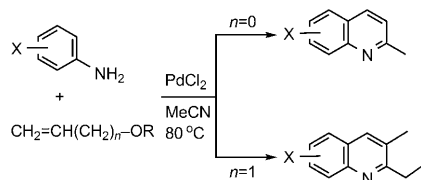


Zweiköpfige Carbene: Komplexe von N-heterocyclischen Carbenen mit Rhodium und Iridium wurden durch die doppelte C-H-Aktivierung von CH₂-Gruppen in N-Heterocyclen erhalten (siehe Struktur; C grau, N blau, Cl grün, Ir pink). Diese Reaktion bietet einen nützlichen Ansatz zur Herstellung neuartiger Carbenliganden.

N-Heterocyclische Carbene

A. Prades, M. Poyatos, J. A. Mata, E. Peris* 7808–7811

Double C–H Bond Activation of C(sp³)H₂ Groups for the Preparation of Complexes with Back-to-Back Bisimidazolinylidenes



Vielfalt: Substituierte 2-Alkylchinoline werden durch einen generellen und effizienten Ansatz unter milden Reaktionsbedingungen zugänglich gemacht. Grundlage für die einstufige Synthese sind die in einem Reaktionsschritt ablaufenden C–N- und C–C-Bindungsknüpfungen mit anschließender Palladium-katalysierter Aromatisierung.

Synthesemethoden

Y. Matsubara,* S. Hirakawa, Y. Yamaguchi, Z.-i. Yoshida* 7812–7815

Assembly of Substituted 2-Alkylquinolines by a Sequential Palladium-Catalyzed C–N and C–C Bond Formation



DOI: 10.1002/ange.201104812

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 hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

„Sei naiv und mach' ein Experiment“, so lautet der Titel einer aktuellen Biographie des Biochemikers Feodor Lynen.^[1] Im April 2011 wäre der 1979 verstorbene Lynen, Träger des Nobelpreises 1964 für Physiologie oder Medizin für seine Arbeiten über den Mechanismus und die Regulation des Cholesterin- und Fettsäuremetabolismus, 100 Jahre alt geworden. In Heft 15 aus dem Jahr 1961 widmet er sich den biochemischen Grundlagen der Polyacetatregel. Der Leser erfährt Einiges über die Fettsäurebiosynthese und über Lynens Beiträge zur Aufklärung des Aufbaus aromatischer Ringe über Malonyl-CoA.

Ein weiterer Übersichtsartikel thematisiert die Besonderheiten einfacher organischer Moleküle, die mehrfach mit Nitrilgruppen substituiert sind, wie Tetracyanethylen oder Tricyanvinylchlorid.

Bedingt durch ihre stark elektronenziehenden Eigenschaften und ihren geringen sterischen Anspruch verleiht die CN-Gruppe dem Molekül Eigenschaften, die sich z.T. wesentlich von denen der analogen Verbindung ohne Nitrilgruppen unterscheiden und laut den Autoren Cairns und McKusick im Jahr 1961 noch ein vergleichsweise neues Forschungsgebiet sind. Tetracyanethylen, das 1957 von diesen beiden Chemikern und ihren Kollegen bei E. I. du Pont de Nemours und Co. erstmals über die Kupfer-katalysierte Thermolyse von Dibrommalononitril synthetisiert wurde, ist ein bedeutendes Molekül für die Elektronentransferchemie und wird in zahlreichen Reaktionen eingesetzt.

Großen Raum nimmt in diesem Heft ein Bericht zur in München (!) stattfindenden Südwestdeutschen Chemiedozent-

entagung ein. Zu den Vortragenden gehörten unter anderem Hans Bock (über Derivate der Azodiphosphonsäure), Kurt Dehnicke (Oxidchloride von Va^V, Ta^V und Pb^{IV}), Wolfgang Kirmse (Bildung von Carbenen durch α -Eliminierung) und Emanuel Vogel (Addition von Carbenen an Cyclooctatetraen) – alles Matadoren ihres Fachs, die in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Chemie in Deutschland prägten.

Lesen Sie mehr in Heft 15/1961

[1] H. Will, *Sei naiv und mach' ein Experiment: Feodor Lynen: Biographie des Münchner Biochemikers und Nobelpreisträgers*, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2011