem Umfeld sind private Förderungsmodelle besonders wichtig.

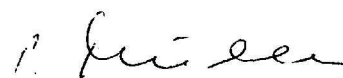
Der Stiftungsrat ist überzeugt, dass der Chemie in Wissenschaft und Wirtschaft auch in Zukunft eine wesentliche Rolle in der Schweiz zukommen und ihr erfolgrei-

ches Förderungsmodell an Bedeutung gewinnen wird. Damit die Stiftung auch in Zukunft ihre Aufgabe voll erfüllen kann, kommt der *Gewinnung von neuen Donatoren* höchste Priorität zu. Die kürzliche Änderung der Statuten erlaubt es, in Zukunft nicht nur Firmen, sondern auch natürliche Personen als Donatoren aufzunehmen. Die Donatoren verpflichten sich, einen jährlichen (jederzeit kündbaren) Beitrag an die Stiftung zu leisten. Der Minimalbeitrag beträgt CHF 250.– für natürliche Personen und CHF 5000.– für Firmen. Die Donatoren werden durch regelmässige Berichte über die Tätigkeit der Stiftung informiert. Sie werden ausserdem die Gelegenheit haben, anlässlich von Vorträgen die Arbeiten der Stipendiaten kennenzulernen, um somit am Wirken der Stiftung teilzunehmen. Gemäss Auskunft der Steuerverwaltung des Kantons Basel-

Stadt ist der Beitrag bis zu einem Maximum von CHF 500.– vom steuerbaren Einkommen abziehbar.

Unser Aufruf geht an alle an Chemie interessierten Kreise in Wirtschaft und Lehre, insbesondere an ehemalige Stipendiaten, sich durch ihren Beitritt an unserer Stiftung mit unseren Bestrebungen zu solidarisieren. Anmeldungen mit der beigelegten Antwortkarte oder direkt nimmt der Sekretär der Stiftung, Dr. René Blum, Lonza AG, Basel, gerne entgegen.

Stiftung für Stipendien auf dem Gebiete der Chemie  
Der Präsident



Prof. Paul Müller\*

Chimia 51 (1997) 234–236  
© Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft  
ISSN 0009–4293

## Frontiers of Laser Chemical Analysis

Renato Zenobi\*

### Introduction

I have always been fascinated by how the laser, one of the most powerful tools of modern science, can benefit chemists for initiation of chemical reactions, reaction control, probing of the reaction dynamics, spectroscopic investigation of complex molecules, and for ultratrace detection in chemical analysis. During my Ph.D. thesis at Stanford University, I had the opportunity to work on a laser mass spectrometry project, in a research group whose activities reach from state-to-state reaction dynamics all the way to laser detection in capillary electrophoresis. The time I spent

at Stanford influenced me profoundly. I was involved in collaborations with scientists from many different fields, I became interested in pursuing research projects on my own, and I also saw that an academic career was not as far fetched as it often seems in Europe. Many of my colleagues went on to faculty positions at universities in the United States and elsewhere, and I was encouraged to consider this career path, too. When I was awarded the *Alfred Werner Fellowship* in 1991, I accepted it because it promised to give me the kind of academic freedom I was hoping for, and I defined it for myself as an 'externally funded junior faculty position' in the Swiss system. The *Werner Fellowship* really gave my career a boost: I started to build up my own research group and to publish independently, I successfully attracted research money from several foundations and agencies, and I launched many projects. Some of them still form a basis for my current research at the ETH-Zürich. Below, I briefly explain the areas of research we are currently involved with.

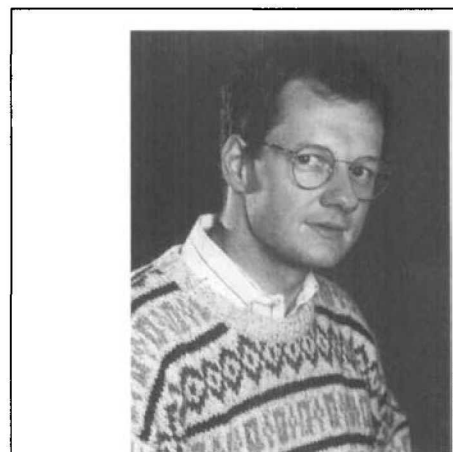


Foto: R. Häfner

Renato Zenobi, born in 1961, went through school and college in Zürich and graduated from ETH (Abt. X) in 1986. His diploma thesis, with Prof. Martin Quack, was on high-resolution infrared overtone spectroscopy. He then entered the chemistry Ph.D. program at Stanford University, working with Prof. Richard N. Zare. His dissertation in 1990 was entitled 'Two-Step Laser Mass Spectrometry'. He completed his scientific education with two postdoctoral appointments, at the Surface Science Center of the University of Pittsburgh (with Prof. John T. Yates) and at the University of Michigan (with Prof. Raoul Kopelman). In 1991, he won the first *Alfred Werner Fellowship* which allowed him to return to Switzerland and to start building up his own research group at the Ecole Polytechnique Fédérale in Lausanne. In 1994, he was appointed assistant professor of analytical chemistry at the ETH-Zürich. Renato Zenobi has won several awards and fellowships, among them the *Thomas Hirschfeld Award* in 1989, an *Andrew Mellon Postdoctoral Fellowship* in 1990, and the *Ruzicka Prize* in 1993.

\*Correspondence: Prof. Dr. R. Zenobi  
Laboratorium für Organische Chemie  
ETH-Zentrum  
CH-8092 Zürich