

Neuer VAAM-Innovationspreis an Birgit Hoff und VAAM-Forschungspreis 2021 für Nassos Typas Mikroben in der Vitamin- und Antibiotikaforschung

Die Mikrobiologin Dr. Birgit Hoff erhielt den neu geschaffenen VAAM-Innovationspreis, der 2021 erstmals für angewandte mikrobiologische Forschungsleistungen verliehen wurde. Mit modernen Methoden gelang es der Wissenschaftlerin der BASF SE (Ludwigshafen), den Pilz *Ashbya gossypii* für die industrielle Produktion des Vitamins B₂ zu optimieren. Den 14. VAAM-Forschungspreis erhielt Nassos Typas (EMBL, Heidelberg) für seine systematischen Analysen bakterieller Genome, die neue Ansätze in der Antibiotikaforschung ermöglichen. Seine Untersuchungen zeigen zudem bislang unbekannte Zusammenhänge von Arzneimitteln und unseren Darmbakterien auf. Die mit 5000 bzw. 10.000 Euro dotierten Preise für herausragende aktuelle Arbeiten auf dem Gebiet der Mikrobiologie verlieh die VAAM im Rahmen ihrer online-Jahrestagung am 18. März 2021.

■ Vitamin B₂ (Riboflavin) benötigt der Körper für zahlreiche Stoffwechsellvorgänge. Als Zusatzstoff für Lebens- und Futtermittel und natürlicher gelber Farbstoff ist das Vitamin von hohem industriellen Interesse. **Birgit Hoff** gelang es, den Pilz *Ashbya gossypii* durch Einsatz moderner molekularbiologischer Methoden zur erhöhten Produktion von Vitamin B₂ anzuregen. Voraussetzung dafür war die Aufklärung des Riboflavin-Stoffwechsels und seiner komplexen Regulation. Durch gezielte genetische Veränderungen (rationales Stammdesign) steigerte Hoffs Team die Produktausbeute. Die entsprechend optimierten Pilzstämme werden heute zur kommerziellen Produktion von Vitamin B₂ eingesetzt, das mittlerweile ausschließlich durch biotechnologische Verfahren hergestellt wird. „Dies ist viel nachhaltiger als die che-



Foto: BASF SE

Der Pilz *Ashbya gossypii* produziert Vitamin B₂. Systematische Änderungen des Stoffwechsels erzeugen immer leistungsfähigere Stämme für die industrielle Produktion.

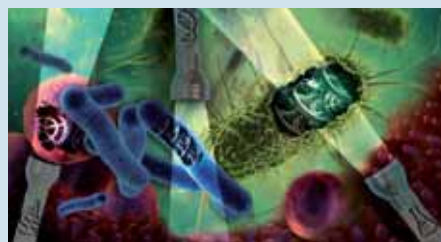
mische Synthese,“ betont Hoff: „Die CO₂-Emissionen sind fast ein Drittel geringer, und es werden keine gesundheitsschädlichen Chemikalien mehr benötigt“.

Darüber hinaus erforscht Hoff die biotechnologische Herstellung von Wirkstoffen aus Pilzen und Bakterien, etwa Herbizide und Insektizide. „Sie verbindet auf höchstem Niveau wissenschaftliche Arbeit mit anwendungsorientierten Fragestellungen“, lobt das Preiskomitee. 23 wissenschaftliche Veröffentlichungen und 15 Patentschriften dokumentieren ihre im Industriebereich äußerst beachtlichen Forschungserfolge. „Hoff hat in außergewöhnlichem Maße dazu beigetragen, die Mikrobiologie als feste Größe in der chemischen Industrie zu etablieren“, betont VAAM-Präsidentin Christine Lang.

Licht in das Dunkel bakterieller Genome bringt VAAM-Forschungspreisträger **Nassos Typas**: „Selbst bei den bestuntersuchten Mikroben kennen wir die Funktionen jedes dritten im Genom kartierten Proteins nicht.“ Seine Arbeitsgruppe entwickelte genetische und biochemische Verfahren mit hohem Durchsatz, die Rückschlüsse auf bakterielle Phänotypen (Erscheinungsformen) und Wechselwirkungen ermöglichen. Mit den gewonnenen Daten erforscht die Gruppe vor allem die Zellhülle von Bakterien, die ihrem Schutz dient, aber gleichzeitig Angriffspunkt für Antibiotika ist.

Mit innovativen Forschungsansätzen untersucht Typas die Wechselwirkungen von Wirt und Mikroben, beispielsweise zwischen Krankheitserregern wie Salmonellen, der gesunden Darmflora und dem menschlichen Darm. So identifizierte seine Gruppe Mechanismen von Arzneimittelwechselwirkungen und Strategien zur Behandlung multiresistenter Krankheitserreger. Typas zeigte kürzlich, dass Arzneimittelkombinationen unterschiedlich auf Bakterienarten wirken und dass sogar Lebensmittelbestandteile die Wirkung von Antibiotika verstärken können. Auch nicht-antibiotische Medikamente können Bakterien beeinflussen und Antibiotikaresistenz fördern.

„Typas Forschung ist kreativ, originell und hat großen Einfluss auf unsere Gesellschaft“, ist VAAM-Vizepräsident Franz Narberhaus überzeugt. Mehr als 50 veröffentlichte Artikel, viele davon in hochrangigen Zeitschriften, sowie mehr als sieben Millionen Euro erwor-



Grafik: Alexandra Krollik

Mit systematischen und quantitativen Ansätzen bringt die Arbeitsgruppe von Nassos Typas Licht in das Dunkel der Wirkmechanismen bakterieller Zellen.

bener externer Mittel zeugten davon, dass Typas ein großartiger Forscher, Visionär und Botschafter der Mikrobiologie sei. „Als nächstes wollen wir einen systematischen Plan aus dem Wissensstand der wichtigsten menschlichen Darmmikroben erstellen, um so schließlich neue Modellbakterien zu entwickeln“, beschreibt Typas seine Zukunftspläne.

