

## 32. Irseer Naturstofftage: Programm

**Mittwoch, 19. Februar 2020**

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

13:30 Mittagessen (optional buchbar)

14:30 **Eröffnung und Beginn des Symposiums**  
Jörn Piel, ETH Zürich, Zürich/CH

**Themenkreis: Nachwuchswissenschaftler stellen sich vor**  
Diskussionsleitung: Ingo Hartung, Merck KGaA, Darmstadt/D

14:35 – 15:00 **Planctomycetes – a bacterial phylum of ‘talented producers’?**  
Christian Jogler  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena/D

15:00 – 15:25 **Elucidating bottromycin biosynthesis**  
Jesko Koehnke  
Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS), Saarbrücken/D

15:25 – 15:50 **Biosynthesis of Gliotoxin: Studies on a Fungal Virulence Factor**  
Eva Maria Huber  
Technische Universität München, Garching/D

15:50 Kaffeepause

**Themenkreis: Nachwuchswissenschaftler stellen sich vor**  
Diskussionsleitung: Eckhard Thines, Universität Mainz/D

16:30 – 16:55 **Trialkylphosphines in Chemical Biology: Modulation of Intracellular Redox Homeostasis**  
Pablo Rivera-Fuentes<sup>1</sup>; J. Nguyen<sup>2</sup>; A. Tirla<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> EPFL, Lausanne, Switzerland, Lausanne/CH; <sup>2</sup> ETH Zurich, Zurich/CH

16:55 – 17:20 **Molecularization of Taste Active Compounds in Stevia and Licorice**  
Corinna Dawid<sup>1</sup>; C. Schmid<sup>1</sup>; C. Well<sup>1</sup>; A. Brockhoff<sup>2</sup>; F. Strähler<sup>2</sup>; W. Meyerhof<sup>2</sup>; R. Rinder<sup>3</sup>; C. Gutjahr<sup>1</sup>; T. Hofmann<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Technische Universität München, Freising/D; <sup>2</sup> Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke, Nuthetal/D; <sup>3</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising/D

17:20 – 17:45 **Exploring Gut Microbiota Metabolism – New Chemical Biology Tools for Metabolomics Analysis**  
Daniel Globisch; M. Correia; L. Conway; C. Ballet; W. Lin; A. Jain; T. Vallianatou  
<sup>1</sup> Uppsala University, Uppsala/S

18:00 Gemeinsames Abendessen

19:30 **Kammerkonzert im Festsaal des Klosters Irsee**

Anschließend geselliges Beisammensein im Stiftskeller des Klosters Irsee.

## 32. Irseer Naturstofftage: Programm

**Donnerstag, 20. Februar 2020**

09:00 - 13:00 **Kurzvorträge zu den Posterpräsentationen**  
Diskussionsleitung: Evi Stegmann, Universität Tübingen, Tübingen/D

~10:15–11:00 Kaffeepause

*Nach Beendigung der Posterpräsentationen wählen die Teilnehmer/innen die besten drei Posterbeiträge*

13:00 Gemeinsames Mittagessen

**Themenkreis: Synthese**

Diskussionsleitung: Andreas Kirschning, Universität Hannover, Hannover/D

14:30 – 14:55 **The long-wound road towards the total synthesis of michaolide E**  
Karl-Heinz Altmann; R. Schiess  
ETH Zürich, Zürich/CH

14:55 – 15:20 **Cyclophellitol, a natural product glucosidase inhibitor, as a starting point for activity-based protein profiling**  
Herman Overkleeft  
Leiden University, Leiden/NL

15:20 – 15:45 **Synthesis and Biological Investigations of (-)-Artemisinin**  
Athanassios Giannis  
Universität Leipzig, Leipzig/D

15:45 Kaffeepause

**Themenkreis: Cannabinoide**

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

16:30 – 16:55 **Cannabinoids and cannabimimetics in nature – inspiration for health and drug discovery**  
Jürg Gertsch  
Universität Bern, Bern/CH

16:55 – 17:20 **Bioengineering the cannabinoid biosynthesis**  
Oliver Kayser  
Technische Universität Dortmund, Dortmund/D

17:20 – 17:45 **The 'SPICE-phenomenon' - implications of 12 years presence of synthetic cannabinoid receptor agonists on the German drug market**  
Michael Pütz  
Bundeskriminalamt, Wiesbaden/D

18:00 Gemeinsames Abendessen

20:00 - 21:00 **Abendvortrag**  
Diskussionsleitung: Jörn Piel, ETH Zürich, Zürich/CH

**Revolutionizing the discovery processes of pseud-natural peptides and products**

Hiroaki Suga  
The University of Tokyo, Tokyo/J

Im Anschluss **Preisverleihung**  
DECHEMA Nachwuchswissenschaftler-Preis für Naturstoff-Forschung 2020  
DECHEMA Doktoranden-Preis für Naturstoff-Forschung 2020  
Prämierung der besten 3 Poster

## 32. Irseer Naturstofftage: Programm

**Freitag, 21. Februar 2020**

### **Themenkreis: Mikrobiome**

Diskussionsleitung: Heike Brötz-Oesterhelt, Universität Tübingen, Tübingen/D

08:30 – 08:55

#### **Mammalian gut microbiomes: from sequencing to functions**

Thomas Clavel

Uniklinik RWTH Aachen, Aachen/D

08:55 – 09:20

#### **Lugdunin from the human nose - ideas for new structural motifs and antibiotic activity**

Stephanie Grond

Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen/D

09:20 – 09:45

#### **Through the Looking Glass: A Glimpse into the Exotic Chemistry of Uncultivated Microbiomes**

Jörn Piel

ETH Zürich, Zürich/CH

09:45

Kaffeepause

### **Themenkreis: Origin of Life**

Diskussionsleitung: Christian Hertweck, Leibniz-Institut für Naturstoffforschung und Infektionsbiologie Hans-Knöll-Institut e.V., Jena/D

10:30 – 10:55

#### **Origins of Life Systems Chemistry**

John D. Sutherland

MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge/UK

10:55 – 11:20

#### **Direct Prebiotic Synthesis of DNA Building Blocks: Stereochemical Perspectives and Pathways to Homochirality**

Oliver Trapp

Ludwig-Maximilians-Universität München, München/D

11:20 – 11:45

#### **A geochemical route to primordial carbon and energy metabolism?**

Martina Preiner; W. Martin

Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf/D

11:45

#### **Schlusswort**

Andreas Kirschning, Universität Hannover, Hannover/D

### **Ende des Symposiums**

11:50

Mittagessen (optional buchbar)

12:30

Abfahrt Bus-Transfer Kloster Irsee zum Bahnhof Kaufbeuren