

Unsere Verantwortung als Chemiker

EDITORIAL

Mit der Vereinigung des *Schweizerischen Chemiker-Verbands* und der *Schweizerischen Chemischen Gesellschaft* in der *Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft* entsteht eine der grössten Fachgesellschaften in der Schweiz. Sie will alle an Chemie in Wissenschaft, Technik und Industrie Interessierten zusammenführen und ihre Anliegen gegenüber der Gesellschaft, der Wirtschaft, den Politikern und Wissenschaftlern aus anderen Fachgebieten, gegenüber Fachleuten und Laien vertreten und verständlich machen.

Chemie hat für Aussenstehende immer etwas Geheimnisvolles und Unheimliches an sich. Wir müssen dafür und für die daraus entstehenden Abwehrhaltungen und Befürchtungen Verständnis haben, auch wenn wir sie dank unserer Kenntnisse oft nicht teilen können. Ich glaube, dass wir Skeptikern und Kritikern nur entgegenzutreten können, wenn es uns gelingt, sie zu überzeugen, dass wir uns im Umgang mit Chemie stets unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, der Natur, der Umwelt und unseren Mitmenschen bewusst sind, und dass wir uns von ethischen und moralischen Wertvorstellungen leiten lassen, die nicht im Widerspruch zu den Regeln der Gesellschaft und der sozialen Ordnung unseres Landes stehen. Dazu gehört auch die Verpflichtung, jedem Missbrauch des besonderen Wissens und Könnens, das uns die Chemie eröffnet, entgegenzutreten. Dann sind keine besonderen 'Chemie-Gesetze und -verordnungen' erforderlich, welche leicht eine fortschrittliche, verträgliche und umweltfreundliche Chemie behindern können.

Die *Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft* hat in diesem Sinne eine wichtige Aufgabe in der Aufklärung der Bevölkerung und der Förderung des Verständnisses für die Chemie vor sich. Die zukünftige Stellung und Anerkennung der Schweizer Chemie in Wissenschaft und Wirtschaft wird weitgehend davon abhängen, wie die Mitglieder unserer Gesellschaft ihre Verantwortung wahrnehmen. Ich freue mich, bei dieser Aufgabe mitwirken zu können.



Dr. Karl Heusler
Präsident der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft

Fluka Preis

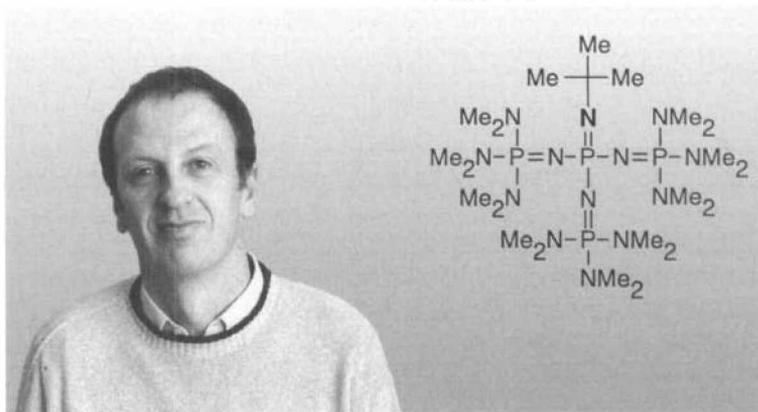
Reagent of the Year 1992

79421 Phosphazen-Base P_4 -t-Bu, 1.00 M in n-Hexan, purum
Packungsgrößen 1 ml and 5 ml

Der Preisträger 1992:
Reinhard Schwesinger

R. Schwesinger, Jahrgang 1947, studierte an der Universität Freiburg, wo er bei Prof. Dr. H. Prinzbach promovierte.

Nach einem Postdoktorat bei Prof. Dr. A. Eschenmoser an der ETH Zürich von 1978 bis 1980 habilitierte er in Freiburg und ist dort seit 1990 Privatdozent.



Das Reagens:

P_4 -t-Bu ist Teil einer neuen Klasse kinetisch hochaktiver, ungeladener, peralkylierter Polyamino-Phosphazen-Basen^[1-3]. Innerhalb dieser gehört P_4 -t-Bu zu den Reagentien mit höchster sterischer Hinderung und Basizität, mehr als 24 pK-Einheiten stärker basisch als 1,8-Bis-(dimethylamino)-naphthalin oder Triethylamin und ca. 18 pK-Einheiten stärker als DBU. Die sehr geringe Lewis-Acidität des "Riesen-Kations" P_4 -t-Bu-H⁺ bewirkt signifikante Unterschiede gegenüber Lithium-Basen. Bisher unzulängliche "nackte" Carbanionen, wie z.B. von Estern, β -Lactonen, Nitrilen, Benzothiazol^[2], Lactonen^[4]

oder z.B. Sulfonyl^[5] sind sehr leicht mit P_4 -t-Bu alkylierbar, sogar wenn quaternäre Zentren gebildet werden sollen. Die fehlende Chelat-Kontrolle durch das Phosphazenium-Kation führt im Vergleich mit Metallbasen zu unterschiedlicher Stereoselektivität. Die hohe sterische Hinderung von P_4 -t-Bu ermöglicht die Bildung von 1-Alkenen aus primären Halogeniden bei Raumtemperatur in sehr hohen Ausbeuten^[1]. Die Salze der Base können leicht, nach Abtrennung aus der Reaktionsmischung durch Fällung oder Filtration über SiO_2 oder Al_2O_3 , zurückgewonnen werden.

Literatur:

[1] R.Schwesinger, H.Schlemper, *Angew.Chem.* **99**, 1212 (1987).
[2] R.Schwesinger, *Nachr.Chem.Tech. Lab.* **38**, 1214 (1990);
H.Schlemper, Dissertation Universität Freiburg, 1990.
[3] R.Schwesinger, *Chimia* **39**, 269 (1985).

[4] T.Pietzonka, D.Seebach, *Chem. Ber.* **124**, 1837 (1990).
[5] H.-J.Gais, J.Vollhardt, C.Krüger, *Angew.Chem.* **100**, 1108 (1988);
M.Fletschinger, B.Zipperer, H.Fritz, H.Prinzbach, *Tetrahedron Lett.* **28**, 2517 (1987).

Preiskomitee 1992:

Prof.Dr. D. Enders, Aachen
Prof.Dr. H.J. Hansen, Zürich
Prof.Dr. G. Helmchen, Heidelberg

Prof.Dr. G. Simchen, Stuttgart
Dr. W.E. Keller, Buchs

Der Fluka Preis:

Mit dem Fluka Preis "Reagent of the Year" werden alljährlich Forschungsarbeiten ausgezeichnet, in denen erstmals gezeigt wurde, dass einer neuen Verbindung der Rang eines wichtigen Reagens zukommt. Das Reagens kann in der Synthese oder der chemischen bzw. biochemischen Analytik Verwendung finden. Für den Preis können Wissenschaftler

aus Hochschule, Industrie und aus behördlichen oder privaten Lehr- und Forschungsanstalten nominiert werden. Die Preissumme beträgt sFr. 10 000.-. Vorschläge für den Fluka Preis "Reagent of the Year" senden Sie bitte bis jeweils 30. September an das Preiskomitee c/o Fluka Chemie AG, CH-9470 Buchs/Schweiz. Die vollständigen Statuten stellen wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.

Fluka 

Fluka Chemie AG
Industriestrasse 25
CH-9470 Buchs/Schweiz