Hoff und Typas werden ihre Arbeiten in der kommenden Ausgabe von BIOSpektrum vorstellen. ■

Anja Störiko



Quelle: privat

Dr. Birgit Hoff (43) ist Principal Scientist und Projektleiterin bei der BASF SE in Ludwigshafen. Sie studierte Biologie an der Universität Bochum und promovierte dort 2004 in der Arbeitsgruppe von Ulrich Kück in Zusammenarbeit mit der Firma Sandoz über die Regulation der Antibiotika-Synthese in Pilzen. Nach einer Postdoc-Zeit wechselte sie 2010 in die Fermentationsforschung im Bereich der Weißen Biotechnologie der BASF SE. Informationen: https://www.xing.com/profile/Birgit_Hoff2



Quelle: Massimo del Pezzo/EMBL

Dr. Nassos Typas (42) ist seit 2011 Gruppenleiter und seit 2020 Senior Scientist der Genome Biology Unit am EMBL (Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie) in Heidelberg. Er studierte Biochemie an der Aristoteles-Universität Thessaloniki (Griechenland) und promovierte 2006 in der Arbeitsgruppe von Regine Hengge an der Freien Universität Berlin. Als Postdoc arbeitete er anschließend im Labor von Carol Gross in der Abteilung für Mikrobiologie und Immunologie an der University of California San Francisco (USA). Seine Forschung am EMBL wird seit 2018 mit einem Consolidator Grant des European Research Council gefördert (*Understanding and circumventing antibacterial resistance*). Informationen: https://www.embl.de/research/units/genome_biology/typas/index.html

Promotionen in der Mikrobiologie 2020

RWTH Aachen

Tobias Alter: Advancing constraint-based metabolic modeling approaches for microbial strain design, *Betreuer: Lars M. Blank, Birgitta Ebert*

Isabel Bator: Deep genome editing of *Pseudomonas putida* for rhamnolipid production using non-conventional substrates, *Betreuer: Lars M. Blank*

Jonas Christ: Novel polyphosphate analytics for the development of biotechnological polyphosphate production, *Betreuer: Lars M. Blank*

Sebastian Köbbing: Development of synthetic biology tools for *Pseudomonas putida*, *Betreuer: Lars Blank, Nick Wierckx*

Maïke Otto: Microbial catalysis of renewable resources into aromatics via the central metabolic precursor phenylalanine, *Betreuer: Lars M. Blank, Nick Wierckx*

Humboldt-Universität Berlin

Alina Guse: Mechanisms of substrate targeting and protein secretion through the core type-III export apparatus of the bacterial flagellum, *Betreuer: Marc Erhardt*

Martin Lorkowski: Vergleichende Untersuchungen zur Struktur, Funktion und Regulation der fünf c-di-GMP-spezifischen CSS-Domänen-Phosphodiesterasen in *Escherichia coli*, *Betreuerin: Regine Hengge*

Humboldt-Universität Berlin/Max Planck Unit for the Science of Pathogens

Dior Beerens: The interplay between viruses and their microbial host: survival mechanisms in bacterial immunity, *Betreuerin: Emmanuelle Charpentier*

Marlène Birk: Protein degradation by the ClpCP protease complex as a regulatory mechanism in *Listeria monocytogenes* virulence, *Betreuerin: Emmanuelle Charpentier*

Laura Broglia: Regulating with ribonucleases in *Streptococcus pyogenes*, *Betreuerin: Emmanuelle Charpentier*

Sandra Franch Arroyo: Innate immune sensing of *Streptococcus pyogenes* membrane vesicles, *Betreuerin: Emmanuelle Charpentier*

Frank Hille: Investigation of Spacer Acquisition Mechanisms in Type V-A CRISPR-Cas Systems, *Betreuerin: Emmanuelle Charpentier*

Freie Universität Berlin/Robert-Koch-Institut, Charité bzw. Bundesinstitut für Risikobewertung

Hussein Al-Shehabi: The role of human SAMHD1 in restricting porcine endogenous retroviruses (PERVs) and the innate immune response to PERV infection in human primary immune cells, *Betreuer: Norbert Bannert (RKI), Rupert Mutzel*

Ibrahim Azzouz: Processing of *Leishmania donovani* by human dendritic cells, *Betreuer: Peter Walden (Charité), Rupert Mutzel*

Maria Borowiak: Identifying emerging antimicrobial resistance mechanisms in the foodborne pathogen *Salmonella enterica* using whole-genome sequencing, *Betreuer: Burkhard Malorny (BfR), Rupert Mutzel*

Kristin Köppen: Pathogenetische und Molekularepidemiologische Studien zu *Francisella* in Deutschland, *Betreuer: Klaus Heuner (RKI), Rupert Mutzel*

Nico Linzner: Functional analysis of NaOCl-sensitive thiol-switches and their impact on the bacillithiol redox potential in *Staphylococcus aureus*, *Betreuerin: Haïke Antelmann*

Ngoc Tung Quach: Functional analyses of thiol-switches and their impact on the mycothiol redox potential in actinomycetes, *Betreuerin: Haïke Antelmann*

Luiz Teixeira Alves: The deleterious role of neutrophil extracellular traps (NETs) in pneumococcal pneumonia and therapeutic treatment with adrenomedullin, *Betreuer: Martin Witzenth (Charité), Rupert Mutzel*

Technische Universität Berlin

Benedikt Siebecker: Characterization and optimization of *Thermothelomyces thermophilus* as fungal production host, *Betreuerin: Vera Meyer*

Yufei Sui: Multi-omics analysis of *Aspergillus niger* glucoamylase producing strains and exploration of NADPH cofactor metabolic engineering, *Betreuerin: Vera Meyer*

Universität Bielefeld

Marina Gil López: Catabolic diversity of the facultative methylotroph *Bacillus methanolicus*, *Betreuer: Volker Wendisch*

Matthias Ruwe: Analyse des (p)ppGpp-Metabolismus sowie seines Einflusses auf die Stressantwort und die Physiologie von *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuer: Jörn Kalinowski*

Lena Schaffert: Studies on the acarviosyl-maltose metabolism in *Actinoplanes* sp. SE50/110 by gene deletion and overexpression, *Betreuer: Jörn Kalinowski*



Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie e. V.

