

Synthesemethoden

Á. Iglesias, R. Álvarez,* Á. R. de Lera,
K. Muñiz* – 2268–2271



█ Palladiumkatalysierte intermolekulare C-H-Amidierung von C(sp³)-Gruppen

Doppelrolle: Eine neue Palladium-katalysierte intermolekulare Sequenz zur C-H-Aktivierung und -Amidierung von Methylgruppen verwendet Fluorbis(phenylsulfonyl)imid (NFSI) als Oxidationsmittel und Stickstoffquelle (siehe Schema). Die

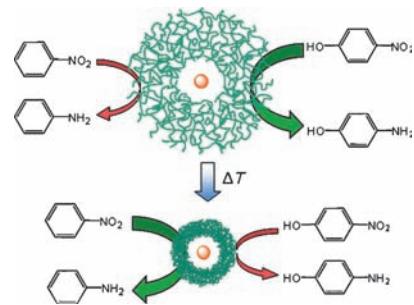
Reaktion liefert die Arylamine als Bissulfonimide unter Bildung von HF als einzigem Begleitprodukt. Experimentelle und theoretische Ergebnisse sprechen für die Beteiligung eines monomeren Pd^{IV}-Katalysators.

Nanopartikelkatalyse

S. Wu, J. Dzubiella, J. Kaiser, M. Drechsler,
X. Guo, M. Ballauff, Y. Lu* – 2272–2276

█ Thermosensitive Au-PNIPA-Nanopartikel mit „Dotter-Schale“-Architektur: Katalysatoren mit einstellbarer Selektivität

Selektivität in Nanoreaktoren: Eine Dotter-Schale-Struktur mit einem metallischen Goldnanopartikel als Kern und einer thermosensitiven Mikrogelschale aus Poly(*N*-isopropylacrylamid) (PNIPA) wurde entwickelt. Die katalytische Selektivität der Au-PNIPA-Nanopartikel für die Reduktion des hydrophileren 4-Nitrophenols und des hydrophoberen Nitrobenzols mit NaBH₄ kann über die temperaturbedingte Volumenänderung der PNIPA-Schale (siehe Bild) eingestellt werden.



DOI: 10.1002/ange.201200884

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

Dauerbrenner Photosyntheseorschung: 1961 erhielt Calvin den Chemie-Nobelpreis für die Aufklärung des nach ihm benannten Zyklus, bei dem CO₂ fixiert und reduziert wird; sein Nobel-Vortrag wurde in Heft 5/1962 veröffentlicht. Die für seine Photosyntheseexperimente verwendete Apparatur wurde als Lollipop bezeichnet – bei der Be-

trachtung von Abbildung 3 des Aufsatzes wird eigentlich klar, wie naheliegend diese Namensschöpfung war. Dennoch hielt man es für angebracht, in einer Anmerkung des Übersetzers Lollipops zu erläutern als „Dauerlutscher, die aus einer flachen, harten Bonbonmasse an einem dünnen Holzstab bestehen“.

Mit optisch aktiven siliciumorganischen Verbindungen beschäftigt sich der zweite Aufsatz, verfasst von L. H. Sommer. Damals war erst seit wenigen Jahren bekannt, dass Substitutionen an Si-Atomen stereospezifisch verlaufen können.