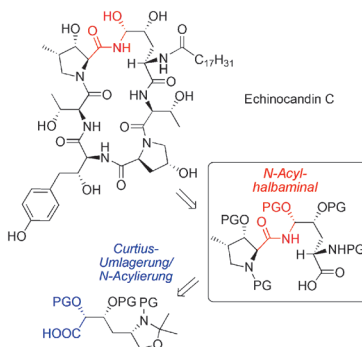


Naturstoffsynthese

F. Messik, M. Oberthür* — 5984–5988



Totalsynthese des antifungalen Wirkstoffs Echinocandin C



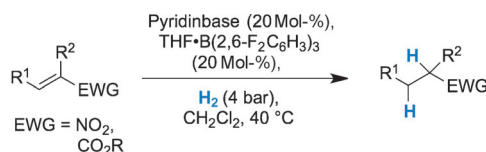
Verlässlich stabil: Ein Dipeptid-Baustein mit vollständig aufgebaumtem *N*-Acylhalbaminal erwies sich als nützlicher Vorläufer für Echinocandin C, einem typischen Vertreter der antimykotisch aktiven Echinocandin-Wirkstoffe. Diese Totalsynthese eines Echinocandins mit *N*-Acylhalbaminal ist direkt und hoch konvergent, wodurch die einfache Synthese neuer Derivate möglich wird. PG = Schutzgruppe.

Frustrierte Lewis-Paare

L. Greb, C.-G. Daniliuc, K. Bergander, J. Paradies* — 5989–5992



Toleranz gegenüber funktionellen Gruppen bei frustrierten Lewis-Paaren: Hydrierung von Nitroolefinen und Acrylaten



Schwache Lewis-Säure für hohe Nukleophilie: Das von B(2,6-F₂C₆H₃)₃ abgeleitete Hydridborat zeigt starken Hydridcharakter. Röntgenstrukturanalyse und NMR-Spektroskopie belegen ein H-Brücken gebundenes Aggregat. Neue frustrierte

Lewis-Paare wurden in der metallfreien Hydrierung von Nitroolefinen und Acrylaten eingesetzt (EWG = elektronenziehende Gruppe). Die verringerte Lewis-Acidität verleiht dem Boran erhöhte Toleranz gegenüber funktionellen Gruppen.

DOI: 10.1002/ange.201303631

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. nun schon im 125. Jahrgang! 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.

In einem ungewöhnlich langen Aufsatz beschreibt Ferdinand Henrich (Erlangen) neueste Arbeiten auf dem Gebiet der Radioaktivität 1911/12, die damals in der Pionierphase steckte: Marie Curie hatte ihren zweiten Nobelpreis erhalten (für die Entdeckung des Radiums und Poloniums), die Einheit der Radioaktivität (Zerfälle pro Sekunde, SI: Becquerel) wurde aufgrund der Aktivität von Radium definiert und nach ihr benannt. Weitere Beiträge u. a. von Rutherford, Geiger, Hahn, Meitner und Gray werden diskutiert: Wilson beschrieb die Nebelkammer; von Strutt stammt ein Verfahren zur Altersbestimmung von uranhaltigen Mineralien. Über Nutzen und Risiken der Radioaktivität scheint man sich damals noch keine Gedanken gemacht zu haben.

Lesen Sie mehr in Heft 41/1913

Heinrich Franck fasste für den Berliner Ortsverein den Stand der Forschung in der Reduktions- und Oxidationskatalyse zusammen. Breiten Raum nehmen die Ammoniaksynthese von Haber et al. und die Hydrierungen von Doppelbindungen in organischen Verbindungen ein. Die Arbeiten von Willstätter, Paal, Wallach, Sabatier und anderen – Oxidationen durch Osmiumtetroxid (K. A. Hoffmann) – werden nur ganz kurz erwähnt. Franck (1888–1961) erhielt später Positionen in Hochschule und Industrie, 1937 wurde ihm eine Professur an der TH Berlin aberkannt, weil er SPD-Mitglied

und mit einer Jüdin verheiratet war. Nach dem Krieg war er zunächst wieder an der TU Berlin tätig, trat 1946 in die SED ein und ging 1949 an die Humboldt-Universität; später fungierte er in der DDR als Technikkammer-Präsident und Volkskammerabgeordneter.

In der Rubrik „Bücherbesprechungen“ wird ausführlich die 3. Auflage von „Mercks Reagenzienverzeichnis“ vorgestellt. Damals umfasste das Werk rund 5000 Reaktionen und Reagenzien; 2013 erscheint die 15. Auflage des „Merck Index“ zeitgemäß auch auf CD und als Datenbank im Internet mit 18000 Verbindungen bei der Royal Society of Chemistry.

Lesen Sie mehr in Heft 43/1913