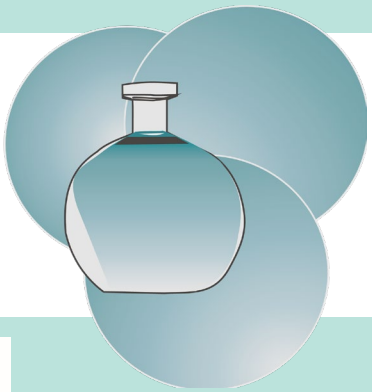
Fakultät für Naturwissenschaften

Institut für Chemie



lädt ein

gemeinsam mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker zum

Vortrag

von Herrn

Prof. Sami Lakhdar

CNRS, Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée (LHFA, UMR5069)

Université Paul Sabatier Toulouse, France

“Mechanistically Guided Strategies for the Design and Synthesis of Organophosphorus Compounds”

am: 12. Juni 2025

um: 16:00 Uhr

wo: im Raum 1/232

Gäste sind herzlich willkommen!

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. Sami Lakhdar

CNRS, Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée (LHFA, UMR5069)

Université Paul Sabatier Toulouse, France

GDCh Gesellschaft Deutscher Chemiker

Mechanistically Guided Strategies for the Design and Synthesis of Organophosphorus Compounds

In recent years, the field of visible light-mediated organic trans-formations has undergone a significant revival, profoundly influencing the methodologies for synthesizing organic molecules.[1] This lecture will explore the crucial role of physical organic chemistry in both under-standing and innovating photoinduced chemical reactions.

The first part of the talk will focus on the formation of carbon-carbon and carbon-heteroatom bonds facilitated by visible light, while the second part will examine how well-designed phosphorus molecules can activate inert chemical bonds when exposed to light.[2]

References:

[1] For a comprehensive review, see: Prier, C. K.; Rankic, D. A.; MacMillan, D. W. C. *Chem. Rev.* **2013**, *113*, 5322–5363.

[2] For selected examples from the author's laboratory: a) *Chem. Sci.* **2022**, *13*, 12065; b) *Angew.Chem. Int. Ed.* **2024**, DOI: 10.1002/anie.202414172.; c) *Angew. Chem. Int. Ed,* **2021**, *60*, 19526; d) *ACS Catal.* **2020**, *10*, 13710; e) *Org. Lett.* **2020**, *22*, 4404; f) *J. Am. Chem. Soc*. **2016**, *138*, 7436

TECHNISCHE UNIVERSITÄT IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS CHEMNITZ

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