



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Forschungsbericht 2013-2014

Fachbereich 13 - Biologie

Impressum

Herausgeber

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Prorektor für Forschung
Schlossplatz 2
48149 Münster

E-Mail: prorektor-f@uni-muenster.de
<http://www.uni-muenster.de>

Bearbeitung und Layout

Dr. Sebastian Herwig
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Abteilung 6.4: Forschungsinformationen und Forschungsberichterstattung
Röntgenstraße 19
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-30347
E-Mail: sebastian.herwig@uni-muenster.de
<http://www.uni-muenster.de/CRIS>

Abruf der Forschungsberichte



<http://www.uni-muenster.de/wwu/dokumentationen/forschungsberichte>

Münster, den 17.03.2015

Verehrte Leserin, verehrter Leser,

Wie wurde mit Religion über die Jahrtausende Staat gemacht? Wie können neue Batteriesysteme zu einer nachhaltigen Energieversorgung von morgen beitragen? Wie visualisieren wir molekulare Vorgänge in Zellen? An diesen und vielen weiteren Fragen forschen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in zahlreichen multidisziplinären Verbänden, um hierauf Antworten zu finden. Mit diesem Forschungsbericht erhalten Sie einen zusammenhängenden Überblick über die in den Jahren 2013 und 2014 an der WWU durchgeführten Forschungsprojekte, die daraus hervorgegangenen Veröffentlichungen, die an unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verliehenen Preise und Auszeichnungen sowie über die an der WWU abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen.

Die in den Forschungsberichten zusammengefassten Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der einzelnen Fakultäten und Fachbereiche finden Sie zusammen mit zahlreichen weiterführenden Informationen auch im universitätsweiten Forschungsportal „Forschung A-Z“ (<http://www.uni-muenster.de/forschungaz>). Das Forschungsportal ist das zentrale Werkzeug der WWU für die kontinuierliche Kommunikation der Forschungsaktivitäten gegenüber der Öffentlichkeit. Eine Besonderheit hierbei ist, dass die einzelnen Forschungsaktivitäten und -ergebnisse nicht mehr länger isoliert voneinander betrachtet, sondern bewusst über die Grenzen einzelner Personen und Einrichtungen miteinander verknüpft werden. So gelingt eine nahtlose Gesamtschau auf die breite und vor allem interdisziplinär ausgerichtete Forschungslandschaft der WWU.

Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die mit großem Engagement dazu beigetragen haben und auch künftig zu beitragen werden, das Forschungsprofil der WWU auszugestalten und zu prägen, gilt an dieser Stelle mein besonderer Dank. In gleichem Maße danke ich allen, die dazu beigetragen haben und auch künftig dazu beitragen werden, die im Forschungsbericht und Forschungsportal der WWU zusammengefassten Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen. In diesem Zusammenhang sei konkret den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gedankt, die als Fachbereichsbeauftragte die Koordinierung der Forschungsberichterstattung für die Fachbereiche übernommen haben. Darüber hinaus gilt aber auch all denjenigen ein herzlicher Dank, die die universitäre Forschung finanziell und organisatorisch unterstützt haben und weiterhin unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr



Prof. Dr. Stephan Ludwig

Prorektor für Forschung

» Fachbereich 13 - Biologie

Kontakt

Adresse: Schlossgarten 3
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-23012

Fax: +49 251 83-21706

E-Mail: dekanat.bio@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5358>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Eigenmittel

Diversität der Chironomiden im Naturschutzgebiet "Großes Heiliges Meer" (Chironomiden Gr. Hl. Meer)

Laufzeit: 09/2012 - 10/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss | Dr. rer. nat. Heinrich Terlutter

Kooperationspartner: Universität Lodz

Kurzbeschreibung: Die Chironomiden (Zuckmücken) sind die arten- und produktionsreichen Süßwasserorganismen und spielen daher eine wesentliche ökologische Rolle in Seen und Flüssen. Das Naturschutzgebiet "Großes Heiliges Meer", in dem der einzige große natürliche See von NRW liegt, beherbergt eine große Artendiversität, die zum Großteil bereits gut beschrieben ist – bis auf jene der Chironomiden. In dem Projekt wurde mittels ganzjährigen Emergenzfängen erstmalig die Biodiversität dieser Gruppe großflächig und weitgehend vollständig erfasst. Es wurde über 110 Arten, teilweise Erstfunde für die Region, nachgewiesen. Die große Vielfalt widerspiegelt die z.T. sehr unterschiedlichen ökologischen Bedingungen und die spezielle Entstehungsgeschichte des Naturschutzgebietes.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8620>

» Institut für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie

Kontakt

Adresse: Corrensstr. 3
48149 Münster

E-Mail: mibi@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5368>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Eigenmittel

Plasmid-kodierte Killersysteme von Hefen (linear plasmids)

Laufzeit:	seit 01/2000
Projektmitglieder:	Alene Kast Professor Dr. Friedhelm Meinhardt Dhira Satwika Sabrina Wemhoff
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6219

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Schürmann M, Demming RM, Krewing M, Rose J, Wübbeler JH, Steinbüchel A (2014), 'Identification of 3-sulfinopropionyl coenzyme A (CoA) desulfonases within the Acyl-CoA dehydrogenase superfamily.', , Jg. 196, Nr. 4, S. 882-93. doi:10.1128/JB.01265-13
2013	Fleige C, Hansen G, Kroll J, Steinbüchel A (2013), 'Investigation of the Amycolatopsis sp. strain ATCC 39116 vanillin dehydrogenase and its impact on the biotechnical production of vanillin.', <i>Applied and Environmental Microbiology</i> , Jg. 79, Nr. 1, S. 81-90. doi:10.1128/AEM.02358-12
2013	Schürmann M, Hirsch B, Wübbeler JH, Stöveken N, Steinbüchel A (2013), 'Succinyl-CoA:3-sulfinopropionate CoA-transferase from <i>Variovorax paradoxus</i> strain TBEA6, a novel member of the class III coenzyme A (CoA)-transferase family.', , Jg. 195, Nr. 16, S. 3761-73. doi:10.1128/JB.00456-13

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Genetic analysis of polysaccharide deacetylase encoding genes in *Bacillus licheniformis* with respect to spore germination and biosafety

Datum der Promotion:	26.09.2013
Promovend(in):	Dharma, Bodhi
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Friedhelm Meinhardt Prof. Dr. Volker Wendisch
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie (Prof. Fetzner)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 3
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11887>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Enzymes involved in the biosynthesis of alkylquinolone-type secondary metabolites by *Pseudomonas aeruginosa*: Characterization of PqsB, PqsC and PqsL

Laufzeit: 01/2013 - 12/2015
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: FE 383/23-1
Projektmitglieder: Professor Dr. Susanne Fetzner
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7054>

