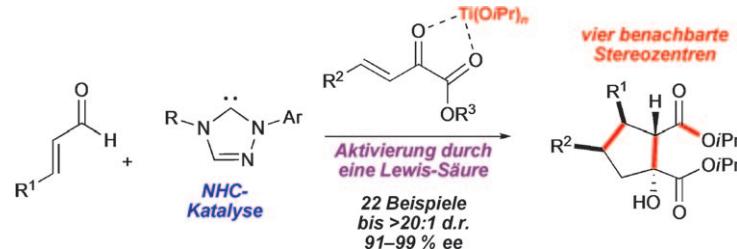




## Asymmetrische Katalyse

D. T. Cohen, B. Cardinal-David,  
K. A. Scheidt\* **1716–1720**

Lewis Acid Activated Synthesis of Highly Substituted Cyclopentanes by the N-Heterocyclic Carbene Catalyzed Addition of Homoenolate Equivalents to Unsaturated Ketoesters



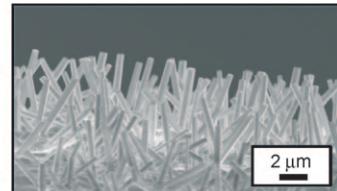
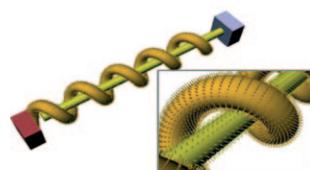
**Ein Topteam:** Cyclopentane mit vier benachbarten stereogenen Zentren konnten aus einfachen  $\beta,\gamma$ -ungesättigten  $\alpha$ -Ketoestern und Enalen in einer durch ein N-heterocyclisches Carben katalysierten und durch eine Titan(IV)-Lewis-Säure

vermittelten Reaktion ausgezeichnet dia-stereo- und enantioselektiv erhalten werden (siehe Schema). Die Lewis-Säure ist für eine erfolgreiche Umsetzung essenziell.

## Faserförmige Superkondensatoren

J. Bae, M. K. Song, Y. J. Park, J. M. Kim,\*  
M. Liu, Z. L. Wang\* **1721–1725**

Fiber Supercapacitors Made of Nanowire-Fiber Hybrid Structures for Wearable/Flexible Energy Storage



**Modisches Accessoire:** Ein elastischer faserförmiger Superkondensator mit vollständig eingekapseltem Elektrolyt besteht aus um eine Kevlar-Faser mit einem Überzug aus goldbeschichteten ZnO-

Nanodrähten geschlungenen und mit ZnO-Nanodrähten belegten Kunststoff-Fasern (siehe SEM-Bild). Er könnte sich als tragbarer hoch effizienter Energie-speicher eignen.

DOI: 10.1002/ange.201100430

## Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, und in diesem Jahr gibt es auch die International Edition schon 50 Jahre. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorrufen: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

**H**einrich Zollinger berichtet im Aufsatz „Chemismus der Reaktivfarbstoffe“, diese haben „sich inzwischen als technisch wichtigste Entdeckung der letzten 2 Jahrzehnte auf dem Gebiet der Farbenchemie“ erwiesen. „Überraschenderweise lassen sich Reaktivfarbstoffe im wäßrigen Färbebad auch mit Cellulose umsetzen“, heißt es in der Einleitung. Für diesen Zweck sind sie heute die bedeutsamste Farbstoffklasse. Zollinger hatte nach mehrjähriger Tätigkeit bei der CIBA AG erst kurz zuvor eine Stelle als Assistentenprofessor an der ETH Zürich angetreten, deren Rektor er

von 1973 bis 1977 war. Später war er auch Präsident der IUPAC, ist aber vor allem durch seine Arbeiten und Bücher über Farbstoffe, vor allem Azofarbstoffe, bekannt geworden.

Eine Optimierung seiner wenige Jahre zuvor entwickelten Imidazolid-Methode zur Estersynthese aus Carbonsäuren und Alkoholen (ebenfalls in der *Angewandten Chemie* veröffentlicht) beschreibt Heinz Staab, der spätere Präsident der GDCh und der Max-Planck-Gesellschaft; eine Variante zur Synthese von Carbonsäureanhydriden wird im selben

Heft in den *Versammlungsberichten* erwähnt. Diese widmen sich vorrangig der Arbeitstagung der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie vom Oktober 1960. Unter der Überschrift „Moderne Methoden der Analyse organischer Verbindungen“ wird über Mikroelementaranalyse, Polarographie und Chromatographie berichtet – NMR-Spektroskopie kommt noch nicht vor.

**Lesen Sie mehr in Heft 4, 1961**