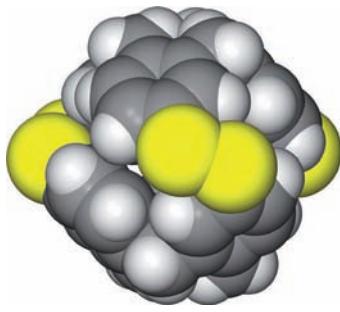


Wirt-Gast-Chemie

M. A. Little, J. Donkin, J. Fisher,
M. A. Halcrow, J. Loder,
M. J. Hardie* **788 – 790**

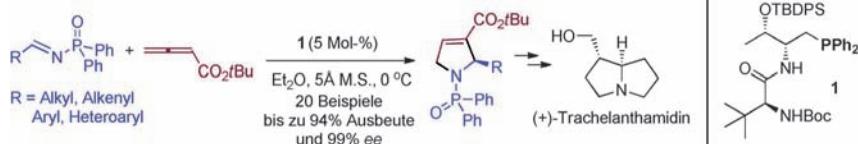


Synthesis and Methane-Binding Properties of Disulfide-Linked Cryptophane-0.0.0

Kleiner Wirt für kleine Gäste: Die direkte Kupplung von Cyclotriphospholenen führt zu einem neuartigen Cryptophantyp mit labilen Disulfidbrücken, bei dem es sich um das kleinste bisher beschriebene Cryptophane handelt. Das neue Cryptophane (siehe Struktur; S gelb, C grau, H hellgrau) vermag in Lösung Methan oder Stickstoff zu binden.

Organokatalyse

X. Han, F. Zhong, Y. Wang,
Y. Lu* **791 – 794**



Versatile Enantioselective [3+2] Cyclization between Imines and Allenoates Catalyzed by Dipeptide-Based Phosphines

Ohne Umschweife: Die Titelreaktion gelingt mit 5 Mol-% des Katalysators **1** und ist binnen 1 h abgeschlossen. Die 2-Alkyl- und 2-Aryl-substituierten 3-Pyrroline werden in guten Ausbeuten und mit hoher Enantioselektivität erhalten. Die

Anwendung der Methode in einer kurzen formalen Synthese von (+)-Trachelanthamidin wird ebenfalls gezeigt. Boc = *tert*-Butoxycarbonyl, M.S. = Molekularsieb, TBDPS = *tert*-Butyldiphenylsilyl.

DOI: 10.1002/ange.201108596

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

Eine wahrhaft gewichtige Änderung wurde von der IUPAP im August 1961 beschlossen: Seit diesem Zeitpunkt basieren die Atommassen nicht länger auf Sauerstoff, sondern auf Kohlenstoff. Chemiker hatten bis dahin dem natürlichen Isotopengemisch des Sauerstoffs den Wert 16 zugeordnet, während Physiker die Atommassen auf das Isotop ¹⁶O bezogen hatten. Als Gründe für die Entscheidung der IUPAP nennt H. Remy in seinem Beitrag „Die neue Atomgewichtstabelle“ im zweiten Heft des Jahres 1962 den Wunsch nach Vereinheitlichung der von Physikern und Chemikern verwendeten Atommassen – und damit auch anderer grundlegender physikalischer Konstanten wie der allgemeinen Gaskonstante und der Avogadroschen Zahl – sowie die Mög-

lichkeit, „grundsätzlich die Atomgewichte experimentell mit viel größerer Genauigkeit zu ermitteln, als wenn man die Basis O = 16 beibehalten hätte“.

E. Vogel berichtetet, dass durch Umlagerung von 2-Vinylcyclopropancarbonsäureid 1-Azacyclohepta-4,6-dien-2-on als eines von zwei Produkten erhalten wurde und kündigt an, aus diesem das bis dato unbekannte Azepin herstellen zu wollen. Offenbar war dies nicht von Erfolg gekrönt – erst 1963 sollte Hafner die Synthese des ersten monocyclischen, 1-substituierten 1*H*-Azepins in Form des N-Ethoxycarbonylderivats durch eine Buchner-analoge Ringerweiterung von Benzol mit Azidoameisensäureester gelingen. Noch viel später, 1980, veröffentlichte wiederum Vogel die NMR-

spektroskopische und chemische Charakterisierung von 1*H*-Azepin in der *Angewandten Chemie*.

Zwei große Namen sollen noch erwähnt werden: G. Wittig liefert als Erweiterung seiner Arbeiten zur Phosphoransynthese einen kurzen Beitrag über Pentaaryl-derivate von P, As, Sb und Bi. Und last but not least stellt E. O. Fischer mit dem [Re(CO)₄(C₂H₄)₂]⁺-Kation den ersten Ethylen-π-Komplex des Rheniums – und zugleich den ersten stabilen Diethylenmetallkomplex insgesamt – vor.

Lesen Sie mehr in Heft 2/1962