GRK 1409 - Molekulare Interaktionen von Pathogenen mit biotischen und abiotischen Oberflächen

Laufzeit: 10/2006 - 09/2015
Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen: GRK 1409
Projektmitglieder: Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | PD Dr. Christina Ehrhardt | Professor Dr. Susanne Fetzner | Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke | PD Dr. rer. nat. Christine Heilmann | PD Dr. Gerhard Heusipp | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Helge Karch | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Berenike Maier | Prof. Dr. Johannes Müthing | Professor Dr. Georg Peters | PD Dr. Ursula Rescher | Dr. Mario Schelhaas | Professor Alexander Schmidt | Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler | PD Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. Paul Tudzynski
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8691>

Biochemistry of oxygenases: Mechanistic studies of a cofactor-independent dioxygenase

Laufzeit: 09/2008 - 12/2014
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: FE 383/15-1
Projektmitglieder: Professor Dr. Susanne Fetzner
Kooperationspartner: Universität des Saarlandes

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2240>

Bacterial metabolism of 2-methylquinoline and naturally occurring 2-alkyl-4(1H)-quinolones

Laufzeit: 12/2008 - 09/2013

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: FE 383/16-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Susanne Fetzner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2306>

Metal specificity and catalytic mechanism of quercetinase QueD

Laufzeit: seit 04/2011

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: FE 383/18-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Susanne Fetzner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1050>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Fetzner S (2014), 'Quorum quenching enzymes', *J. Biotechnol.*, Jg. ePub ahead of print.
- 2014 Müller,Christine C.,Birmes,Franziska S. F.S.,Niewerth,Heiko H.,Fetzner,Susanne S., (2014), 'Conversion of the Pseudomonas aeruginosa quinolone signal and related alkylhydroxyquinolines by Rhodococcus sp. strain BG43', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 80, Nr. 23, S. 7266-7274. doi:10.1128/AEM.02342-14
- 2014 Thierbach S, Bui N, Zapp J, Chhabra SR, Kappl R, Fetzner S (2014), 'Substrate-Assisted O₂ Activation in a Cofactor-Independent Dioxygenase', *Chemistry & Biology*, Jg. 21, S. 217-225. doi:10.1016/j.chembiol.2013.11.013
- 2014 Wagner,Ulrike Gabriella U.G.,Dimaio,Frank P. F.P.,Kolkenbrock,Stephan S.,Fetzner,Susanne S., (2014), 'Crystal structure analysis of EstA from Arthrobacter sp. Rue61a - An insight into catalytic promiscuity', *FEBS LETTERS*, Jg. 588, Nr. 7, S. 1154-1160. doi:10.1016/j.febslet.2014.02.045

Rezension

- 2013 Fetzner S., Drees S.L. (2013), 'Old molecules, new biochemistry', *CHEMISTRY & BIOLOGY*, Jg. 20, Nr. 12, S. 1438-1440. doi:10.1016/j.chembiol.2013.12.001

Aufsatz (Konferenz)

- 2013 Vila-Sanjurjo C., Fuenzalida J.P., Menchicchi B., Engwer C., Hoffman S., Pereira S., Remunan-Lopez C., Alonso M.J., Vidal A., Moerschbacher B.M., Kolkenbrock S., Fetzner S., Philipp B., Goycoolea F.M. (2013), 'Chitosan-based nanomaterials for drug delivery and antibiotic-free bacterial control', Präsentiert auf: Nanotechnology 2013: Bio Sensors,

Instruments, Medical, Environment and Energy - 2013 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2013, Washington, DC, usa.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Bakterieller Abbau von Steroidverbindungen: Aufklärung von Stoffwechselwegen und Zell-Zell-Interaktionen

Datum der Promotion:	07.02.2014
Promovend(in):	Johannes Holert
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Bodo Philipp
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Production of lipids from lignocellulosic biomass and their export

Datum der Promotion:	13.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Stephan Hetzler
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Bodo Philipp Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Host cell regulators of membrane dynamics in influenza A virus infection

Datum der Promotion:	18.10.2013
Promovend(in):	Agnes Katharina Musiol
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Prof. Dr. Stephan Ludwig PD Dr. rer. nat Ursula Rescher
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Genetic analysis of polysaccharide deacetylase encoding genes in *Bacillus licheniformis* with respect to spore germination and biosafety

Datum der Promotion:	26.09.2013
Promovend(in):	Dharma, Bodhi
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Friedhelm Meinhardt Prof. Dr. Volker Wendisch
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Enzymes of *Acinetobacter baylyi* ADP1 involved in the reduction of fatty aldehydes and the degradation of wax esters

Datum der Promotion:	12.04.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Stefan Uthoff
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Prof. Dr. Dirk Prüfer Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie (Prof. Meinhardt)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 3 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11888

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Linear Plasmide von Mikroorganismen an extremen Standorten (Stromatolithe)

Laufzeit:	05/2011 - 04/2013
Gefördert durch:	Alexander von Humboldt Stiftung
Projektmitglieder:	Professor Dr. Friedhelm Meinhardt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5421

Cis-trans Isomerase von Fettsäuren

Laufzeit:	seit 08/2003
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Professor Dr. Friedhelm Meinhardt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1509

Eigenmittel

Plasmid-kodierte Killersysteme von Hefen (linear plasmids)

Laufzeit:	seit 01/2000
Projektmitglieder:	Alene Kast Professor Dr. Friedhelm Meinhardt Dhira Satwika Sabrina Wemhoff
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6219

