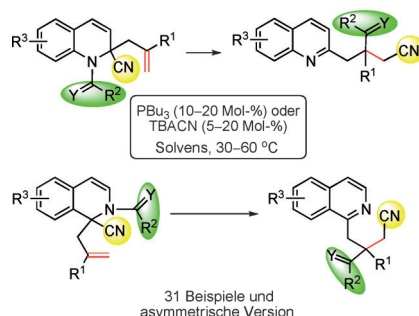


## Synthesemethoden

J.-M. Chen, G.-F. Zou,  
W.-W. Liao\* — 9466–9470



Metal-Free Intramolecular Carbocyanation  
of Activated Alkenes: Functionalized  
Nitriles Bearing  $\beta$ -Quaternary Carbon  
Centers



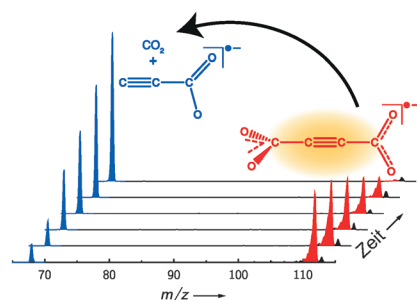
**CN geht weite Wege:** Im Zuge einer intramolekularen Alkenyl- und Acylcyanierung aktivierter Alkene wird unter milden, neutralen Reaktionsbedingungen eine C–N-Bindung gespalten, um zu funktionalisierten acyclischen Nitrilen mit quartären Kohlenstoffzentren zu gelangen. Das Verfahren zeigt eine große Anwendungsbreite und eine gute Verträglichkeit mit funktionellen Gruppen. Y = O oder CHR<sup>4</sup>; R<sup>1</sup>, R<sup>4</sup> = elektronenziehende Gruppe; TBACN = Tetrabutylammoniumcyanid.

## Radikale

B. L. J. Poad,\* B. B. Kirk,  
P. I. Hettiarachchi, A. J. Trevitt,  
S. J. Blanksby, T. Clark\* — 9471–9474



Direct Detection of a Persistent  
Carbonyloxy Radical in the Gas Phase



**Radikal mit langem Atem:** Carbonyloxy-Radikale (RCO<sub>2</sub>•) sind reaktive Zwischenstufen, die Polymerisationen initiieren können; diese Reaktivität erschwert aber auch ihre direkte Beobachtung. Nun konnte ein persistentes organisches RCO<sub>2</sub>•-Radikal in der Gasphase detektiert werden, dessen außergewöhnlich lange Lebensdauer durch eine hohe Aktivierungsbarriere für die Decarboxylierung erklärt wird.

DOI: 10.1002/ange.201301038

# Vor 50 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 Kurzürblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Dieses Heft ist Adolf Butenandt anlässlich seines 60. Geburtstages gewidmet; er hatte 1939 den Chemie-Nobelpreis für seine Arbeiten über Sexualhormone erhalten und war damals Präsident der Max-Planck-Gesellschaft. Entsprechend handelt der erste Übersichtsartikel auch von Hormonchemie – P. Karlson befasst sich mit der Frage, welche Hormone die Entwicklung und das Verhalten von Insekten steuern. Wichtige Insektenhormone sind dem Artikel zufolge das Juvenilhormon und Ecdyson, die gemeinsam Häutungs Vorgänge steuern.

Der Industriechemiker Herbert Lindlar (der Erfinder des Lindlar-Katalysators)

rät zur Vorsicht bei der Vernichtung von Dimethylsulfatabfällen mit Ammoniak. „Durch eine Fehlmanipulation“ wurden größere Mengen beider Substanzen in unverdünnter Form zusammengebracht, und dadurch „trat eine äußerst heftige Reaktion ein, die den Kolben zertrümmerte“ und einen Arbeiter verletzte. „Glücklicherweise geschah der Unfall im Freien, so daß kein größerer Schaden angerichtet wurde“, fährt Lindlar fort – andere Zeiten, andere Sitten. Dimethylsulfat ist als hochgiftig und karzinogen eingestuft und sollte nur in einem geeignet ausgestatteten Labor unter Anwendung besonderer Schutzmaßnahmen gehandhabt werden.

Unter den namhaften Autoren in diesem Heft (darunter Eschenmoser und Hünig) befindet sich übrigens auch ein Chemiker, der später ebenfalls Präsident der Max-Planck-Gesellschaft werden sollte: der kürzlich verstorbene Heinz Staab, der in diesem Heft über NMR-spektroskopische Untersuchungen von Imidazolen berichtet. Einen Nachruf auf Heinz Staab veröffentlichte die *Angewandte Chemie* in Heft 50 des Jahres 2012.

Lesen Sie mehr in Heft 6/1963