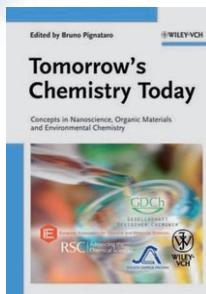


Tomorrow's Chemistry Today



Concepts in Nanoscience, Organic Materials and Environmental Chemistry. Herausgegeben von Bruno Pignataro. Wiley-VCH, Weinheim 2008. 465 S., geb., 99,00 €.—ISBN 978-3-527-31918-3

Vom 27. bis 31. August 2006 richtete die European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS) mit Unterstützung von 49 Mitgliedseinrichtungen ihren „First European Chemical Congress“ an der Eötvös-Lorand-Universität in Budapest aus. Ein Teil des Programms war dem Wettbewerb „European Young Chemists Award 2006“ gewidmet, als dessen Organisator und Vorsitzender Bruno Pignataro fungierte, 36-jähriger Professor für Physikalische Chemie an der Universität von Palermo, der auch der Herausgeber des vorliegenden Buchs ist.

Ungefähr 120 junge Chemiker im Alter von 34 Jahren oder jünger aus aller Welt nahmen an diesem Wettbewerb teil und lieferten neue Denkmuster, die vielversprechende Perspektiven für die künftige Forschung eröffnen. Sie präsentierten ihre Forschungsergebnisse, faszinierende Ideen, originelle Folgerungen sowie neuartige Materialien, Moleküle, Assoziate und Überstrukturen. Das Preisgericht wertete nahezu die Hälfte der Vorstellungen als Spitzenforschung. Meist wurde Grundlagenforschung betrieben, aber auch potentielle Anwendungen wurden erörtert.

Pignataro fasst nun in vorliegendem Buch die seiner Meinung nach interessantesten Themen zusammen. Interessant seine Feststellung, dass etablierte, berühmte Forscher jeden Tag wissenschaftliche Fortschritte erzielen, es aber die jungen, innovativen Wissenschaftler seien, die die moderne Wissenschaft verkörpern und für die wissenschaftliche Fortentwicklung sorgen werden.

Der Titel des Buchs ist gut gewählt, denn hinsichtlich der Themen liegt die Betonung tatsächlich auf „morgen“. Der Leser erhält einen Blick in die Zukunft innovativer, oft interdisziplinärer Forschungen aus einem weiten Bereich der Wissenschaft. Das in drei Teile gegliederte Buch enthält 18 Kapitel von 28 Autoren aus 12 Ländern (fünf aus Italien, vier aus Frankreich und den Niederlanden, drei aus Portugal, der Schweiz und Großbritannien und je einer aus Australien, Kanada, Dänemark, Hongkong, Spanien und den USA).

Im 1. Teil, „Self-Organization, Nanoscience and Nanotechnology“, finden sich in erster Linie Berichte über nicht-kovalente Wechselwirkungen, mit deren Hilfe neue Moleküle mit hierarchischen Strukturen, oft unter Nachahmung natürlicher Prozesse, synthetisiert werden können, während sich der 2. Teil, „Organic Synthesis, Catalysis and Materials“, vor allem Materialien und Katalysen widmet.

Das Buch enthält zahlreiche chemische und mathematische Gleichungen und tausende Hinweise auf Bücher, Artikel und Internetseiten, teilweise aus dem Jahr 2007. Das elfseitige, doppelseitige Sachwortverzeichnis erleichtert das Auffinden bestimmter Themen.

Der Hoffnung Pignataros, „.... that this book, directed to a broad readership, will be a source of new ideas and innovation for the research work of many scientists, the contributions covering many of the frontier issues in chemistry“ kann ich mich nur anschließen. Allerdings gibt er auch zu bedenken „Our future is undoubtedly on the shoulders of the new scientific generation, but I would like to express the warning that in any case there will be no significant progress if—together with the creativity of young scientists and their will to develop interdisciplinary and collaborative projects—there is not

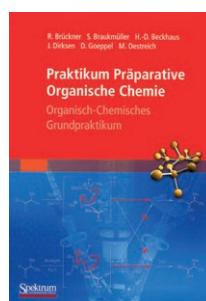
established a constructive political will that takes care of the growth of young scientists and their research“.

Ich möchte diese ungewöhnliche und anregende Lektüre nicht nur Wissenschaftlern aus den Bereichen Organische Chemie, Biochemie, Materialwissenschaften und Nanotechnologie empfehlen, sondern auch jungen, angehenden Forschern, die sich für grundlegende Veränderungen in der Wissenschaft und Ideen, die diese bewirken können, begeistern.

George B. Kauffman
California State University
Fresno, Kalifornien (USA)

DOI: 10.1002/ange.200885634

Praktikum Präparative Organische Chemie



Von Reinhard Brückner, Stefan Brauckmüller, Hans-Dieter Beckhaus, Jan Dirksen, Dirk Goeppel und Martin Oestreich. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2008. 408 S., Broschur, 34,95 €.—ISBN 978-3-8274-1505-9

Die mit der Bologna-Deklaration politisch vorgegebene Angleichung der europäischen Studienstrukturen hat in Deutschland den Wandel vom traditionellen Diplom- zum modularisierten Bachelor/Master-Studiensystem eingefordert. Insbesondere in den Naturwissenschaften wurde der resultierende Wandel durch die Beschränkungen im real Machbaren vielfach beklagt. Der Schlüssel zum Studienerfolg in den Naturwissenschaften ist im Vergleich zu geistes- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern in überproportionalem Maß an die Anforderungen und Möglichkeiten zum Experimentieren gebunden, einerseits um das Theorieverständnis durch eigene experimentelle