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Jakobs M, Hoffmann K, Grabke A, Neuber S, Liesegang H, Volland S, Meinhardt F** (2014), 'Unravelling the genetic basis for competence development of auxotrophic *Bacillus licheniformis* 9945A strains.', *Microbiology (Reading, England)*, Jg. 160, Nr. Pt 10, S. 2136-47. doi:10.1099/mic.0.079236-0
- 2014 **Kast A, Klassen R, Meinhardt F** (2014), 'rRNA fragmentation induced by a yeast killer toxin.', *Molecular microbiology*, Jg. 2014, Nr. 91, S. 606-617. doi:10.1111/mmi.12481
- 2014 **Klassen R, Kast A, Wünsche G, Paluszynski, J P, Wemhoff S, Meinhardt F** (2014), 'Immunity factors for two related tRNAGln targeting killer toxins distinguish cognate and non-cognate toxic subunits', *CURRENT GENETICS*, Jg. 2014, S. 213-222. doi:10.1007/s00294-014-0426-1
- 2014 **Rohlfing AK, Rust S, Reunert J, Tirre M, Du Chesne I, Wemhoff S, Meinhardt F, Hartmann H, Das AM, Marquardt T** (2014), 'ALG1-CDG: A new case with early fatal outcome.', *Gene*, Jg. 2014, Nr. 534, S. 345-351. doi:10.1016/j.gene.2013.10.013
- 2014 **Wemhoff S, Klassen R, Meinhardt F** (2014), 'Site-directed mutagenesis of the heterotrimeric killer toxin zymocin identifies residues required for early steps in toxin action.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 80, Nr. 20, S. 6549-59. doi:10.1128/AEM.02197-14
- 2013 **Buchholz M, Nahrstedt H, Pillukat MH, Deppe V, Meinhardt F** (2013), 'yneA mRNA instability is involved in temporary inhibition of cell division during the SOS response of *Bacillus megaterium*.'., *Microbiology (Reading, England)*, Jg. 159, Nr. Pt 8, S. 1564-74. doi:10.1099/mic.0.064766-0
- 2013 **Dib JR, Liebl W, Wagenknecht M, Farias ME, Meinhardt F** (2013), 'Extrachromosomal genetic elements in *Micrococcus*'., *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, Jg. 97, Nr. 1, S. 63-75. doi:10.1007/s00253-012-4539-5
- 2013 **Dib JR, Schuldes J, Thürmer A, Farias ME, Daniel R, Meinhardt F** (2013), 'Complete Genome Sequence of pAP13, a Large Linear Plasmid of a *Brevibacterium* Strain Isolated from a Saline Lake at 4,200 Meters above Sea Level in Argentina.'., *Genome announcements*, Jg. 1, Nr. 6, S. e00878-13. doi:10.1128/genomeA.00878-13
- 2013 **Dib JR, Schuldes J, Thürmer A, Farias ME, Daniel R, Meinhardt F** (2013), 'First Complete Sequence of a Giant Linear Plasmid from a *Micrococcus* Strain Isolated from an Extremely High-Altitude Lake.'., *Genome announcements*, Jg. 1, Nr. 6, S. e00885-13. doi:10.1128/genomeA.00885-13
- 2013 **Muccilli S, Wemhoff S, Restuccia C, Meinhardt F** (2013), 'Exoglucanase-encoding genes from three *Wickerhamomyces anomalus* killer strains isolated from olive brine', *YEAST*, Jg. 30, Nr. 1, S. 33-43. doi:10.1002/yea.2935
- 2013 **Rachinger M, Volland S, Meinhardt F, Daniel R, Liesegang H** (2013), 'First Insights into the Completely Annotated Genome Sequence of *Bacillus licheniformis* Strain 9945A.'., *Genome announcements*, Jg. 1, Nr. 4. doi:10.1128/genomeA.00525-13
- 2013 **Wemhoff S, Meinhardt F** (2013), 'Generation of biologically contained, readily transformable, and genetically manageable mutants of the biotechnologically important *Bacillus pumilus*.'., *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 97, Nr. 17, S. 7805-19. doi:10.1007/s00253-013-4935-5

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Natural Genetic competence in bacteria - Molecular genetic analysis of *Bacillus licheniformis*

Datum der Promotion: 04.12.2014
Promovend(in): Jakobs, Mareike
Betreut durch: Professor Dr. Friedhelm Meinhardt | Professor Dr. Paul Tudzynski
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biotechnologie

Gene regulation and mRNA instability in *Bacillus* species

Datum der Promotion: 09.07.2014
Promovend(in): Buchholz, Meike Anika
Betreut durch: Professor Dr. Friedhelm Meinhardt
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biotechnologie

Genetic analysis of polysaccharide deacetylase encoding genes in *Bacillus licheniformis* with respect to spore germination and biosafety

Datum der Promotion: 26.09.2013
Promovend(in): Dharma, Bodhi
Betreut durch: Professor Dr. Susanne Fetzner | Professor Dr. Friedhelm Meinhardt
| Prof. Dr. Volker Wendisch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Directed approaches for strain improvement targeting gibberellic acid production and molecular analysis of the regulatory function of the mevalonate pathway gene HMGR in *Fusarium fujikuroi*

Datum der Promotion: 03.07.2013
Promovend(in): Sabine Albermann
Betreut durch: Professor Dr. Friedhelm Meinhardt | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Prof.
Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie (Prof. Philipp)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 3
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11889>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Wechselwirkungen zwischen Oberflächenmaterialien und Mikroorganismen

Laufzeit:	04/2014 - 10/2017
Gefördert durch:	Evonik Industries AG
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bodo Philipp
Kooperationspartner:	Evonik Industries AG
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8492

Methodenentwicklung zur Messung mikrobiellen Besiedlungen von metallischen Oberflächen (Mikrobielle Besiedlung)

Laufzeit:	06/2012 - 05/2014
Gefördert durch:	Institut für Werkstoffsystemtechnik Thurfau (WITg) an der Hochschule Konstanz
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bodo Philipp
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6838

Anaerober Abbau synthetischer Polymere

Laufzeit:	06/2012 - 05/2013
Gefördert durch:	BASF SE
Förderkennzeichen:	FS 42234
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bodo Philipp
Kooperationspartner:	BASF SE
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7720

Eigenmittel

Integrierte, maßstabsübergreifende Bewertung von Stressoren in Grundwasser-Ökosystemen

Laufzeit:	04/2014 - 06/2015
Projektmitglieder:	Professor Dr. Christine Achten Professor Dr. Christian Blodau Professor Dr. Tillmann Konrad Buttschardt PD Dr. rer. nat. Patricia Göbel Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Professor Dr. Edzer Pebesma Professor Dr. Bodo Philipp Professor Dr. Harald Strauß
Kurzbeschreibung:	Vorstudie zu einem Forschungsvorhaben, mit dem Ziel der ganzheitlichen und integrierten Identifikation und Bewertung von Stressoren in Grundwasserökosystemen auf der Grundlage einer umfassenden Datenbank, deren Daten durch Monitoring im Untersuchungsgebiet gewonnen werden. Durch ein gesteigertes

