

34. Irseer Naturstofftage, 16.-18. Februar 2022, Online-Event

Programm

Mittwoch, 16. Februar 2022

11:30 – 13:30 Sitzung des Beirats der Fachgruppe Niedermolekulare
Naturstoffe mit biologischer Aktivität*

** nur für berufene Mitglieder*

14:30 **Eröffnung und Beginn des Symposiums**

J. Piel, ETH Zürich/CH

Themenkreis: Nachwuchswissenschaftler stellen sich vor

Diskussionsleitung: I. Hartung, Merck KGaA, Darmstadt/D

14:35 – 15:00 **Planctomycetes – a bacterial phylum of ‘talented
producers’?**

C. Jogler, Friedrich-Schiller-Universität Jena/D

15:00 – 15:25 **Total Synthesis of Small Natural Products for the
Development of Anti-infective Drugs**

N. Schützenmeister, Universität Wien/A

15:25 – 15:50 **Mandipropamid – A Chemical Inducer of Proximity to
Control Protein Networks in vivo**

R. Wombacher; M. Ziegler, Max-Planck-Institut für
medizinische Forschung, Heidelberg/D

15:50 – 16:30 Pause

Themenkreis: Nachwuchswissenschaftler stellen sich vor

Diskussionsleitung: D. Ober, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel/D

16:30 – 16:55 **Plant toxins as a driver of insect-plant coevolution**

G. Petschenka, Universität Hohenheim, Stuttgart/D

16:55 – 17:20 **Redox Tailoring of Bacterial Aromatic Polyketides and
Tropone Natural Products**

R. Teufel, Universität Freiburg/D

34. Irseer Naturstofftage, 16.-18. Februar 2022, Online-Event

Programm

- 17:20 – 17:45 **The parasite's Achilles heel: A structural approach towards inhibiting host invasion, nutrient scavenging and ion homeostasis in trypanosomatids**
U. Hellmich, Friedrich-Schiller-Universität Jena/D
- 18:00 Virtual Social Event

Donnerstag, 17. Februar 2022

Kurzvorträge und Ausstellung

Diskussionsleitung: S. Grond, Eberhard-Karls-Universität Tübingen/D

- 09:00 – 10:00 Posterkurzvorträge (P01 – P18)
- 10:00 – 10:30 Kaffeepause
- 10:30 – 11:30 Posterkurzvorträge (P19- P33)
- 11:30 – 13:00 **Networking session in wonder.me**
- 13:00 – 14:30 Pause

Themenkreis: Synthese

Diskussionsleitung: A. Kirschning, Leibniz Universität Hannover/D

- 14:30 – 14:55 **On the synthesis of Complex Taxane Diterpenes**
T. Gaich, Universität Konstanz, Konstanz/D
- 14:55 – 15:20 **Getting a Hand at Stilbenolignans, a Surprising Phenolic Natural Product Class**
U. Jahn, Czech Academy of Sciences, Prague/CZ
- 15:20 – 15:45 **Key Building Blocks for Natural Product Synthesis via Enzyme-Mediated Transformations**
J. Pietruszka, Institute of Bioorganic Chemistry, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Forschungszentrum Jülich/D
- 15:45 – 16:30 **Pause**

34. Irseer Naturstofftage, 16.-18. Februar 2022, Online-Event

Programm

Themenkreis: Vom Gen zum Naturstoff zur Anwendung

Diskussionsleitung: J. Dickhaut, BASF SE, Ludwigshafen/D

- 16:30 – 16:55 **Computational omics of microbial biosynthetic diversity: from natural product discovery to microbiome ecology**
M. Medema, Wageningen University, Wageningen/NL
- 16:55 – 17:20 **Assault, Siege or Trojan Horse Strategy: Use of Natural Products to Fight Bacterial Infections**
M. Brönstrup, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Braunschweig/D
- 17:20 – 17:45 **Microbial Dark Matter as a Source for Biochemical Innovation**
J. Overmann, Leibniz Institute DSMZ - German Collection of Microorganisms and Cell Cultures, Braunschweig/D
- 18:00 – 19:00 **Pause**
- 19:00 – 20:00 **Abendvortrag**
Diskussionsleitung: J. Piel, ETH Zürich, Zürich/CH
Biosynthesis of Peptide Natural Products
W. van der Donk
University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana/USA
- anschließend **Preisverleihung**
DECHEMA Nachwuchswissenschaftler-Preis für Naturstoff-Forschung 2022
DECHEMA Doktoranden-Preis für Naturstoff-Forschung 2022
Prämierung der besten 3 Poster

34. Irseer Naturstofftage, 16.-18. Februar 2022, Online-Event

Programm

Freitag, 18. Februar 2022

Themenkreis: Biosynthese & Chemo-enzymatische Ansätze

Chair: R. Müller, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Saarbrücken/D

08:30 – 08:55 **Combining Organic Synthesis and Synthetic Biology to Deliver New Biocatalysts and Antimicrobial Compounds**
C. Willis, University of Bristol/UK

08:55 – 09:20 **The enzymes of psilocybin biosynthesis**
D. Hoffmeister, Friedrich-Schiller-Universität Jena/D

09:20 – 09:45 **Post-PKS Enzyme Complexes in Mithramycin Biosynthesis**
J. Rohr, The University of Kentucky, Lexington, Kentucky/USA

09:45 – 10:30 **Pause**

Themenkreis: Analytische Methoden/Strukturen

Diskussionsleitung: H. Brötz-Oesterhelt, Eberhard-Karls-Universität Tübingen/D

10:30 – 10:55 **Nitrogenase: Unraveling an Impossible Enzyme Mechanism**
O. Einsle, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg/D

10:55 – 11:20 **Cryo-EM: Single particle analysis and cellular tomography**
S. Raunser, Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie, Dortmund/D

11:20 – 11:45 **Structure Determination of Natural Products with Electron Crystallography**
T. Gruene, University of Vienna/A

12:00 – 12:10 **Schlussworte und Ende der Veranstaltung**