



Dr. Hajo Kries

[Biosynthetisches Design von Naturstoffen · Leitung](#) +49 3641 532 1735
hajo.kries@leibniz-hki.de

Curriculum vitae

Wissenschaftlicher Werdegang

2023

Vertretungsprofessor W3 Organische Chemie I,
Universität Bayreuth

seit 2016

Nachwuchsgruppenleiter, Leibniz-Institut für
Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie
(Hans-Knöll-Institut), Jena

2014-2016

Postdoc, John Innes Centre, Norwich (UK), bei
Prof. Sarah E. O'Connor

2009-2014

Doktorarbeit "Tailor-made biocatalysts by
enzyme design, redesign, and directed evolution"
an der ETH Zürich bei Prof. Donald Hilvert

2007-2009

MSc in Chemie, ETH Zürich

2006-2007	BSc in Biochemie, Universität Genf
2003-2006	Studium der Biochemie, Universität Jena
2002	Abitur am Gymnasium Heide-Ost

Auszeichnungen · Ämter · wissenschaftliche Aktivitäten

2021	Max-Buchner-Fellowship, DECHEMA
2020	Medac Forschungspreis
2019	Sachkostenbeihilfe des FCI
2017-2019	Stipendium der Daimler und Benz Stiftung
2015-2016	Marie Skłodowska-Curie Stipendium (H2020), Projekt 658155
2015	Friedrich-Weygand-Preis, verliehen vom Max- Bergmann-Kreis
2015	Medaille der ETH für die Doktorarbeit
2014-2015	Early Postdoc.Mobility Stipendium des Schweizer Nationalfonds (SNF)
2011-2014	Promotionsstipendium des Stipendienfonds der Schweizerischen Chemischen Industrie (SSCI)
2010-2012	Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes
2008-2009	Oskar Jeger Stipendium für die Masterarbeit (ETH Zürich)
2008	Novartis Masterstipendium
2007-2009	DAAD Auslandsstipendium
2005-2009	Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes

Publikationen

Little RF, Trottmann F, Hashizume H, Preissler M, Unger S, Sawa R, Kries H, Pidot S, Igarashi M, Hertweck C (2024) Analysis of the valgamycin biosynthetic pathway reveals a general mechanism for cyclopropanol formation across diverse natural product scaffolds. *ACS Chem Biol* 19(3), 660-668.

[Details](#)



Peng H, Schmiederer J, Chen X, Panagiotou G, Kries H[#] (2024) Controlling substrate- and stereospecificity of condensation domains in nonribosomal peptide synthetases. *ACS Chem Bio* 19(3), 599-606.

[Details](#)



Kries H, Trottmann F, Hertweck C (2023) Novel biocatalysts from specialized metabolism. *Angew Chem Int Ed Engl* 63(4), e202309284. (Review)

[Details](#)



Müll M, Pourmasoumi F, Wehrhan L, Nosovska O, Stephan P, Zeihe H, Vilotijevic I, Keller BG, Kries H (2023) Biosynthetic incorporation of fluorinated amino acids into the nonribosomal peptide gramicidin S. *RSC Chem Biol* 4(9), 692-697.

[Details](#)



Pourmasoumi F,^{*} Hengoju S,^{*} Beck K, Stephan P, Klopffleisch L, Hoernke M, Rosenbaum MA, Kries H (2023) Analysing megasynthetase mutants at high throughput using droplet microfluidics. *Chembiochem* 24(24), e202300680.

[Details](#)



Stephan P, Langley C, Winkler D, Basquin J, Caputi L, O'Connor SE, Kries H (2023) Directed evolution of piperazic acid incorporation by a nonribosomal peptide synthetase. *Angew Chem Int Ed Engl* 62(35), e202304843.

[Details](#)



Zhang K, Kries H (2023) Biomimetic engineering of nonribosomal peptide synthesis. *Biochem Soc Trans* 51(4), 1521-1532. (Review)

[Details](#)



Pourmasoumi F, * De S, * Peng H, Trottmann F, Hertweck C, Kries H (2022) Proof-reading thioesterase boosts activity of engineered nonribosomal peptide synthetase. *ACS Chem Biol* 17(9), 2382-2388.

[Details](#)



Raguž L, Peng CC, Rutaganira FUN, Krüger T, Stanišić A, Jautzus T, Kries H, Kniemeyer O, Brakhage AA, King N, Beemelmans C (2022) Total synthesis and functional evaluation of IORs, sulfonolipid-based inhibitors of cell differentiation in *Salpingoeca rosetta*. *Angew Chem Int Ed* 61(41), e202209105.

