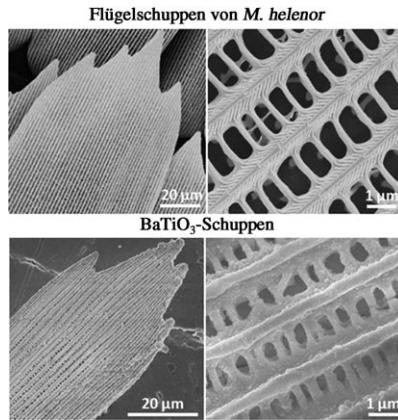


Bioorganische Template

J. P. Vernon, Y. Fang, Y. Cai,
K. H. Sandhage* **7931 – 7934**

 Morphology-Preserving Conversion of a 3D Bioorganic Template into a Nanocrystalline Multicomponent Oxide Compound

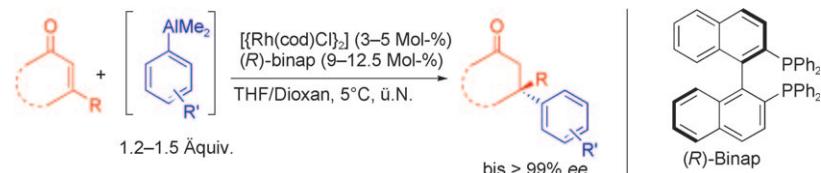


Chitinöse Flügelschuppen von *Morpho-helenor*-Schmetterlingen wurden durch Oberflächenbeschichtung, organische Pyrolyse und mikrowellenunterstützte Hydrothermalreaktion in BaTiO₃-Replika überführt (siehe Bild). Dieser allgemeine Prozess, bei dem die Morphologie des biologischen Templaets erhalten bleibt, könnte zur Umwandlung von mikroskaligen nanostrukturierten bioorganischen oder synthetischen organischen Templaeten in eine Vielfalt von funktionellen Mehrkomponentenoxiden genutzt werden.

Asymmetrische Katalyse

C. Hawner, D. Müller, L. Gremaud,
A. Felouat, S. Woodward,*
A. Alexakis* **7935 – 7938**

 Rhodium-Catalyzed Asymmetric 1,4-Addition of Aryl Alanes to Trisubstituted Enones: Binap as an Effective Ligand in the Formation of Quaternary Stereocenters



Leichtes Spiel: Einfach zugängliche Arylalane wurden in der Titelreaktion mit einer Vielzahl von cyclischen und acyclischen Enonen eingesetzt. Durch die verbesserte Reaktivität des Systems kann der

gewöhnliche Binap-Ligand für den hoch enantioselektiven Aufbau von quartären benzylischen Stereozentren verwendet werden (siehe Schema).

DOI: 10.1002/ange.201005303

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

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

Elektrrophotographie nannte man vor 50 Jahren die elektrostatische Bilderzeugung, die damals im angelsächsischen Sprachraum besser als Xerographie bekannt war. Beide Begriffe sind, zumindest umgangssprachlich, heute unüblich, man sagt stattdessen „Fotokopieren“ oder nur kurz „Kopieren“. In seinem „Elektrrophotographie“ betitelten Aufsatz stellt K. Hauffe diese Technik als ein „neues Reproduktionsverfahren“ vor. Der erste Fotokopierer war 1949 auf den Markt gekommen; die Herstellerfirma

Haloid wurde 1958 in Haloid Xerox und 1961 in Xerox umbenannt.

Über neue Erkenntnisse zur Biosynthese der Folsäure berichtet im Zuschriftenteil Lothar Jaenicke, damals Privatdozent an der Universität München, während Karl Dimroth, Nachfolger Meerweins als Direktor des Chemischen Instituts der Universität Marburg, gleich mit mehreren Arbeiten über Phosphorsäureester vertreten ist.

Aus der Rundschau erfahren wir, weshalb chemische Verschiebungen in der Kernresonanzspektroskopie (noch nicht als NMR-Spektroskopie abgekürzt) vom Lösungsmittel abhängen und dass Thallium „ein regelmäßig vorkommendes Spurenelement im tierischen und pflanzlichen Organismus“ ist.

Lesen Sie mehr in Heft 19/20, 1960