Systemverständnis sollen neue Vorhersagemodelle entwickelt und bestehende Modelle überprüft und geeicht werden.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8577>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Barrientos, Álvaro A., Merino, Estefanía E., Casabon, Israel I., Rodríguez Joaquín J., Crowe, Adam M. A.M., Holert, Johannes J., Philipp, Bodo B., Eltis, Lindsay D. L.D., Olivera, Elías R. E.R., Luengo, José María J.M.**, (2014), 'Functional analyses of three acyl-CoA synthetases involved in bile acid degradation in *Pseudomonas putida* DOC21', *Environmental Microbiology*, Jg. 17, Nr. 1, S. 47-63. doi:10.1111/1462-2920.12395
- 2014 **Jagmann, Nina N., Philipp, Bodo B.**, (2014), 'Design of synthetic microbial communities for biotechnological production processes', *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*, Jg. 184, S. 209-218. doi:10.1016/j.jbiotec.2014.05.019
- 2013 **Hauck D, Joachim I, Frommeyer B, Varrot A, Philipp B, Möller HM, Imberty A, Exner TE, Titz A** (2013), 'Discovery of Two Classes of Potent Glycomimetic Inhibitors of *Pseudomonas aeruginosa* LecB with Distinct Binding Modes.', *ACS chemical biology*, Jg. 8, Nr. 8, S. 1775-84. doi:10.1021/cb400371r
- 2013 **Holert J, Alam I, Larsen M, Antunes A, Bajic VB, Stingl U, Philipp B** (2013), 'Genome Sequence of *Pseudomonas* sp. Strain Chol1, a Model Organism for the Degradation of Bile Salts and Other Steroid Compounds.', *Genome announcements*, Jg. 1, Nr. 1. doi:10.1128/genomeA.00014-12
- 2013 **Holert J, Jagmann N, Philipp B** (2013), 'The Essential Function of Genes for a Hydratase and an Aldehyde Dehydrogenase for Growth of *Pseudomonas* sp. Strain Chol1 with the Steroid Compound Cholate Indicates an Aldolytic Reaction Step for Deacetylation of the Side Chain.', *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, Jg. 195, Nr. 15, S. 3371-80. doi:10.1128/JB.00410-13
- 2013 **Holert J, Kulić Ž, Yücel O, Suvckbala V, Suter MJ, Möller HM, Philipp B** (2013), 'Degradation of the acyl side chain of the steroid compound cholate in *Pseudomonas* sp. strain Chol1 proceeds via an aldehyde intermediate.', *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, Jg. 195, Nr. 3, S. 585-95. doi:10.1128/JB.01961-12
- 2013 **Jagmann N, Philipp B** (2013), 'Synthetic microbial communities. Fightin' for chitin: How bacteria compete in the degradation of polymers | Fightin' for chitin: Wie Bakterien beim Abbau von Polymeren konkurrieren', *BioSpektrum*, Jg. 19, Nr. 2, S. 137-139. doi:10.1007/s12268-013-0282-4

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Bakterieller Abbau von Steroidverbindungen: Aufklärung von Stoffwechselwegen und Zell-Zell-Interaktionen

Datum der Promotion:	07.02.2014
Promovend(in):	Johannes Holert
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Bodo Philipp
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Production of lipids from lignocellulosic biomass and their export

Datum der Promotion:	13.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Stephan Hetzler
Betreut durch:	Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Bodo Philipp Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie (Prof. Steinbüchel)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 3 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11890

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Optimized esterase biocatalysts for cost-effective industrial production (OPTIBIOCAT)

Laufzeit:	12/2013 - 11/2017
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	613868
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Kooperationspartner:	BIOCOM AG CLEA Technologies B.V. Chalmers Tekniska Hoegskola Ab DYADIC NEDERLAND BV Helsingin Yliopisto Institut National De La Recherche Agronomique Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen - KNAW Korres S.A. natural products NZYTech, Lda ProteoNic BV SUPREN GmbH ServiceXS B.V. Taros Chemicals GmbH & Co. KG Technische Universität Lulea Universita Degli Studi Di Napoli Parthenope
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8622

Enzyme des mikrobiellen Katabolismus des Thioäthers 3,3-Thiodipropionsäure

Laufzeit:	07/2014 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	STE 386/12-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8649

Biopolymers from syngas fermentation (SYNPOL) (SYNPOL)

Laufzeit:	10/2012 - 09/2016
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	311815
Projektmitglieder:	Dr. Fred Bernd Oppermann-Sanio Dr. Matthias Raberg Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7439

Vanillin nat.

Laufzeit:	10/2010 - 12/2015
Gefördert durch:	SYMRISE AG
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8623

Erforschung neuartiger bakterieller Katalysatoren zur biotechnologischen Produktion von Spezialchemikalien und Biotreibstoffen

Laufzeit:	11/2011 - 06/2015
Gefördert durch:	Rahn-Quade-Stiftung
Förderkennzeichen:	T381/21.997/2014/zir
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7504

Gastwissenschaftler Shunsuke Sato

Laufzeit:	04/2013 - 03/2015
Gefördert durch:	KANEKA Corporation
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7902

Acyltransferasen zur Synthese von 2HIB-Alkylestern

Laufzeit:	12/2013 - 11/2014
Gefördert durch:	Evonik Industries AG
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8473

Biotechnological production of lipids from renewable resources

Laufzeit:	06/2011 - 05/2013
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5911>

Verbundprojekt: GenoMik-Transfer: Autotrophe Produktion in *R. eutropha*, Teilprojekt 3

Laufzeit: 10/2009 - 02/2013

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 031 5631 C

Projektmitglieder: Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2050>

Entwicklung optimierter Fermentationsverfahren zur Herstellung vom *E. coli*

Laufzeit: seit 05/2008

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/344>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Andreeßen, Björn B., Johanningmeier, Benjamin B., Burbank, Joachim J., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Influence of the operon structure on poly(3-hydroxypropionate) synthesis in *Shimwellia blattae*', *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, Jg. 98, Nr. 17, S. 7409-7422. doi:10.1007/s00253-014-5804-6
- 2014 **Andreeßen, Björn B., Taylor, Nicolas N., Steinbüchela, Alexander A.**, (2014), 'Poly(3-hydroxypropionate): A promising alternative to fossil fuel-based materials', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 80, Nr. 21, S. 6574-6582. doi:10.1128/AEM.02361-14
- 2014 **Brandt, Ulrike U., Schürmann, Marc M., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Mercaptosuccinate dioxygenase, a cysteine dioxygenase homologue, from *Variovorax paradoxus* strain B4 is the key enzyme of mercaptosuccinate degradation', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. 289, Nr. 44, S. 30800-30809. doi:10.1074/jbc.M114.579730
- 2014 **Brandt, Ulrike U., Waletzko, Christina C., Voigt, Birgit B., Hecker, Michael M., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Mercaptosuccinate metabolism in *Variovorax paradoxus* strain B4 - A proteomic approach', *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, Jg. 98, Nr. 13, S. 6039-6050. doi:10.1007/s00253-014-5811-7
- 2014 **Chen Y, Ding Y, Yang L, Yu J, Liu G, Wang X, Zhang S, Yu D, Song L, Zhang H, Zhang C, Huo L, Huo C, Wang Y, Du Y, Zhang H, Zhang P, Na H, Xu S, Zhu Y, Xie Z, He T, Zhang Y, Wang G, Fan Z, Yang F, Liu H, Wang X, Zhang X, Zhang MQ, Li Y, Steinbüchel A, Fujimoto T, Cichello S, Yu J, Liu P** (2014), 'Integrated omics study delineates the dynamics of lipid droplets in *Rhodococcus opacus* PD630.', *Nucleic acids research*, Jg. 42, Nr. 2, S. 1052-64. doi:10.1093/nar/gkt932
- 2014 **Doberstein, Christina C., Grote, Jessica J., Wübbeler, Jan Hendrik J.H., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Polythioester synthesis in *Ralstonia eutropha* H16: Novel insights into 3,3'-thiodipropionic acid and 3,3'-dithiodipropionic acid catabolism', *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*, Jg. 184, S. 187-198. doi:10.1016/j.jbiotec.2014.05.022

