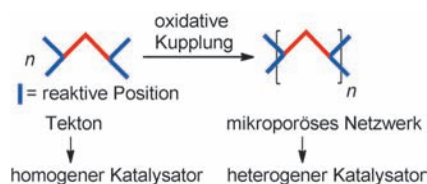


Organokatalyse

D. S. Kundu, J. Schmidt, C. Bleschke,
A. Thomas,* S. Blechert* — 5552–5555



A Microporous Binol-Derived Phosphoric
Acid



Keine Verlangsamung: Ein mikroporöser wiederverwendbarer heterogener Katalysator, hergestellt aus einem von 1,1'-Binaphthalin-2,2'-diol (binol) abgeleiteten Phosphorsäurechlorid, ist in verschiedenen Reaktionen genauso aktiv wie der entsprechende homogene Katalysator. Die Reaktionsgeschwindigkeiten, Ausbeuten und Enantioselektivitäten sind vergleichbar.

DOI: 10.1002/ange.201203247

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. der 125. Jahrgang steht vor der Tür! Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Der Untergang der Titanic vor 100 Jahren war eine der größten Katastrophen der Moderne und steht bis heute für die Unkontrollierbarkeit der Natur. Fast 1500 Menschen fanden den Tod, und drei von ihnen mit Verbindungen zur Chemie werden in den Todesanzeigen von Heft 21/1912 der *Angewandten Chemie* genannt: Benjamin Guggenheim, der ein Imperium von Schmelzanlagen für die Metallproduktion besaß und einer der reichsten Männer der Welt war, Henry F. Julian, Autor des damals sehr verbreiteten und bis heute aufgelegten Handbuchs „Cyaniding Gold and Silver Ores“, und der Elektrochemiker Ernest Sjostedt.

Einen Überblick über die Entwicklungen in der pharmazeutischen Chemie des Jahres 1911 gibt Ferdinand Flury, damals noch Assistent in Würzburg und späterer Mitarbeiter von Fritz Haber am Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin. Höhepunkte

der Forschungen waren die Synthese neuer Glucoside durch Fischer und von *ortho*-Arsanilsäure durch Benda sowie Untersuchungen zur Biosynthese von Pflanzenalkaloiden durch Pictet und Spengler. Die nach letzteren benannte Reaktion, die Kondensation von Aryl-ethylaminen mit Aldehyden, wird noch heute vielfach eingesetzt und war erst vor kurzem Thema eines Aufsatzes in der *Angewandten Chemie* (2011, 123, 8692).

Lesen Sie mehr in Heft 21/1912



Heft 22 von 1912 enthält einen Vortrag des Physikers Hans Lehmann von der Firma Carl Zeiss in Jena über die Lumineszenzanalyse in reinem UV-Licht. Die Arbeiten an diesem Projekt bildeten die Grundlage für die bald folgende

Entwicklung des ersten serienreife Fluoreszenzmikroskops. Nachfolger dieser Geräte finden heute breite Verwendung in modernen Forschungslabors, vor allem in der Biochemie zur Visualisierung von Zellbestandteilen. Der Trick besteht darin, spezifische Proteine mit fluoreszierenden Partnern zu markieren, um so Rückschlüsse auf den Ort des Proteins in der Zelle ziehen zu können. Der berühmteste Marker ist natürlich das grün fluoreszierende Protein, für dessen Entdeckung und Entwicklung Shimomura, Chalfie und Tsien 2008 den Chemie-Nobelpreis erhielten. Ihre Nobelvorträge können in der *Angewandten Chemie* (2009, 121, 5698) nachgelesen werden.

Lesen Sie mehr in Heft 22/1912