Präsidentin: Prof. Dr. Christine Lang
MBCC Group
Consulting and Coaching in Microbiotics and Bioeconomy
Leonhardtstraße 14
14057 Berlin
christine.lang@mybioconsulting.de

1. Vizepräsident: Prof. Dr. Franz Narberhaus
Ruhr-Universität Bochum
Lehrstuhl Biologie der Mikroorganismen
Universitätsstraße 150
44780 Bochum
Tel.: 0234-32-2 81 00
Franz.Narberhaus@ruhr-uni-bochum.de

2. Vizepräsidentin: Prof. Dr. Ruth Schmitz-Streit
Universität Kiel
Institut für Allgemeine Mikrobiologie
Am Botanischen Garten 1-9
24118 Kiel
Tel: 0431-880-4334
Fax: 0431-880-2194
rschmitz@ifam.uni-kiel.de

Schatzmeisterin: Prof. Dr. Beate Averhoff
Molekulare Mikrobiologie & Bioenergetik
Institut für Molekulare Biowissenschaften
Universität Frankfurt a. M.
Max-von-Laue-Straße 9
60438 Frankfurt a. M.
Tel.: 069-798-29509
Fax: 069-798-29306
averhoff@bio.uni-frankfurt.de

Schriftführer: Prof. Dr. Hubert Bahl
Institut für Biowissenschaften
Abteilung Mikrobiologie
Universität Rostock
Albert-Einstein-Straße 3
18051 Rostock
Tel.: 0381-498 61 50
Fax: 0381-498 61 52
hubert.bahl@uni-rostock.de

Geschäftsstelle:
Leiterin: Dr. Katrin Muth
Mörfelder Landstraße 125
60598 Frankfurt a. M.
Tel.: 069-660 567-20
Fax: 069-660 567-22
muth@vaam.de

Mitgliederverwaltung:
Margo Genzmer
mail@vaam.de

Öffentlichkeitsarbeit:
Dr. Sabine Haag-Richter
haag-richter@vaam.de

VAAM-Manuskriptbearbeitung:
Dr. Anja Störiko
Herderstraße 48
65719 Hofheim am Taunus
Tel.: 06192-236 05
vaam@stoeriko.de

VAAM-Homepage:
www.vaam.de

Facebook:
www.facebook.com/vaam.de

Twitter:
www.twitter.com/@VAAM_Microbes

VAAM-Bankverbindung:
Volksbank Göttingen
IBAN: DE7452090000047949505
BIC: GENODE51KS1

Mitgliedsbeiträge:
95 € pro Jahr; Ermäßigungen für Dechema-, DGHM- und GBM-Mitglieder (80 €), Pensionäre (55 €) sowie Studierende, Arbeitssuchende, während Mutterschutz Elternzeit (30 €)

Karen Veldmann: Fermentative production of chlorinated and brominated L-tryptophan by metabolically engineered *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuer:* Volker Wendisch

Universität Bochum

Lisa Demtröder: Regulation of nitrogen fixation in *Rhodobacter capsulatus*, *Betreuer:* Franz Narberhaus, Bernd Masepohl

Lisa Knoke: Funktionale Charakterisierung von äußeren Membranvesikel (OMV)-assoziierten kleinen Proteinen von *Agrobacterium tumefaciens*, *Betreuer:* Franz Narberhaus, Meriyem Aktas

Antje Kumpf: Characterization of two UDP-glucose pyrophosphorylases of Actinobacteria, *Betreuer:* Dirk Tischler

Fabian Müller: Identification of novel ppGpp-interaction partners in *Escherichia coli*, *Betreuer:* Franz Narberhaus

Abdulkadir Yayci: Plasma-driven biocatalysis, *Betreuerin:* Julia Bandow

Universität Bonn

Lukas Bethlehem: Design & generation of an efficient *E. coli* cell-factory for the overproduction of the compatible solutes ectoine & hydroxyectoine, *Betreuer:* Erwin Galinski

Thomas Franke: Aufklärung des zentralen Kohlenstoff- und Energiemetabolismus des Darmbakteriums *Prevotella copri*, *Betreuer:* Uwe Deppenmeier

Janette Latus: Analyse von periplasmatischen Schwefeltransferasen aus *Allochrochromatium vinosum*, *Betreuerin:* Christiane Dahl

Julia Lofi: Characterization of the Sulfite-Generating rDSrABL Complex of *Allochrochromatium vinosum*, *Betreuerin:* Christiane Dahl

Lisa M. Stiller: Untersuchungen zur heterologen Biosynthese des seltenen kompatiblen Soluts N_ε-Acetyl-β-Lysin, *Betreuer:* Erwin Galinski

Technische Universität Braunschweig

Christian Dudek: Computational methods for the analysis of metabolic fluxes using stable isotopes and mass spectrometry, *Betreuer:* Dieter Jahn

Toni Mingers: The heme biosynthetic enzyme coproporphyrinogen III oxidase and the heme chaperone HemW from bacteria, *Betreuer:* Dieter Jahn

Leibniz-Institut DSMZ – Deutsche Sammlung für Mikroorganismen und Zellkulturen Braunschweig

Martinique Frentrop: Globale genomische Epidemiologie von *Clostridioides difficile*, *Betreuer:* Ulrich Nübel

Promotionspreise 2021

■ Im Rahmen der online-Jahrestagung zeichnete die VAAM drei Wissenschaftler/innen mit einem Promotionspreis aus:

Iria Grundling (MPI Marburg, Arbeitsgruppe Tobias Erb),

Moritz Koch (Universität Tübingen, Arbeitsgruppe Karl Forchhammer) sowie

Larissa Krüger (Universität Göttingen, Arbeitsgruppe Jörg Stülke).

Ihre Beiträge finden Sie in der nächsten BIOspektrum-Ausgabe.

Vielen Dank an die Sponsoren der Promotionspreise: BASF SE, Bayer AG, Evonik



Iria Grundling



Moritz Koch



Larissa Krüger

Industries AG und New England Biolabs GmbH. ■

(stö)

Samar Sheat: Characterization of natural resistance in cassava against viruses causing the cassava brown streak disease, *Betreuer:* Stephan Winter

Universität Bremen/Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie

Nina Bartlau: Diversity and function of phages modulating North Sea bacteria, *Betreuer:* Rudolf Amann

Julia Dürschlag: Highly adapted microbial communities drive dinitrogen fixation and export production in the South Pacific Gyre, *Betreuer:* Marcel Kuypers

Thomas Francis: Proteogenomics of Marine Polysaccharide Utilisation, *Betreuer:* Rudolf Amann

Benedikt Geier: Correlative mass-spectrometry imaging of animal-microbe symbiosis, *Betreuer:* Manuel Liebeke

Nadine Gerlach: Macroalgal polysaccharides – a bittersweet feast for marine bacteria, *Betreuer:* Jan-Hendrik Hehemann

Greta Giljan: Flow sorting of marine bacteria for targeted metabolic studies, *Betreuer:* Bernhard Fuchs

Miguel González Porras: Molecular biology of the bacterial intranuclear parasite *Ca. Endonucleobacter*, *Betreuerin:* Nicole Dubilier

Alexander Khachikyan: Physical and chemical properties of single microbial cells, *Betreuer:* Marcel Kuypers

Nadine Lehnen: Symbiotic N₂ fixation in the Mediterranean seagrass *Posidonia oceanica*, *Betreuer:* Marcel Kuypers

Andreas Sichert: Degradation of recalcitrant algal polysaccharides by marine microbes, *Betreuer:* Jan-Hendrik Hehemann