- 2014 **Eggers, Jessica J., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Impact of *Ralstonia eutropha*'s poly(3-Hydroxybutyrate) (PHB) depolymerases and phasins on PHB storage in recombinant *Escherichia coli*', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 80, Nr. 24, S. 7702-7709. doi:10.1128/AEM.02666-14
- 2014 **Fleige C, Steinbüchel A** (2014), 'Construction of expression vectors for metabolic engineering of the vanillin-producing actinomycete *Amycolatopsis* sp. ATCC 39116.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 98, S. 6387-6395. doi:10.1007/s00253-014-5724-5
- 2014 **Frommeyer M, Bergander K, Steinbüchel A** (2014), 'Guanidination of soluble lysine-rich cyanophycin yields a homoarginine-containing polyamide.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 80, Nr. 8, S. 2381-9. doi:10.1128/AEM.04013-13
- 2014 **Hiessl, Sebastian S., Böse, Dietrich D., Oetermann, Sylvia S., Eggers, Jessica J., Pietruszka, Jörg J., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Latex clearing protein-an oxygenase cleaving poly(cis-1,4-isoprene) rubber at the cis double bonds', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 80, Nr. 17, S. 5231-5240. doi:10.1128/AEM.01502-14
- 2014 **Janßen HJ, Steinbüchel A** (2014), 'Fatty acid synthesis in *Escherichia coli* and its applications towards the production of fatty acid based biofuels.', *Biotechnology for biofuels*, Jg. 7, Nr. 1, S. 7. doi:10.1186/1754-6834-7-7
- 2014 **Janßen HJ, Steinbüchel A** (2014), 'Production of triacylglycerols in *Escherichia coli* by deletion of the diacylglycerol kinase gene and heterologous overexpression of *atfA* from *Acinetobacter baylyi* ADP1.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 98, Nr. 4, S. 1913-24. doi:10.1007/s00253-013-5460-2
- 2014 **Luo Q., Hiessl S., Steinbüchel A.** (2014), 'Functional diversity of *Nocardia* in metabolism', *Environ Microbiol*, Jg. 16, Nr. 1, S. 29-48. doi:10.1111/1462-2920.12221
- 2014 **Luo, Quan Q., Hiessl, Sebastian S., Poehlein, Anja A., Daniel, Rolf R., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), 'Insights into the microbial degradation of rubber and gutta-percha by analysis of the complete genome of *Nocardia nova* SH22a', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 80, Nr. 13, S. 3895-3907. doi:10.1128/AEM.00473-14
- 2014 **Nolte JC, Schürmann M, Schepers CL, Vogel E, Wübbeler JH, Steinbüchel A** (2014), 'Novel characteristics of succinate coenzyme A (Succinate-CoA) ligases: conversion of malate to malyl-CoA and CoA-thioester formation of succinate analogues in vitro.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 80, Nr. 1, S. 166-76. doi:10.1128/AEM.03075-13
- 2014 **Raberg M, Voigt B, Hecker M, Steinbüchel A** (2014), 'A Closer Look on the Polyhydroxybutyrate- (PHB-) Negative Phenotype of *Ralstonia eutropha* PHB-4.', *PLoS one*, Jg. 9, Nr. 5, S. e95907. doi:10.1371/journal.pone.0095907
- 2014 **Schürmann M, Demming RM, Krewing M, Rose J, Wübbeler JH, Steinbüchel A** (2014), 'Identification of 3-sulfino-propionyl coenzyme A (CoA) desulfonases within the Acyl-CoA dehydrogenase superfamily.', *Jg. 196, Nr. 4, S. 882-93.* doi:10.1128/JB.01265-13
- 2014 **Volodina, Elena E., Steinbüchel, Alexander A.**, (2014), '(S)-3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenase/enoyl-CoA hydratase (FadB') from fatty acid degradation operon of *Ralstonia eutropha* H16', *AMB Express*, Jg. 4, Nr. 1. doi:10.1186/s13568-014-0069-0
- 2014 **Wiefel L, Steinbüchel A** (2014), 'Solubility behavior of cyanophycin depending on lysine content.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 80, Nr. 3, S. 1091-6. doi:10.1128/AEM.03159-13
- 2014 **Wübbeler JH, Hiessl S, Schuldes J, Thürmer A, Daniel R, Steinbüchel A** (2014), 'Unraveling the complete genome sequence of *Advenella mimigardefordensis* strain DPN7T and novel insights in the catabolism of the xenobiotic polythioester-precursor 3,3'-dithiodipropionate.', *Microbiology (Reading, England)*, Jg. 160, S. 1401-1416. doi:10.1099/mic.0.078279-0

