

Zuwahl 2023

Ordentliches Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Tanja Gulder

Professorin für Organische Chemie an der Universität Leipzig

Wissenschaftlicher Werdegang

- seit 2020 Professur (W3) für Organische Chemie am Institut für Organische Chemie – Biomimetische Katalyse der Universität Leipzig (Professorinnenprogramm III des BMBF)
- 2018-2019 Heisenberg-Proessur für Biomimetische Katalyse, Fakultät für Chemie und Catalysis Research Center, TU München
- 2014-2017 Emmy Noether-Forschungsgruppen-Leiterin, Fakultät für Chemie, TU München; TUM Junior Fellow
- 2013-2014 Emmy Noether-Forschungsgruppen-Leiterin, Institut für organische Chemie, RWTH Aachen
- 2010-2013 Liebig-Stipendiatin des Fonds der Chemischen Industrie, RWTH Aachen
- 2008-2010 Postdoc am Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA (Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft; DAAD Postdoc-Stipendium)
- 2004-2008 Promotion am Institut für Organische Chemie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Thema: »Novel Agents against Infectious Diseases: N,C-coupled Naphthylisoquinoline Alkaloids«)
- 1998-2004 Studium der Chemie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Abschluss: Diplom)

Forschungsschwerpunkte

Entwicklung neuartiger, umweltfreundlicher und ökonomischer katalytischer Systeme durch Biomimetik: v.a. Erforschung und Nachahmung von metallhaltigen Halogenasen zur selektiven Halogenierung

Mitgliedschaften und Funktionen

- seit 2021 PREPARE Project BioLight (Fraunhofer-Gesellschaft)
- seit 2021 Transregio-Sonderforschungsbereich CRC 325 – Assembly Controlled Chemical Photocatalysis (TU München [Sprecher], Universität Regensburg, Universität Leipzig [stellv. Sprecherin])
- seit 2021 Mitwirkung am Aufbau des Center for the Transformation of Chemistry (CTC)
- seit 2021 Sprecherin des Verbundes Spin4Life
- 2014-2019 Exzellenzcluster 114: Munich Center for Integrated Protein Science (CiPSM)

Preise und Auszeichnungen

- 2019 ChemBioTalent 2019 (Wiley-VCH)
- 2017 CiPSM Women Fund
- 2015 BASF Creator Space Science Symposium Award
- 2014 Preis der Otto Röhm Gedächtnisstiftung
- 2013-2022 Emmy Noether-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft
- 2013 Max Buchner Stipendium der DECHEMA
- 2013 Junior Scientists Participation (JSP) Fellowship for the Bürgenstock Conference
- 2012 Thieme Chemistry Journal Award

2010-2013	Liebig-Stipendium des Fonds der Chemischen Industrie
2008	Promotionspreis der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
2007	Klaus-Grothe-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker
2004	Stipendium des Fonds der Chemischen Industrie

Publikationen (Auswahl)

- Stierli, D.; Eberle, M.; Lamberth, C.; Jacob, O.; Balmer, D.; Gulder, T.: Quarternary α -cyanobenzylsulfonamides: A new subclass of CAA fungicides with excellent anti-Oomycetes activity *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. 2021. S. 115965. DOI: 10.1016/j.bmc.2020.115965.
- Kiefl, G.; Gulder, T.: α -Functionalization of Ketones via a Nitrogen Directed Oxidative Umpolung. *Journal of the American Chemical Society*. 2020. 142 (49). S. 20577-20582. DOI: 10.1021/jacs.0c10700.
- D'Agostino, P. M.; Seel, C. J.; Ji, X.; Gulder, T.; Gulder, T. A. M.: Biosynthesis of cyanobacterin, a paradigm for furanolide core structure assembly. *Nature Chemical Biology*. 2022. S. 652-658. DOI: 10.1038/s41589-022-01013-7.
- Das, A.; Weise, C.; Polack, M.; Urban, R. D.; Krafft, B.; Sadat Md., H.; Westphal, H.; Warias, R.; Schmidt, S.; Gulder, T.; Belder, D.: On-the-Fly Mass Spectrometry in Digital Microfluidics Enabled by a Microspray Hole: Toward Multidimensional Reaction Monitoring in Automated Synthesis Platform. *JACS*. 2022. 144 (23). S. 10353-10360. DOI: 10.1021/jacs.2c01651.
- Lazic, J. S.; Bogojevic, S. S.; Vojnovic, S.; Aleksic, I.; Milivojevic, D.; Kretzschmar, M.; Gulder, T.; Petkovic, M.; Nikodinovic-Runic, J.: Synthesis, Anticancer Potential and Comprehensive Toxicity Studies of Novel Brominated Derivatives of Bacterial Biopigment Prodigiosin from *Serratia marcescens* ATCC 27117. *Molecules*. 2022. 27 (12). DOI: 10.3390/molecules27123729.
- Busse, M.; Marcinišzyn, J. P.; Ferstl, S.; Kimm, M. A.; Pfeiffer, F.; Gulder, T.: 3D-Non-destructive Imaging through Heavy-Metal Eosin Salt Contrast Agents. *Chemistry - a European Journal*. 2021. 27 (14). S. 4561-4566. DOI: 10.1002/chem.202005203.
- Stierli, D.; Eberle, M.; Lamberth, C.; Jacob, O.; Balmer, D.; Gulder, T.: Quarternary α -cyanobenzylsulfonamides: A new subclass of CAA fungicides with excellent anti-Oomycetes activity. *Bioorganic & medicinal chemistry*. 2021. DOI: 10.1016/j.bmc.2020.115965.
- D'Agostino, P.; Seel, C. J.; Ji, X.; Gulder, T.; Gulder, T.: (Bio-)Synthesis of the Aquatic Phytotoxin Cyanobacterin – A Paradigm for Furanolide Core Structure Assembly. *ChemRxiv*. 2021. DOI: 10.26434/chemrxiv.14625774.v1.
- Stierli, D.; Eberle, M.; Lamberth, C.; Jacob, O.; Balmer, D.; Gulder, T.: Quarternary α -cyanobenzylsulfonamides: A new subclass of CAA fungicides with excellent anti-Oomycetes activity. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. 2021. S. 115965. DOI: 10.1016/j.bmc.2020.115965.
- Kiefl, G.; Gulder, T.: α -Functionalization of Ketones via a Nitrogen Directed Oxidative Umpolung. *Journal of the American Chemical Society*. 2020. 142 (49). S. 20577-20582. DOI: 10.1021/jacs.0c10700.
- Collar, A.G.; Gulder, T.: Peptidic catalysts for macrocycle synthesis. *Science* 366 (6472), 2019, p. 1454. DOI: 10.1126/science.aaz9325.
- Arnold, A. M.; Pöthig, A.; Drees, M.; Gulder, T.: NXS, morpholine, and HFIP: The ideal combination for biomimetic haliranium-induced polyene Cyclizations. *J. Am. Chem. Soc.* 2018, 140, 12, 4344-4353. DOI: 10.1021/jacs.8b00113.