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg

Julia Kenzel: Selektion Internalin-bindender Peptide – Neue Wege zur Verhinderung der Infektiosität und des Wachstums von *Listeria monocytogenes*, *Betreuerin:* Susanne Aileen Funke

Marwa Malhis: Selection and characterization of D-enantiomeric peptides for the investigation of options for therapy and diagnosis of Alzheimer's disease, *Betreuerin:* Susanne Aileen Funke

Maik Szendy: Effect of micro biocides on *Listeria monocytogenes*, *Betreuer:* Matthias Noll

Technische Universität Darmstadt

Johannes Born: Konstruktion eines Reporter- und eines induzierbaren Expressionssystems zur Untersuchung der haloarchaealen Transkription und Translation, *Betreuerin:* Felicitas Pfeifer

Franziska Engel: Die Rolle der kleinen RNA scr5239 in *Streptomyces coelicolor*, *Betreuerin:* Beatrix Süß

Patrick Rühl: Schwefel und Persulfid (Di-)Oxygenasen: Biochemische, spektroskopische und strukturelle Eigenschaften und deren Einfluss auf die Reaktionsmechanismen, *Betreuer:* Arnulf Kletzin

Sabrina Völkel: Auswirkungen von Schwermetallionen auf *Halobacterium salinarum* R1: Vergleichende Analysen zellulärer und molekularer Stressreaktionen in planktonischen Zellen und Biofilmen, *Betreuerin:* Felicitas Pfeifer

Kerstin Völkner: *In vivo* und *in vitro* Interaktionen haloarchaealer Gasvesikelproteine, *Betreuerin:* Felicitas Pfeifer

Universität Düsseldorf

Jungho Lee: The biosynthesis of plant and fungal sesquiterpenoids in *Ustilago maydis* and discovery of a bioactive compound from *Fistulina hepatica*, *Betreuer: Michael Feldbrügge*

Kira Müntjes: Towards visualizing translation by single-molecule imaging of nascent peptides within hyphae of *Ustilago maydis*, *Betreuer: Michael Feldbrügge*

Lilli Olgeiser: Transkriptomweite Identifizierung von Ziel-Transkripten des endosomalen mRNPs mittels iCLIP in *Ustilago maydis*, *Betreuer: Michael Feldbrügge*

Michèle Reindl: A novel core factor for unconventional secretion in *Ustilago maydis*, *Betreuer: Michael Feldbrügge*

Peter Stoffel: Etablierung von *Ustilago maydis* für den Einsatz in der industriellen Biotechnologie: Abbau pektinreicher Biomasse und Optimierung der Produktion von Ustilaginsäure, *Betreuer: Michael Feldbrügge*

Universität Duisburg-Essen

Sabine Krevet: Biotechnologische Anwendungen auf Basis von Enzymen oder Ganzzellkatalyse, *Betreuerin: Bettina Siebers*

Universität Frankfurt

Tien Duy Vo: Target identification of peptides from *Xenorhabdus* and *Photorhabdus*, *Betreuer: Helge Bode*

Gina Grammbitter: Characterization of PKS II systems from entomopathogenic bacteria, *Betreuer: Helge Bode*

Nick Neubacher: Regulation of specialized metabolites in *Photorhabdus* and *Xenorhabdus*, *Betreuer: Helge Bode*

Andreas Tietze: Engineering and characterisation of non-ribosomal peptide synthetases, *Betreuer: Helge Bode*

Dragan Trifunović: Untersuchungen zum Energie- und Kohlenstoffmetabolismus in *Thermotoga maritima* und *Acetobacterium woodii*, *Betreuer: Volker Müller*

Sebastian Wenski: Understanding the biosynthesis of fabclavines in entomopathogenic bacteria, *Betreuer: Helge Bode*

Lei Zhao: Nonribosomal Peptides Produced by *Xenorhabdus* and *Photorhabdus*, *Betreuer: Helge Bode*

Universität Freiburg

Britta Frensch: Flavoenzyme-mediated redox tailoring reactions in the bacterial biosynthesis of rubromycin and rishirilide polyketides, *Betreuer: Robin Teufel*

Annik Jakob: Studies on the molecular mechanisms controlling phototaxis in different species of cyanobacteria and influence of cellular micro-optical properties, *Betreuerin: Annegret Wilde*

Philip Nußbaum: Cell biology of the halophilic archaeon *Haloferax volcanii*, *Betreuerin: Sonja Albers*

Melanie Spieker: Investigation of an unusual isomerase involved in bacterial phenylacetic acid catabolism and tropone biosynthesis, *Betreuer: Robin Teufel*

Universität Gießen

Romy Auerbach: Rückgewinnung von Seltenen Erden aus Sekundärmaterialien mittels biologischer und chemischer Trennverfahren, *Betreuerin: Sylvia Schnell*

Hülya Kaplan: Soil microbial diversity and activity for evaluation of trace metal contaminated soils and their *in situ* remediation with different amendments, *Betreuerin: Sylvia Schnell*

Siqi Li: Post-transcriptional regulation mechanisms of sRNA rnTrpL in *S. meliloti* and *E. coli*, *Betreuerin: Elena Evguenieva-Hackenberg*

Hendrik Melior: Multifunctionality of bacterial 5' UTRs: trans-acting products of transcription attenuation in bacteria, *Betreuerin: Elena Evguenieva-Hackenberg*

Xin Nie: Regulation of iron-sulfur cluster assembly in a facultative phototrophic alpha-proteobacterium, *Betreuerin: Gabriele Klug*

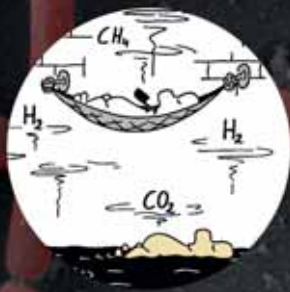
Anna Pecina: MotL ist ein c-di-GMP-abhängiger Regulator des lateralen Flagellensystems in *Shewanella putrefaciens*, *Betreuer: Kai Thormann*

Carina Reuscher: Posttranskriptionelle Regulation bakterieller Photosynthesegene durch die Ribonuklease E und die antisense-RNA asPcrL, *Betreuerin: Gabriele Klug*

Universität Göttingen

Anja Abelmann: *Aspergillus nidulans* F-box protein Fbx15 functions are dependent on its nuclear localization signals and are partially conserved between *A. fumigatus* and *A. nidulans*, *Betreuer: Gerhard Braus*