[Details](#)



Stanišić A, Svensson CM, Ettelt U, Kries H[#] (2022) Defining a nonribosomal specificity code for design. *bioRxiv* [Preprint]

[Details](#)



Seite 1 von 4

- **1**
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [Mehr laden](#)
- [Ende](#)

[Publikationsliste als PDF](#)

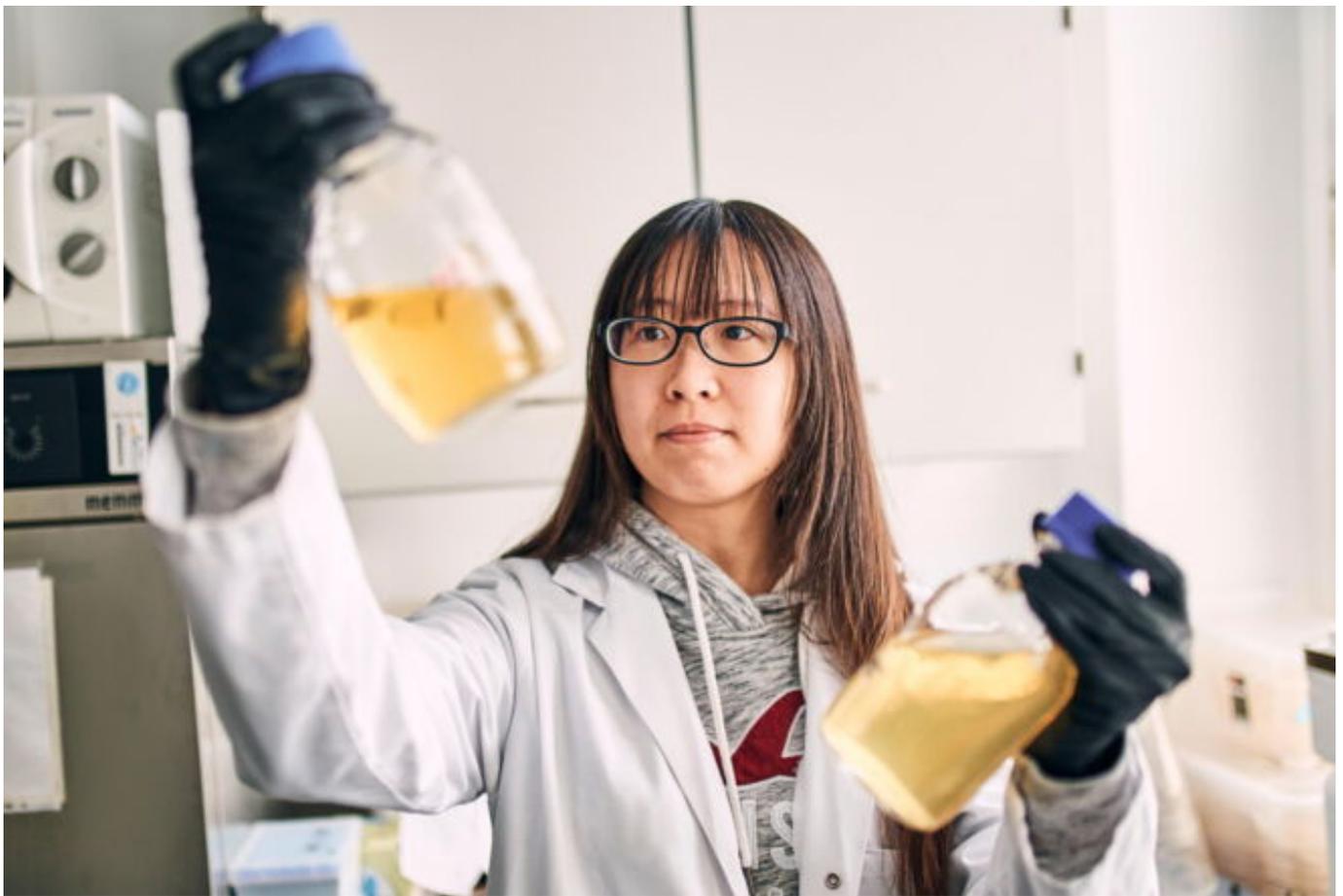
Aktuelles

—



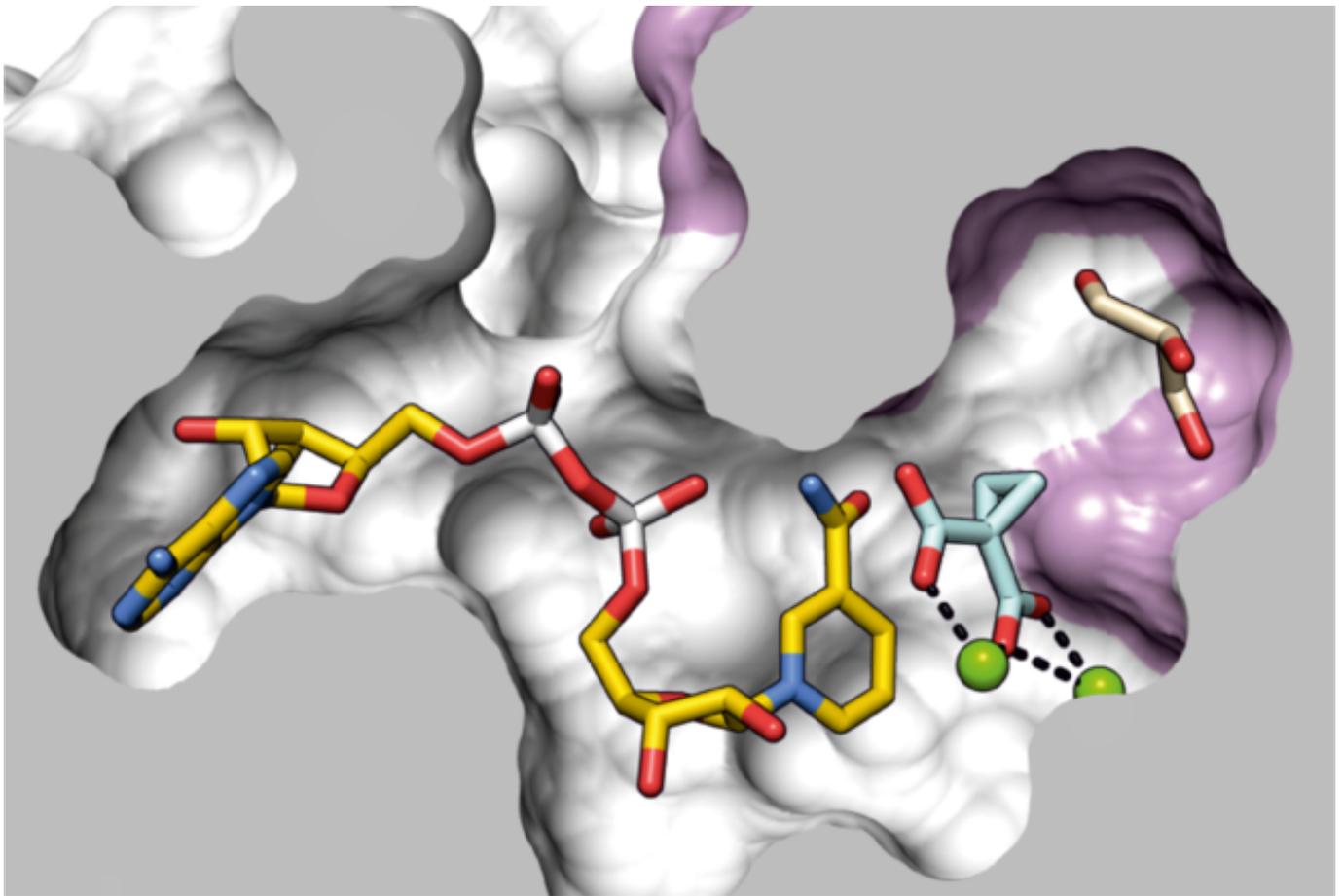
[medac Forschungspreis 2022: Erfolgreiche Zusammenarbeit Vier wegweisende Forschungsarbeiten am Leibniz-HKI werden in diesem Jahr mit dem medac-Forschungspreis ausgezeichnet. Das Pharmaunternehmen medac GmbH... 12.12.2022 Mehr erfahren](#)

—



[Wie entsteht Vielzelligkeit? Der einzellige Meeresbewohner *Salpingoeca rosetta* gehört zu den sogenannten Choanoflagellaten. Auf der Jagd nach Bakterien können die Einzeller ihre... 06.09.2022 Mehr erfahren](#)

—



[Melioidose: Neuer Ansatz gegen gefährliche Bakterieninfektion](#) Forschende des Leibniz-HKI haben ein Enzym als neuen Ansatzpunkt gegen die gefährliche bakterielle Infektion Melioidose identifiziert. Das pathogene ... 27.07.2022 Mehr erfahren

—



[Wirkstoffradio mit Hajo Kries Wirkstoffradio-Moderator Bernd Rupp spricht in der aktuellen Podcast-Folge mit Hajo Kries über das Design von Naturstoffen. Die beiden sprechen über... 25.01.2021 Mehr erfahren](#)

-



[Die Karte zur Wirkstoff-Schatzkammer Jenaer Wissenschaftler entwickeln ein Modell der Evolution von Biosynthesewegen](#) 31.01.2020 [Mehr erfahren](#)

Links

mstdn.science/@KriesLab

[Google Scholar Profil](#)

[ResearchGate Profil](#)