- 2014 **Wübbeler JH, Steinbüchel A** (2014), 'New pathways for bacterial polythioesters.', *Current opinion in biotechnology*, Jg. 29C, S. 85-92. doi:10.1016/j.copbio.2014.02.017
- 2013 **Adames K, Euting K, Bröker A, Steinbüchel A** (2013), 'Investigations on three genes in *Ralstonia eutropha* H16 encoding putative cyanophycin metabolizing enzymes.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 97, Nr. 8, S. 3579-91. doi:10.1007/s00253-012-4599-6
- 2013 **Brandt U, Hiessl S, Schuldes J, Thürmer A, Wübbeler JH, Daniel R, Steinbüchel A** (2013), 'Genome-guided insights into the versatile metabolic capabilities of the mercaptosuccinate-utilizing β -proteobacterium *Variovorax paradoxus* strain B4.', *Environmental Microbiology*, Jg. 16, Nr. 11, S. 3370-3386. doi:10.1111/1462-2920.12340
- 2013 **Eggers J, Steinbüchel A** (2013), 'Poly(3-hydroxybutyrate) degradation in *Ralstonia eutropha* H16 is mediated stereoselectively to (S)-3-hydroxybutyryl coenzyme A (CoA) via crotonyl-CoA.', *Jg. 195*, Nr. 14, S. 3213-23. doi:10.1128/JB.00358-13
- 2013 **Fleige C, Hansen G, Kroll J, Steinbüchel A** (2013), 'Investigation of the *Amycolatopsis* sp. strain ATCC 39116 vanillin dehydrogenase and its impact on the biotechnical production of vanillin.', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 79, Nr. 1, S. 81-90. doi:10.1128/AEM.02358-12
- 2013 **Frommeyer M, Steinbüchel A** (2013), 'Increased lysine content is the main characteristic of the soluble form of the polyamide cyanophycin synthesized by recombinant *Escherichia coli*.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 79, Nr. 14, S. 4474-83. doi:10.1128/AEM.00986-13
- 2013 **Heinrich D, Andreessen B, Madkour MH, Al-Ghamdi MA, Shabbaj II, Steinbüchel A** (2013), 'From waste to plastic: synthesis of poly(3-hydroxypropionate) in *Shimwellia blattae*.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 79, Nr. 12, S. 3582-9. doi:10.1128/AEM.00161-13
- 2013 **Hetzler S, Bröker D, Steinbüchel A** (2013), 'Saccharification of Cellulose by Recombinant *Rhodococcus opacus* PD630 Strains.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 79, Nr. 17, S. 5159-66. doi:10.1128/AEM.01214-13
- 2013 **Hetzler S, Steinbüchel A** (2013), 'Establishment of Cellobiose Utilization for Lipid Production in *Rhodococcus opacus* PD630.', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 79, Nr. 9, S. 3122-5. doi:10.1128/AEM.03678-12
- 2013 **Janssen H.J., Ibrahim M.H.A., Broker D., Steinbuchel A.** (2013), 'Optimization of macroelement concentrations, pH and osmolarity for triacylglycerol accumulation in *Rhodococcus opacus* strain PD630', *AMB Express*, Jg. 3, Nr. 1, S. 1-14. doi:10.1186/2191-0855-3-38
- 2013 **Lindenkamp N, Schürmann M, Steinbüchel A** (2013), 'A propionate CoA-transferase of *Ralstonia eutropha* H16 with broad substrate specificity catalyzing the CoA thioester formation of various carboxylic acids.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 97, Nr. 17, S. 7699-709. doi:10.1007/s00253-012-4624-9
- 2013 **Luo Q, Hiessl S, Poehlein A, Steinbüchel A** (2013), 'Microbial gutta-percha degradation shares common steps with rubber degradation by *Nocardia nova* SH22a.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 79, Nr. 4, S. 1140-9. doi:10.1128/AEM.03016-12
- 2013 **Madkour MH, Heinrich D, Alghamdi MA, Shabbaj II, Steinbüchel A** (2013), 'PHA recovery from biomass.', *Biomacromolecules*, Jg. 14, Nr. 9, S. 2963-72. doi:10.1021/bm4010244
- 2013 **Röttig A., Steinbuchel A.** (2013), 'Random mutagenesis of *atfA* and screening for *Acinetobacter baylyi* mutants with an altered lipid accumulation', *European Journal of Lipid Science and Technology*, Jg. 115, Nr. 4, S. 394-404. doi:10.1002/ejlt.201200401
- 2013 **Röttig A, Steinbüchel A** (2013), 'Acyltransferases in bacteria.', *Microbiology and molecular biology reviews : MMBR*, Jg. 77, S. 277-321. doi:10.1128/MMBR.00010-13
- 2013 **Satola B, Wübbeler JH, Steinbüchel A** (2013), 'Metabolic characteristics of the species *Variovorax paradoxus*.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 97, S. 541-60. doi:10.1007/s00253-012-4585-z

- 2013 **Schürmann M, Deters A, Wübbeler JH, Steinbüchel A** (2013), 'A novel 3-sulfino-propionyl coenzyme A (3SP-CoA) desulfinate from *Advenella mimigardefordensis* strain DPN7T acting as a key enzyme during catabolism of 3,3'-dithiodipropionic acid is a member of the acyl-CoA dehydrogenase superfamily.', , Jg. 195, Nr. 7, S. 1538-51. doi:10.1128/JB.02105-12
- 2013 **Schürmann M, Hirsch B, Wübbeler JH, Stöveken N, Steinbüchel A** (2013), 'Succinyl-CoA:3-sulfino-propionate CoA-transferase from *Variovorax paradoxus* strain TBEA6, a novel member of the class III coenzyme A (CoA)-transferase family.', , Jg. 195, Nr. 16, S. 3761-73. doi:10.1128/JB.00456-13
- 2013 **Volodina E, Schürmann M, Lindenkamp N, Steinbüchel A** (2013), 'Characterization of propionate CoA-transferase from *Ralstonia eutropha* H16.', *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 98, S. 3579-3589. doi:10.1007/s00253-013-5222-1

Buch (Monographie)

- 2013 **Steinbüchel A, Oppermann-Sanio FB, Ewering C, Pötter M** (2013), *Mikrobiologisches Praktikum*, Springer, Heidelberg.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Krehenbrink M, Sallam A, Steinbüchel A** (2014), 'Biotechnological approaches to dipeptide production', In: Grundwald P (Hrsg.), *Industrial Biocatalysis*, Pan Stanford Publishing Pte. Ltd., S. 857-879.
- 2013 **Steinbüchel A, Raberg M** (2013), 'Polysaccharide und Polyhydroxyfettsäuren', In: Sahn H, Antranikian G, Stahmann K-P, Takors R (Hrsg.), *Industrielle Mikrobiologie*, Springer, Heidelberg, S. 225-243.

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2013 **Schürmann, Marc** (2013), *Bacterial catabolism of 3-sulfino-propionate*, Dissertation, Universität Münster.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

A novel pathway for the intracellular poly(3-hydroxybutyrate) (PHB) degradation - role of different PHB depolymerases and phasins of *Ralstonia eutropha* H16

Datum der Promotion:	17.12.2014
Promovend(in):	Eggers, Jessica
Betreut durch:	Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

CoA-Thioester Dependent Enzymes and Pathways as a Basis for the Metabolic Engineering of *Ralstonia eutropha* H16 - Characterization of β -Kethothiolases, a 3 Hydroxyacyl-CoA Dehydrogenase and a Propionate CoA-Transferase

Datum der Promotion:	17.12.2014
Promovend(in):	Volodina, Elena

Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Metabolism of 2-mercaptosuccinate in strains of *Variovorax paradoxus*

Datum der Promotion: 11.07.2014
Promovend(in): Brandt, Ulrike
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Microbial catabolism of rubber and Gutta-percha

Datum der Promotion: 11.07.2014
Promovend(in): Hiessl, Sebastian
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Studies on rubber and gutta-percha degradation by *Nocardia nova* SH22a

Datum der Promotion: 11.04.2014
Promovend(in): Luo, Quan
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Studies on the synthesis and modification of soluble cyanopyhcin

Datum der Promotion: 11.04.2014
Promovend(in): Frommeyer, Maja
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Metabolic engineering and fermentative production of bacterial lipid based biofuels from renewable resources

Datum der Promotion: 07.02.2014
Promovend(in): Helge Janßen
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Bacterial catabolism of 3-sulfinopropionate

Datum der Promotion: 18.12.2013

Promovend(in): Schürmann, Marc

Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Production of lipids from lignocellulosic biomass and their export

Datum der Promotion: 13.12.2013

Promovend(in): Diplom-Biologe Stephan Hetzler

Betreut durch: Professor Dr. Susanne Fetzner | Professor Dr. Bodo Philipp |
Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Structural and Functional Characterization of Native and Artificial Forisomes

Datum der Promotion: 03.12.2013

Promovend(in): Groscurth, Sira

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof.
Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of small rubber particle proteins, cis-prenyltransferases and a Nogo-B receptor-like protein involved in rubber biosynthesis in Taraxacum spp.