Methanothermobacter • Mikrobe des Jahres 2021



sorgt in Kläranlagen
für sauberes
Trinkwasser



signalisiert den Klima-
wandel in Dauerfrost-
böden, Reisfeldern und
Massentierhaltung



produziert grünes Methan,
nutzbar als Energiespeicher
und Biogas

<http://mikrobe-des-jahres.de>

Fotos: Czichos, Electrochaea, Bernhard Edmaier, Andreas Klingl



Martin Benda: A possible link between RNA degradation and transcription in *Bacillus subtilis*, *Betreuer: Jörg Stülke*

Larissa Krüger: Signal transduction by the essential nucleotide second messenger c-di-AMP in *Bacillus subtilis*, *Betreuer: Jörg Stülke*

Universität Greifswald

Anica Graf: Functional characterization of lipoproteins in *Staphylococcus aureus*, *Betreuerin: Katharina Riedel*

Nathalie Heß: Die Analyse der Teichonsäurebiosynthese in *Streptococcus pneumoniae*, *Betreuer: Sven Hammerschmidt*

Claudia Hirschfeld: Proteomic investigation of serine/threonine phosphorylation in *Streptococcus pneumoniae*, *Betreuerin: Dörte Becher*

Lars Lilge: The role of the McsB arginine kinase within Clp-dependent proteolysis, *Betreuer: Ulf Gerth, Michael Hecker*

Richael Mills: Post-vaccination molecular epidemiology of pneumococcal carriage among children less than five years of age in Cape Coast, Ghana, *Betreuer: Sven Hammerschmidt*

Jolien Seinen: Host-pneumococcal interactions – from the lung to the brain, *Betreuer: Sven Hammerschmidt*

Universität Hamburg

Nicole Adam: Microbial hydrogen oxidation in deep-sea hydrothermal vents, *Betreuer: Mirjam Perner, Wolfgang Streit*

Pablo Pérez-García: Enzyme promiscuity at the origin of metallo- β -lactamases and within the α/β -hydrolase superfamily, *Betreuer: Wolfgang Streit*

Katrin Petersen: Quorum sensing-dependent expression of small proteins and structural analysis of new class of quorum quenching enzymes, *Betreuer: Wolfgang Streit*

Constantin Ruprecht: Engineering *Escherichia coli* to glycosylate polyphenols, *Betreuer: Wolfgang Streit*

Universität Hannover/Max Planck Unit for the Science of Pathogens

Regina Alver: The role of ClpC and its adaptor proteins in protein quality control systems of *Bacillus subtilis*, *Betreuer: Kürşad Turgay*

Universität Hohenheim

Thorsten Buße: Vergleichende Transkriptomanalyse und funktionelle Untersuchung von enterohämorrhagischen *Escherichia coli* nach Kultivierung in Pflanzenmedium, *Betreuer: Herbert Schmidt*

Eva Proß: Membrane targeting and insertion of the sensor protein KdpD and the C-tail anchored protein SciP of *Escherichia coli*, *Betreuer: Andreas Kuhn*

Anja Stuedle: Funktion und Dynamik eines gemeinsamen Insertionskomplexes der Sec-Translokase und YidC-Insertase in der bakteriellen Membran, *Betreuer: Andreas Kuhn*

Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung- Hans-Knöll-Institut/ Universität Jena

René Benndorf: Phylogenetic and biochemical analysis of Actinobacteria isolated from fungus-growing termites, *Betreuer: Dirk Hoffmeister, Christine Beemelmans*

Felix Blei: Untersuchungen zur Biosynthese von Indolalkaloiden aus den Basidiomyceten der Gattung *Psilocybe*, *Betreuer: Dirk Hoffmeister*

Jiarui Chen: Bioinformatics approaches for the comprehensive study of the microbiome, *Betreuer: Gianni Panagiotou*

Maximilian Dörfer: Untersuchungen zu Struktur-Aktivitätsbeziehungen und zum Wirkmechanismus der Melleolid-Antibiotika, *Betreuer: Dirk Hoffmeister*

Jan Dworschak: Synthetic approaches to biosynthetic elucidation of the NRPS-derived cyclopeptides aspirochlorine, gliotoxin and jagaricin, *Betreuer: Christian Hertweck*

Michal Flak: Secondary metabolites in the interaction of *Aspergillus fumigatus* and *Pseudomonas aeruginosa* in cystic fibrosis sputum, *Betreuer: Axel Brakhage*

Janis Fricke: Genetische und biochemische Grundlage der Indolalkaloidbildung in Basidiomyceten und biotechnologische Produktion des Psilocybins, *Betreuer: Dirk Hoffmeister*

Marie Goldmann: Molekulare Mechanismen der Interaktion von *Aspergillus fumigatus* mit dem Immunsystem, *Betreuer: Axel Brakhage*

Sagar Gore: Pattern recognition methods for the prediction of chemical structures of fungal secondary metabolites, *Betreuer: Katya Shelest, Dirk Hoffmeister*

Luke Halder: The immediate early immune response of immune cells to *Candida albicans*, *Betreuerin: Christine Skerka*

Mohamed Hassan: The influence of cell surface attributes on the phagocytic vulnerability of *Lichtheimia* strains, *Betreuerin: Kerstin Voigt*

Sundar Hengoju: A droplet microfluidic system with integrated optical fibers for multi-parametric analysis of microbiological samples, *Betreuerin: Miriam Rosenbaum*

Thi Ngoc Mai Hoang: Establishment of “Aspergillois on-a-chip”, a novel disease model to study *Aspergillus fumigatus* infections at the air-liquid interface in the human lung alveolus, *Betreuer: Axel Brakhage, Marie von Lilienfeld-Toal*

Johann Kufs: Developing molecular tools for the *de novo* assembling of biosynthetic routes, *Betreuer: Axel Brakhage, Vito Valiante*

Natalie Lackus: The biochemistry of volatile and non-volatile specialized metabolites in poplar, *Betreuer: Jonathan Gershenzon, Dirk Hoffmeister*

Jun Lin: Development of a user-friendly heterologous expression system and its applications for natural product biosynthesis, *Betreuer: Axel Brakhage, Vito Valiante*

Sarah Niehs: Genomics-Driven Discovery of Natural Products from Symbiotic *Burkholderia* Species, *Betreuer: Christian Hertweck*

Tony Pawlik: The *Candida albicans* factor MNN9 modulates cytokine production in distinct epithelial cell types, *Betreuerin: Ilse Jacobson*

Sophia Ruben: Ahr1-dependent regulation of ECE1 and other core filamentation response genes in *Candida albicans*, *Betreuer: Oliver Kurzai*

Marcel Sprenger: Survival and proliferation of human pathogenic *Candida* species within phagocytes, *Betreuer: Bernhard Hube*

