

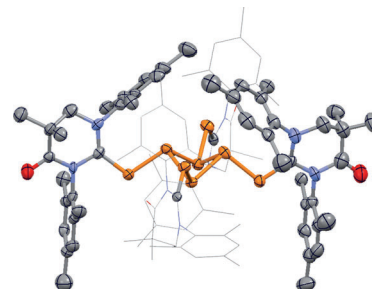
Phosphorcluster

C. L. Dorsey, B. M. Squires,
T. W. Hudnall* 4558–4561



Isolation of a Neutral P_8 Cluster by [2+2]
Cycloaddition of a Diphosphene
Facilitated by Carbene Activation of White
Phosphorus

Paarbildung: Carbene mit Carbonylgruppen aktivieren weißen Phosphor sehr effektiv und liefern so carbenstabilisierte P_4 - und P_8 -Cluster. Mechanistische Belege sprechen dafür, dass der P_8 -Cluster (siehe Röntgenbeugungsstruktur: C grau, P gelb, N blau, O rot) das Ergebnis der [2+2]-Cycloaddition einer intermediären Diphosphenspezies ist.



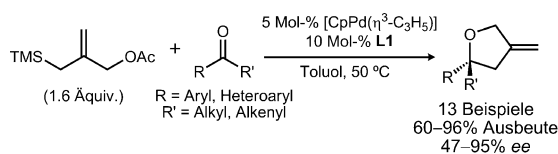
Innentitelbild

Asymmetrische Katalyse

B. M. Trost,* D. A. Bringley . 4562–4565



Enantioselective Synthesis of
2,2-Disubstituted Tetrahydrofurans:
Palladium-Catalyzed [3+2] Cycloadditions
of Trimethylenemethane with Ketones



O-Ringe: Die Cycloaddition von Trimethylenmethan an Arylketone liefert die Titelverbindungen in bis zu 96 % Ausbeute und 95 % *ee*. Der palladiumkatalysierte Prozess nutzt den Liganden **L1** mit

einem stereogenen Phosphorzentrum, wobei nur eines der Epimere bezüglich dieses Phosphorzentrums den aktiven Katalysator ergibt. Cp = Cyclopentadien, TMS = Trimethylsilyl.

DOI: 10.1002/ange.201301921

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 Kurzurblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.“

Mit dem Wunsch, noch lange erfolgreich wirken zu können, endet der Text, mit dem G. Fresenius Professor Alexander Classen, der als Pionier der analytischen Elektrolyse in Aachen tätig war, zum 70. Geburtstag gratulierte. Dieser Wunsch erfüllte sich, und so konnte Alexander Classen 1923 noch zum Ehrendoktor und 1933 zum Ehrensenator der RWTH Aachen ernannt werden.

Phosphor stört in Eisen und Stahl, und darum war und ist die Bestimmung des Phosphorgehalts dieser Stoffe eine wichtige Aufgabe. P. Artmann vergleicht auf immerhin fünf Seiten die unterschiedlichen Analysenmethoden und er-

klärt, eine experimentelle Kritik an den genannten Methoden anstellen und darüber später berichten zu wollen.

[Lesen Sie mehr in Heft 29/1913](#)

Den Fortschritten in der anorganischen Großindustrie im Jahr 1912 ist der 19-seitige Hauptbeitrag von H. von Kélen aus Leverkusen gewidmet. Daran schließt sich ein Text von H. Winkelmann über die Vermeidung von Rauchschäden durch eine neuartige Schornsteinkonstruktion an. Offenbar war also auch schon damals das Problem der

Umweltbelastung durch Rauchgase, vor allem ihre sauren Bestandteile, bekannt. Ein modifiziertes Verfahren zur titrimetrischen Bestimmung von Ammoniak, bei dem Borsäure zum Abfangen eingesetzt wird, stellte L. W. Winkler vor.

Im wirtschaftlich-gewerblichen Teil wurde mit auch heute noch nachvollziehbaren Argumenten vor den negativen Folgen von Kartellbildungen für den Erfindungsgeist gewarnt.

[Lesen Sie mehr in Heft 31/1913](#)