

## Aminohydroxylierungen

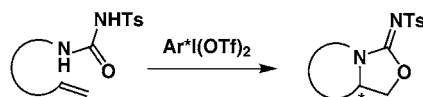
U. Farid, T. Wirth\* 3518–3522



Stereoselektive metallfreie  
Oxyaminierungen mit chiralen  
hypervalenten Iodreagentien



## Innen-Rücktitelbild



**Umweltverträgliche, milde und hoch selektive** hypervalente Iodreagentien vermeiden Toxizitätsprobleme oder den Einsatz komplizierter Liganden in vielen übergangsmetallbasierten Systemen. Eine hoch enantioselektive Oxyaminierung von

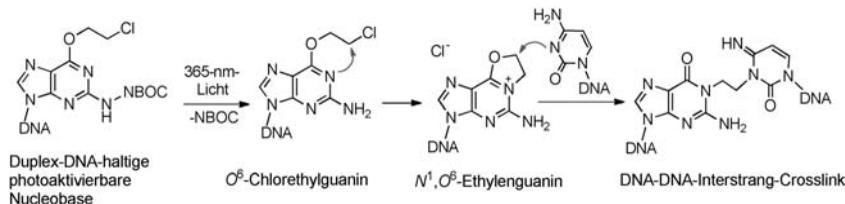
Alkenen mit *N*-Sulfonylharnstoffen unter Verwendung chiraler hypervalenter Iodverbindungen auf Milchsäurebasis ermöglicht erstmals die einfache Synthese enantiomerenreiner 2-Arylproline.

## DNA-Crosslinking

S. Hentschel, J. Alzeer, T. Angelov,  
O. D. Schärer,  
N. W. Luedtke\* 3523–3526



Synthese von DNA-Interstrang-Crosslinks  
unter Verwendung einer  
photoaktivierbaren Nucleobase



**Über Kreuz:** BCNU ist ein Chemotherapeutikum, das eine Ethylbrücke zwischen *N*<sup>1</sup> von Desoxyguanin und *N*<sup>3</sup> von Desoxycytidin generiert. Bisher wurde noch über keine Synthese eines solchen DNA-Addukts berichtet. Eine neue Synthese unter Verwendung einer photoaktivierba-

ren Nucleobase liefert nach Aktivierung ein hoch reaktives Zwischenprodukt, das mit einem gegenüberliegenden DNA-Strang analog zu BCNU ein Crosslinking eingeht (siehe Schema; NBOC = *ortho*-Nitrobenzyloxycarbonyl).

DOI: 10.1002/ange.201201776

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

**D**ie Fabrikation von Deckweiß, einer aus Bariumsulfat (*Blanc fix*) und Zinksulfid bestehenden Farbe, bietet „*vom chemischen Standpunkt betrachtet ... wenig Interessantes*“, ist aber technologisch lehrreich, weil verschiedenste Apparaturen zur Anwendung kommen. Der ausgeklügelte Prozess wird in Heft 13 der *Angewandten Chemie* von 1912 anschaulich dargestellt. Von größter Wichtigkeit ist das Freihalten der Ausgangsmasse von Kohlestaub, da sonst die Erzeugung einer rein weißen Farbe unmöglich wird. Das ungiftige Deckweiß – chemischer Name: Lithopone – wird natürlich auch heute noch in riesigen Mengen produziert.

Die Personal- und Hochschulschulnachrichten vermelden die Ehrenmitgliedschaft der Chemical Society in London für Paul

Walden. Walden war seinerzeit Professor an der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg in der Nachfolge Beilsteins. Nach Ausbruch der russischen Revolution floh Walden nach Deutschland, wo er in Rostock und später in Tübingen tätig war.

[Lesen Sie mehr in Heft 13/1912](#)

**H**eft 14 von 1912 enthält einen lesenswerten, vor dem Verein Deutscher Gas- und Wasserfachbeamten gehaltenen Vortrag von Richard Böhm über die Vorteile der Verwendung von Kunstseide anstelle von Ramiefasern zur Herstellung von Gasglühkörpern (Glühstrümpfe). Glühstrümpfe werden hergestellt, indem man das Stoffgewebe mit

Thorium- und Cernitratlösung trinkt und verascht. Es bleibt ein filigranes, selbsttragendes Gerüst der Gewebemasche und Seltenerdoxide zurück, das in der Gasflamme ein weißes Licht abgibt. Das Leuchten hat mit der Radioaktivität des Thoriums natürlich nichts zu tun, sondern ist ein gewöhnliches Glühen in der Gasflamme. Gasglühstrümpfe dieser Bauart sind bis heute noch im Einsatz, allerdings ist die Verwendung des leicht radioaktiven Thoriums alles andere als ideal: In Deutschland werden seit einigen Jahren keine Glühstrümpfe mehr produziert, sodass komplizierte Einfuhrgenehmigungen einzuholen sind, außerdem müssen ausgediente Leuchtkörper als Sondermüll entsorgt werden.

[Lesen Sie mehr in Heft 14/1912](#)