Cedric Tank: Produktion und Funktion von Pigmenten beim Abbau von Cellulose durch obligat anaerobe Clostridien, *Betreuer: Christian Hertweck, Martin Roth*

Wolfgang Vivas: Modulation of dendritic cell function by the fungal quorum sensing molecule farnesol, *Betreuer: Oliver Kurzai*

Forschungszentrum Jülich

Maïke Kortmann: Strain and tool development for the production of industrially relevant compounds with *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuer: Michael Bott*

Kim Kraxner: Novel insights into the transcriptional regulation of cell division of *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuer: Michael Bott*

Lars Milke: Engineering of *Corynebacterium glutamicum* towards increased malonyl-CoA availability for polyketide synthesis, *Betreuer: Michael Bott*

Maïke Otto: Microbial catalysis of renewable resources into aromatics via the central metabolic precursor phenylalanine, *Betreuer: Nick Wierckx*

Christiane Sonntag: Molecular tools for genome engineering of *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuer: Michael Bott*

Johanna Wiechert: Silencing and counter-silencing of the Lsr2-like protein CgpS in *Corynebacterium glutamicum*, *Betreuerin: Julia Frunzke*

Linfeng Zhu: γ -Aminobutyrate as carbon and nitrogen source for *Corynebacterium glutamicum* and regulation of the catabolic genes by GabR, *Betreuer: Michael Bott*

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Alba Infantes: Advancing towards biomass-derived syngas fermentation *Betreuer: Anke Neumann, Christoph Syldatk*

Tobias Jung: Analysen zur Substrataufnahme und Produktbildung des elektroautotrophen Biokatalysators *Kyrpidia spormannii*, *Betreuer: Johannes Gescher*

Lucas Marin: Charakterisierung des β -Fass-Proteins MtrB, *Betreuer: Johannes Gescher*

Christoph Pinecker: Untersuchung der Rolle der potentiellen Grünlichtrezeptoren OpsA und OpsB in dem filamentösen Pilz *Alternaria alternata*, *Betreuer: Reinhard Fischer*

Christian Streng: Identifizierung neuer Komponenten der Lichtwahrnehmung in *Aspergillus nidulans* und Untersuchung der Rolle zweier Hämoxxygenasen in der Chromophorbildung von Phytochrom in *Alternaria alternata*, *Betreuer: Reinhard Fischer*

Jonas Ulrich: Die kombinatorische Regulation eines Transkriptions-Netzwerks reguliert die Pflanzeninfektion von *Ustilago maydis*, *Betreuer: Jörg Kämper*

Ahmed Zoheir: Stress Response and Adaptive Evolution of Bacteria in Microfluidic Systems, *Betreuer: Christof Niemeyer*

Karlsruher Institut für Technologie/ Hochschule Mannheim

Anett Pomowski: Charakterisierung der N-terminal verlängerten Isoform des humanen TRPV6-Ionenkanals in einem Überexpressionsmodell, *Betreuer: Reinhard Fischer, Petra Kioschis-Schneider*

Carmen Schneider: Die Phosphatase RosC katalysiert den letzten unbekanntesten Schritt der Roseoflavin-Biosynthese in *Streptomyces davaonensis*, *Betreuer: Reinhard Fischer, Matthias Mack*

Universität Kassel

Alexander Bruch: Investigation of the functional synergy and involvement of different tRNA modifications in translational control, *Betreuer: Raffael Schaffrath*

Alexander Hammermeister: The tRNA binding protein Kti12 and its role in the regulation of Elongator complex, *Betreuer: Raffael Schaffrath*

Harmen Hawer: Diphthamide-modified eEF2: insights into function, crosstalk and disease, *Betreuer: Raffael Schaffrath*

Universität Kiel

Maxime Godfroid: Interference of events in *Mycobacterium tuberculosis* genome evolution from high-throughput sequencing data, *Betreuerin: Tal Dagan*

Ahmad Kadib Alban: The magnitude of DNA transfer between plasmids and chromosomes in prokaryotes, *Betreuerin: Tal Dagan*

Devani Romero Picazo: Application of high-resolution metagenomics to study symbiont population structure across individual mussels, *Betreuerin: Tal Dagan*

Ryszard Soluch: Establishment of a system for bacterial colonization experiments in wheat, *Betreuerin: Tal Dagan*

Andrea Ulbricht: Funktionale Charakterisierung der beiden CRISPR-Cas-Systeme von *Methanohalobium magnum* mit besonderem Fokus auf der Regulation dieser Systeme, *Betreuerin: Ruth Schmitz-Streit*

Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung GEOMAR Kiel

Kathrin Busch: Biodiversity of deep-sea sponge microbiomes in the ecosystem context, *Betreuerin: Ute Hentschel Humeida*

Universität Konstanz

Anna Burrichter: Novel bacterial degradation pathways for organosulfonates, *Betreuer: David Schleheck*

Basanta Dhodary: Chemistry of microbial players in the microcosmos of leaf-cutting ants, *Betreuer: Dieter Spiteller*

Karina Gense: Role of the nascent polypeptide-associated complex NAC in proteostasis during aging and disease conditions, *Betreuerin: Elke Deuerling*

Anja Keller: Central dissimilatory pathways of the thermophilic acetogen *Thermacetogenium phaeum*, *Betreuer: Nicolai Müller, Bernhard Schink*

Sabine Schmidt: New structural and functional insights into late maturation of the large ribosomal subunit in *Escherichia coli*, *Betreuerin: Elke Deuerling*

Joana Thiel: Pyrite formation from FeS and H₂S, *Betreuer: Michael Pester*

Universität Leipzig/Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

Johannes Lambrecht: The community sensor – Monitoring and control of microbiome dynamics in anaerobic processes, *Betreuer: Susann Müller, Hauke Harms*

Rico Lucas: Molecular microbial ecology of anaerobic digestion in laboratory- and full-scale biogas reactors, *Betreuer: Hauke Harms*

Yongping Shan: Electric field effects on bacterial deposition and contaminant sorption as drivers of bioavailability, *Betreuer: Hauke Harms*

Universität Marburg

Fabian Arndt: Wolfram-abhängige Aldehyd-Oxidoreduktase (AOR): Katalytische Eigenschaften und Maturation, *Betreuer: Johann Heider*

Doreen Hinkel: Osmotisch bedingter Stress in *Bacillus subtilis* – c-di-AMP, der Regulator für die Aufnahme osmotischer Schutzsubstanzen?, *Betreuer: Erhard Bremer*