Datum der Promotion: 20.09.2013

Promovend(in): Master of Science Julia Fricke

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel |
Professor Dr. Paul Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Analysis of polyisoprene, cis-prenyltransferases and small rubber particle proteins in Taraxacum brevicorniculatum plants and cell suspension culture

Datum der Promotion: 08.07.2013

Promovend(in): Janina Post

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Enzymes of Acinetobacter baylyi ADP1 involved in the reduction of fatty aldehydes and the degradation of wax esters

Datum der Promotion: 12.04.2013

Promovend(in): Diplom-Biologe Stefan Uthoff

Betreut durch: Professor Dr. Susanne Fetzner | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Institut für Molekulare Zellbiologie

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 5
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5374>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

EXC 1003 A1 - CELLULAR POLARIZATION AND CHANGES IN CELL SHAPE

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez Raz | Professor Dr. Theresia Stradal

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7878>

GRK 1409 - Molekulare Interaktionen von Pathogenen mit biotischen und abiotischen Oberflächen

Laufzeit: 10/2006 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 1409

Projektmitglieder: Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | PD Dr. Christina Ehrhardt | Professor Dr. Susanne Fetzner | Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke | PD Dr. rer. nat. Christine Heilmann | PD Dr. Gerhard Heusipp | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Helge Karch | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Berenike Maier | Prof. Dr. Johannes Müthing | Professor Dr. Georg Peters | PD Dr. Ursula Rescher | Dr. Mario Schelhaas | Professor Alexander Schmidt | Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler | PD Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. Paul Tudzynski

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8691>

SFB 629 A12 - Mechanische Manipulation des Zytoskeletts von Epithelzellen durch Typ IV Pili

Laufzeit: seit 09/2005

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/335-2:4

Projektmitglieder: Professor Dr. Berenike Maier

Teilprojekt zu: SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/850>

Determinants of processivity in the single-headed class IX myosins

Laufzeit: seit 06/2010

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 577761

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Bähler | Dr. Kerstin Elfrink | Diplom-Biologin Stefanie Jennifer Oeding

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/897>

SFB 629 A19 - Die Rolle Aktin-vermittelter Zellvorschübe bei 2D versus 3D Zellmigration

Laufzeit: seit 06/2011

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Professor Dr. Theresia Stradal

Teilprojekt zu: SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5760>

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch:	Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Jürgen Brosius Professor Dr. Peter Bruckner Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs Prof. Dr. Jürgen Klingauf Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Stephan Ludwig Prof. Dr. Michael Meisterernst Prof. Dr. Markus Missler Prof. Dr.med. Hans Oberleithner Univ. Prof. Dr. Heymut Omran Professor Dr. Georg Peters Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Erez Raz Prof. Dr. Johannes Roth Dr. Mario Schelhaas Prof. Dr. Stefan Schlatt Professor Alexander Schmidt Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler Dr. Jens Schwamborn Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers Prof. Dr. Hans R. Schöler Prof. Dr. Lydia Sorokin Professor Dr. Theresia Stradal Professor Dr. Paul Tudzynski Prof. Dr. Dietmar Vestweber Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl Dr. Alexander Zarbock
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Characterization of type-III secreted bacterial virulence factors that interfere with Rho-GTPase signalling

Datum der Promotion:	02.12.2013
Promovend(in):	Stefan Arens
Betreut durch:	Professor Alexander Schmidt Professor Dr. Theresia Stradal
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Molecular Basis for Survival and Motility of Primordial Germ Cells

Datum der Promotion:	19.11.2013
Promovend(in):	Mehdi Goudarzi
Betreut durch:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Erez Raz Professor Dr. Theresia Stradal
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Functions of the MAPKAP Kinases 2 and 3 in cytokine regulation and influenza A virus infection

Datum der Promotion:	18.07.2013
Promovend(in):	Katharina Isabella Köther
Betreut durch:	Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Theresia Stradal
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Einfluss zellulärer Signalwege und viraler Faktoren auf die Virulenz hochpathogener aviärer Influenza Viren

Datum der Promotion: 15.07.2013

Promovend(in): Yvonne Börgeling

Betreut durch: Prof. Dr. Jürgen Brosius | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Theresia Stradal

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Zellbiologie (Prof. Bähler)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 5
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11891>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

EXC 1003 A4 - Cell Programming and Mobility of Bone Marrow-Derived Cells

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: Prof. Dr. Stefan Beissert | Professor Dr. Martin Bähler | Dr. Dirk Föll | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. Dr. Carsten Müller-Tidow | Prof. Dr. Thomas Pap | Prof. Dr. Johannes Roth

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7881>

Regulation der aktin-abhängigen Dynamik der Mitochondrien durch Myosin XIX

Laufzeit: 03/2013 - 02/2016

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: BA 1354/10-1; 601609

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Bähler

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7706>

SFB 629 A02 - Zelluläre Funktionen der Klasse IX Myosin-RhoGAP Moleküle

Laufzeit:	seit 07/2003
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/264-2:4
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Bähler
Teilprojekt zu:	SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/873

Determinants of processivity in the single-headed class IX myosins

Laufzeit:	seit 06/2010
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	577761
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Bähler Dr. Kerstin Elfrink Diplom-Biologin Stefanie Jennifer Oeding
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/897

