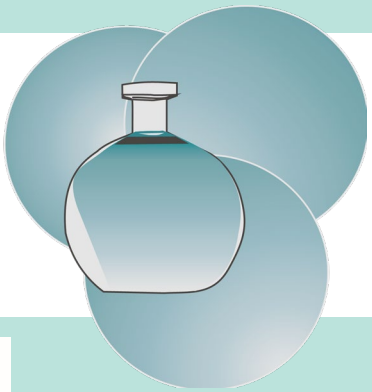
Fakultät für Naturwissenschaften

Institut für Chemie



lädt ein

gemeinsam mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker zum

GDCh
GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Vortrag

von Frau

Prof. Eva Hevia

Department of Chemistry
Biochemistry and Pharmacy
University of Bern Switzerland

“Exploiting Chemical Cooperativity for Arene Functionalisation”

am: 09. Januar 2025

um: 16:00 Uhr

wo: im Raum 1/232

Die kleine Kaffeerunde vor dem Vortrag beginnt um 15:30 Uhr im Raum 1/232. Das Mitbringen von eigenen Trinkgefäßen ist erwünscht.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Prof. Dr. Michael Sommer
Telefon: 0371 / 531 32507
E-Mail: michael.sommer@chemie.tu-chemnitz.de

Fakultät für Naturwissenschaften

Institut für Chemie

Prof. Eva Hevia

Department of Chemistry
Biochemistry and Pharmacy
University of Bern
Switzerland

GDCh Gesellschaft Deutscher Chemiker

Exploiting Chemical Cooperativity for Arene Functionalisation

Recent advances in main group metal chemistry have established cooperative bimetallic reagents, prepared by combining two different s-block metals with distinct polarising powers as a versatile family of organometallic reagents capable of delivering new chemistry irreproducible by either of their single-metal components.

Here we present our findings on exploring the reactivity of these heterobimetallic systems for regioselective functionalization of aromatic molecules focusing on metal/halogen[1] and metal/hydrogen[2] exchanges. Extending bimetallic cooperativity to the sustainable transition metals Fe and Co, this talk will describe new synthetic strategies to promote direct ferration and cobaltation reactions[3] as well as providing mechanistic insights on Ni-catalyzed cross couplings of organolithium reagents.[4]

(1) (a) Bole, L. J.; Judge, N. R.; Hevia, E. Angew. Chem. Int. Ed. 2021, 60, 7626. (b) Bole, L. J; Hevia, E. Nat. Synth. 2022, 1, 195.
(2) (a) Judge, N. J.: Hevia, E.; Angew. Chem. Int. Ed. 2023, 62, e202303099 (b) Kremsmair, A.; Sunagatullina, A. S.; Bole, L. J.; Mastropierro, P.; Graßl, S.; Wilke, H. R.; Godineau, E.; Hevia, E.; Knochel, P. Angew. Chem. Int. Ed. 2022, 61, e202210491
(3) (a) (a) Maddock, L. C. H.; Mu, M.; Garcia-Melchor, M.; Hevia, E. Angew. Chem. Int. Ed. 2021, 60, 15296. (b) Logallo, A.; Mu, M.; Garcia-Melchor, M.; Hevia, E. Angew. Chem. Int. Ed. 2022, 134, e202213246. (c) Logallo, A.; Maddock, L. C. H.; Mu, M.; Gravogl, L.; Jin, N.; Peñas-Defrutos, M. N.; Meyer, K.; García-Melchor, M.; Hevia, E.; Angew. Chem. Int. Ed. 2024, 63, e202402907.
(4) (a) Borys, A. M.; Hevia, E.; Angew. Chem. Int. Ed. 2021, 60, 24659. (b) Borys, A. M.; Vedani, Hevia, E.; J. Am. Chem. Soc. 2024, 146, 10199.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Prof. Dr. Michael Sommer
Telefon: 0371 / 531 32507
E-Mail: michael.sommer@chemie.tu-chemnitz.de