Adrian Izquierdo Martinez: Coordination of autolysins during cell division in *Caulobacter crescentus*, *Betreuer: Martin Thanbichler*

Manuel Osorio Valeriano: New mechanisms controlling the positioning and activity of the ParABS chromosome partition system, *Betreuer: Martin Thanbichler*

Alexandra Richter: Biochemische Charakterisierung von Ectoin-Biosynthese-Enzymen, *Betreuer: Erhard Bremer*

Universität Marburg/Max-Planck-Institut für Terrestrische Mikrobiologie

Marc Abella Guerra: Force required for endocytic vesicle formation analyzed by FRET-based force sensors, *Betreuer: Victor Sourjik*

Simon Burgener: Expanding the repertoire of enzymatic C-C bond formation with one-carbon units, *Betreuer: Tobias Erb*

Luís Carreira: Establishment and maintenance of cell polarity in *Myxococcus xanthus*, *Betreuerin: Lotte Søgaard-Andersen*

Zur Zukunft unseres Planeten



■ „Zu viel Plastik auf der Erde, zu viel Kohlendioxid in der Atmosphäre: Goodbye schöne und lebenswerte Welt.“ So beschreibt Mikrobiologe Gerhard Gottschalk (Göttingen)

die gegenwärtige Lage und weist Wege zu ihrer Überwindung. Details auf seiner Website:

http://wwwuser.gwdg.de/~ggottsc/pdf/Gottschalk_Goodbye_schoene_Welt_02_2021.pdf ■

Martina Carrillo Camacho: Implementation of CO₂ fixation pathways into *Methylobacterium extorquens* AM1, *Betreuer:* Tobias Erb

Francisco Diaz Pascual: Architecture, spatial metabolism and stress response of bacterial biofilms, *Betreuer:* Knut Drescher

Stefano Donati: Understanding metabolic robustness of *Escherichia coli* using genetic and environmental perturbation, *Betreuer:* Hannes Link

María Esteban López: Role of chemotaxis, cyclic-di-GMP and type 1 fimbriae in *Escherichia coli* surface attachment, *Betreuer:* Victor Sourjik

Iria Grundling: Propionyl-CoA synthase: Characterization, engineering and physiological role of a trifunctional fusion enzyme, *Betreuer:* Tobias Erb

Anna Hakobyan: Linking metabolic capacity and molecular biology of *Methylocystis* sp. strain SC2 by a newly developed proteomics workflow, *Betreuer:* Werner Liesack

Sofya Kuzmich: Regulation of development by c-di-GMP in *Myxococcus xanthus*, *Betreuerin:* Lotte Søgaard-Andersen

Martin Lempp: Inferring and understanding transcriptional control in *E. coli* and its application in biotechnology, *Betreuer:* Hannes Link

Tarryn Miller: Building a light driven synthetic carbon dioxide fixation cycle within micro-droplets, *Betreuer:* Tobias Erb

María Pérez-Burgos: Surface polysaccharide biosynthesis and function, and regulation by DmxA and c-di-GMP in *Myxococcus xanthus*, *Betreuerin:* Lotte Søgaard-Andersen

Nadja Sachs: Effects of membrane lipid composition on the organization and signalling properties of bacterial chemoreceptors, *Betreuer:* Victor Sourjik

Marieke Scheffen: Realization of a new-to-nature carboxylation pathway, *Betreuer:* Tobias Erb

Chun-Ying Wang: Transcriptional regulation of *Escherichia coli* metabolism and engineered pathways, *Betreuer:* Hannes Link

Ludwig-Maximilians-Universität München

Miriam Pfab: Translation elongation factor P and its post-translational modification enzyme EpmA, *Betreuerin:* Kirsten Jung

Bruno Pinheiro: The translation elongation factor P in Actinobacteria, *Betreuerin:* Kirsten Jung

Wolfram Volkwein: Strategies for synthetic activation of translation elongation factor P, *Betreuer:* Jürgen Lassak

Max-von-Pettenkofer-Institut/LMU München

Ina-Katrin Behrens: The role of human CEACAMs for the interaction of *Helicobacter pylori* with neutrophils, *Betreuer:* Rainer Haas

Iratxe Estibariz: Genomic evolution and epigenetic DNA modification in *Helicobacter pylori* phenotypic adaptation and transcriptional regulation, *Betreuer:* Sebastian Suerbaum

Technische Universität München

Viktor Eckel: Lifestyle and functional properties of lactobacilli and bifidobacteria in water kefir, *Betreuer:* Rudi Vogel

Dominik Reitermayer: Effect of fat contact and changes in the aqueous phase of emulsions on high pressure inactivation of *Lactobacillus plantarum*, *Betreuer:* Rudi Vogel

Barbara Zehentner: Experimental characterization of overlapping genes in enterohemorrhagic *E. coli*: Overexpression phenotypes and high-throughput NGS analysis of transcription start sites, *Betreuer:* Siegfried Scherer

Helmholtz-Zentrum München/TU München

Marie Uksa: Spatial Distribution and Functional Traits of Microbial Communities in Arable Subsoils, *Betreuer:* Michael Schlöter

Luhua Yang: The role of the seed microbiome of barley (*Hordeum vulgare*) as driver for the composition of root endophytes, *Betreuer:* Michael Schlöter

DES LEBENS VORTRAGSREIHE

DIGITALES PROGRAMM IM SOMMERSEMESTER 2021:
Molecular Interactions in Microbes

19. April 2021 · 18.00 Uhr
FRANZ NARBERHAUS (BOCHUM)
The regulatory power of structured RNAs

7. Juni 2021 · 18.00 Uhr
REGINE HENGGE (BERLIN)
Spatial organization of transcriptional control and c-di-GMP signaling in *Escherichia coli* biofilms

12. Juli 2021 · 18.00 Uhr
LAURE WEISSKOPF (FRIBOURG)
Plant-associated bacteria and their role in plant growth and health

GRUNDLAGEN



MOLEKULARE

30. August 2021 · 18.00 Uhr
ROLF MÜLLER (SAARBRÜCKEN)
Myxobacteria: Ubiquitous and sophisticated predatory microbes and their specialized metabolism enabling molecular interactions

13. September 2021 · 18.00 Uhr
AURÉLIEN CARLIER (GENT)
Leaf symbioses and specialization to an endophytic lifestyle

21. September 2021 · 18.00 Uhr
IAN T. BALDWIN (JENA)
Taking a forward genetics approach to plant-environmental responses

Konzeption: Professorin Dr. Ulla Bonas & Professorin Dr. Katharina Riedel
Zugang zum virtuellen Horsaal des Kollegs: www.wiko-greifswald.de

Die Vortragsreihe des Alfred Krupp Wissenschaftskollegs Greifswald und der Universität Greifswald wird gefördert von der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, Essen. Das Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung in der Trägerschaft der Stiftung Alfred Krupp Kolleg Greifswald.



UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456



Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald

Universität Münster

Anna-Lena Altenhoff: Microbial and enzymatic degradation of poly(*cis*-1,4-isoprene) – Towards a biotechnological process for rubber waste recycling, *Betreuer: Alexander Steinbüchel*

Universität Oldenburg

Leon Dlugosch: Functional biogeography of pelagic and sediment-associated marine microbial communities, *Betreuer: Meinhard Simon*

Anja Grohmann: Characterisation of microbial metagenome and metatranscriptome repertoires in anaerobic biogas production systems, *Betreuer: Ralf Rabus*

Universität Osnabrück

Anne Kathrin Dietel: Identifying the molecular causes for the commonly observed AT-bias in endosymbiont genomes, *Betreuer: Christian Kost*

Daniel Preussger: The evolution of metabolic cooperation in bacterial communities – causes and consequences, *Betreuer: Christian Kost*

Universität Regensburg

Kevin Kramm: Single-molecule analysis of transcription initiation in archaea and eukaryotes, *Betreuerin: Dina Grohmann*

Universität Rostock

Katrin Gärtner: Das Methylom des *Synechocystis* sp. PCC 6803: Modell für die funktionelle Charakterisierung von DNA-Methylierung in Cyanobakterien, *Betreuer: Martin Hagemann*

René Janßen: Machine learning classification of microbial community compositions to predict anthropogenic pollutants in the Baltic Sea, *Betreuer: Matthias Labrenz*

Katharina Kesy: Bacterial biofilms on microplastics in the Baltic Sea – Composition, influences and interactions with their environment, *Betreuer: Matthias Labrenz*

Maria Lehmann: Die Rolle der Arginin-Biosynthese bei der Salzstressantwort von *Clostridium acetobutylicum*, *Betreuer: Hubert Bahl*

Lars Möller: Vibrien in anthropogen beeinflussten Küstenökosystemen, *Betreuer: Matthias Labrenz*

Universität des Saarlands

Stefanie Gier: Molekulare Mechanismen von Immunität und Letalität des viral codierten Killertoxins K1 der Hefe *Saccharomyces cerevisiae*, *Betreuer: Manfred Schmitt*

Mitteilung aus der Geschäftsstelle

SEPA-Lastschrifteinzug Mitgliedsbeitrag

Der jährliche Beitrag gemäß Mitgliedsstatus wird in diesem Jahr am 5. Mai mit einer SEPA-Lastschrift von den uns bekannten Konten eingezogen. Um unnötige und teure Rücklastschriften zu vermeiden, bitten wir alle Mitglieder, Änderungen ihrer Bankverbindungen bis spätestens 14. April per Mail der Mitgliederverwaltung (mail@vaam.de) mitzuteilen. Ein gültiges Lastschriftmandat ist durch die

Gläubigeridentifikationsnummer der VAAM (DE27ZZZ00000577312) gekennzeichnet sowie die Mandatsreferenznummer, die identisch mit der Mitgliedsnummer plus der Endung -001 oder -002 ist.



Universität des Saarlands/Helmholtz-Zentrum für Pharmazeutische Forschung Saarland

Joachim Hug: Natural products from myxobacteria and their biosynthetic pathways, *Betreuer: Rolf Müller*

Alexander Popoff: Exploiting the biosynthetic potential of myxobacteria for natural product discovery, *Betreuer: Rolf Müller*

Maja Remskar: Genome mining in myxobacteria and actinobacteria: Studies of natural products and their biosynthetic pathways, *Betreuer: Rolf Müller*

Universität Stuttgart

Svenja Diether: Squalene-Hopene Cyclase Catalyzed Isomerization of Monoterpenes, *Betreuer: Bernhard Hauer*

Thorsten Henkes: Peptide und Fusionsproteine für die Biomineralisation von Hydroxylapatit, *Betreuer: Bernhard Hauer*

Matthias Schapfl: Kopplung von Aldolase-reaktionen und der Thiamindiphosphat-abhängigen Synthese MenD zur Gewinnung funktionalisierter Feinchemikalien, *Betreuer: Georg Sprenger*

Universität Tübingen

Eva Bok: The Amidase AmiC2 and its peptidoglycan substrate in filamentous cyanobacteria, *Betreuerin: Iris Maldener*

Markus Hinder: Modulation of the nitrogen metabolism of *Streptomyces coelicolor* for improved secondary metabolite production, *Betreuer: Wolfgang Wohlleben*

Moritz Koch: Metabolic engineering strategies for an increased PHB production in cyanobacteria, *Betreuer: Karl Forchhammer*

Christian Mayer: Cellular effects and resistance mechanism of ADEP antibiotics in *Bacillus subtilis* and *Staphylococcus aureus*, *Betreuerin: Heike Brötz-Oesterhelt*

Universität Ulm

Sebastian Reich: Cyclic Diadenosine Monophosphate in *Corynebacterium glutamicum*: Exploration of an Essential Second Messenger Molecule, *Betreuer: Bernhard Eikmanns*

Sandra Weitz: Konstruktion und Analyse isobutanolbildender autotropher acetogener Bakterien, *Betreuer: Peter Dürre*

Universität Würzburg

Marie-Therese Eckstein: Exploring the biology of the fungus *Candida albicans* in the gut of gnotobiotic mice, *Betreuer: Christian Pérez*

Sara Eisenbart: Identification of auxiliary protein factors in post-transcriptional regulation in Epsilonproteobacteria, *Betreuerin: Cynthia Sharma*

Jens Hör: Ermittlung von RNA/Protein-Komplexen mittels Grad-seq, *Betreuer: Jörg Vogel*

Nicole Mietrach: Structural and functional elucidation of the Type VIIb secretion system from *Staphylococcus aureus*, *Betreuer: Sebastian Geibel*

Sara Santos: Expanding the targetome of *Salmonella* small RNA PinT using MS2 affinity purification and RNA-Seq (MAPS), *Betreuer: Jörg Vogel*

Freya Wencker: The methionine biosynthesis operon in *Staphylococcus aureus*: Role of concerted RNA decay in transcript stability and T-box riboswitch turnover, *Betreuerin: Wilma Ziebuhr*

Teil 1 der Personalameldungen 2020 (Habilitationen, Rufe, Auszeichnungen, Pensionierungen, verstorbene Mitglieder) finden Sie in BIOspektrum 1/2021, S. 76