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit:	seit 01/2010
Gefördert durch:	Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Jürgen Brosius Professor Dr. Peter Bruckner Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs Prof. Dr. Jürgen Klingauf Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Stephan Ludwig Prof. Dr. Michael Meisterernst Prof. Dr. Markus Missler Prof. Dr.med. Hans Oberleithner Univ. Prof. Dr. Heymut Omran Professor Dr. Georg Peters Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Erez Raz Prof. Dr. Johannes Roth Dr. Mario Schelhaas Prof. Dr. Stefan Schlatt Professor Alexander Schmidt Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler Dr. Jens Schwamborn Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers Prof. Dr. Hans R. Schöler Prof. Dr. Lydia Sorokin Professor Dr. Theresia Stradal Professor Dr. Paul Tudzynski Prof. Dr. Dietmar Vestweber Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl Dr. Alexander Zarbock
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Elfrink K, Liao W, Pieper U, Oeding SJ, Bähler M** (2014), 'The Loop2 Insertion of Type IX Myosin Acts as an Electrostatic Actin Tether that Permits Processive Movement', *PLoS ONE*, Jg. 9, Nr. 1, S. e84874. doi:doi:10.1371/journal.pone.0084874
- 2014 **Königs,Volker V.,Jennings,Richard T. R.T.,Vogl,Thomas T.,Horsthemke,Markus M.,Bachg,Anne C. A.C.,Xu,Yan Y.,Grobè,Kay K.,Brakebusch,Cord C.,Schwab,Albrecht A.,Bähler,Martin M.,Knaus,Ulla G. U.G.,Hanley,Peter J. P.J.**, (2014), 'Mouse Macrophages completely lacking Rho subfamily GTPases (RhoA, RhoB, and RhoC) have severe lamellipodial retraction defects, but robust chemotactic navigation and altered motility', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. 289, Nr. 44, S. 30772-30784. doi:10.1074/jbc.M114.563270
- 2014 **Xu Y, Pektor S, Balkow S, Hemkemeyer SA, Liu Z, Grobe K, Hanley PJ, Shen L, Bros M, Schmidt T, Bähler M, Grabbe S** (2014), 'Dendritic cell motility and T cell activation requires regulation of Rho-cofilin signaling by the RhoGAP myosin IXb', *Journal of Immunology*, Jg. 192, S. 3559-3568.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Die Funktion des VE-Cadherin-PAR-Komplexes bei der Etablierung der Zellpolarität und der Lumenbildung in Endothelzellen

Datum der Promotion:	09.12.2013
Promovend(in):	Benjamin Franz Brinkmann
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ebnet Professor Dr. Volker Gerke
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Differentiation of mouse germline stem cells into meiotic germ cells

Datum der Promotion:	21.10.2013
Promovend(in):	Kim, Ju Lee
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Erez Raz Prof. Dr. Hans R. Schöler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Analysis of conditionally VE-PTP f/f gene deficient mice and regulation of endothelial contacts

Datum der Promotion:	14.10.2013
Promovend(in):	Küppers, Verena
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Stephan Ludwig Prof. Dr. Dietmar Vestweber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The epithelial sodium channel - Mediator of cortical stiffness in the vascular endothelium

Datum der Promotion:	26.07.2013
Promovend(in):	Pia Katharina Maria Jeggle
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Dr.rer.nat. Kristina Kusche-Vihrog Prof. Dr.med. Hans Oberleithner
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Charakterisierung des Phänotyps einer Doxycyclin-induzierbaren TNF α transgenen Maus

Datum der Promotion:	15.07.2013
Promovend(in):	Retser, Eugen
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke PD Dr. rer. nat Viktor Wixler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Molekulare Interaktionen von T3SS-sezernierten Proteinen mit antigenpräsentierenden Zellen

Datum der Promotion:	10.07.2013
Promovend(in):	Helen Salia
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Professor Alexander Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Molecular heterogeneity and lineage segregation in the early mouse embryo

Datum der Promotion:	03.07.2013
Promovend(in):	Wennekamp, Sebastian
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Hans R. Schöler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The Role of the Transmembrane Heparan Sulfate Proteoglycan, Syndecan-1, in Murine Experimental Autoimmune Encephalomyelitis (EAE)

Datum der Promotion:	03.07.2013
Promovend(in):	Zhang, Xueli
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Rupert Hallmann Prof. Dr. Lydia Sorokin
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Regulierte Sekretion in Endothelzellen: Die Rolle von Rabs und RabGAPs in der Exozytose von Weibel-Palade-bodies

Datum der Promotion:	01.07.2013
Promovend(in):	Anja Biesemann
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Dietmar Vestweber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The role of the Four and a half LIM only protein 2 (FHL2) in bleomycin induced lung fibrosis

Datum der Promotion:	21.06.2013
Promovend(in):	Alnajar, Abdulaleem Ali
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke PD Dr. rer. nat Viktor Wixler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The nanomechanical properties of the endothelial glycocalyx

Datum der Promotion:	10.05.2013
Promovend(in):	Wladimir Peters
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr.med. Hans Oberleithner
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Topographic Effects on Stem Cells and Testicular Cells

Datum der Promotion:	10.04.2013
Promovend(in):	Fei Pan
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Lifeng Chi Prof. Dr. Stefan Schlatt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Visualization of lymphangiogenesis and lymphatic vessels in mice and murine embryos using ultramicroscopy and two-photon microscopy

Datum der Promotion:	09.04.2013
Promovend(in):	Hägerling, René
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Bähler Prof. Dr. Rupert Hallmann
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Structural Modifications of the Human Papillomavirus Type 16 Capsid: From Binding to Degradation

Datum der Promotion: 08.04.2013

Promovend(in): Cerqueira, Carla Vanessa Correia

Betreut durch: Professor Dr. Martin Bähler | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Dr. Mario Schelhaas

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Analysen zur Funktion der Interaktion zwischen Rab6 und den Mint Adapterproteinen.

Datum der Promotion: 04.02.2013

Promovend(in): Thyrock, Anika

Betreut durch: Professor Dr. Angelika Barnekow | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Untersuchungen zur Signalübertragung durch JAM-A

Datum der Promotion: 01.02.2013

Promovend(in): Hüseyin Tuncay

Betreut durch: Professor Dr. Martin Bähler | Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ebnet | Professor Dr. Volker Gerke

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Acentrosomal Spindle Formation and Meiosis-to-Mitosis Transition in the Mouse Preimplantation Embryo

Datum der Promotion: 31.01.2013

Promovend(in): Courtois, Aurélien

Betreut durch: Professor Dr. Martin Bähler | Prof. Dr. Dietmar Vestweber

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Das motorisierte RhoGAP Myosin IXb (Myo9b) reguliert die experimentelle Autoimmunenzephalomyelitis (EAE)

Datum der Promotion: 21.01.2013

Promovend(in): Zhijun Liu

Betreut durch: Professor Dr. Martin Bähler | Prof. Dr. Lydia Sorokin | Prof. Dr. Dietmar Vestweber

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Ephrin-B2 controls PDGFR β surface distribution, internalization and signaling

Datum der Promotion: 09.01.2013

Promovend(in): Nakayama, Akiko Ogura

Betreut durch: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Professor Dr. Martin Bähler | Prof. Dr. Lydia Sorokin

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Zellbiologie (Prof. Püschel)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 5
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11892>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

EXC 1003 A1 - CELLULAR POLARIZATION AND CHANGES IN CELL SHAPE

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez Raz | Professor Dr. Theresia Stradal

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7878>

EXC 1003 A3 - Functional membrane domains in neuronal and non-neuronal compartmentalization

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder:	Professor Dr. Carsten Fallnich Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Jürgen Klingauf Prof. Dr. Markus Missler Prof. Dr. Hans-Christian Pape Professor Dr. Andreas Püschel
Teilprojekt zu:	EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7880

SPP 1150 - TP Regulation of Rho by p190 RhoGAPs and the Smurf1 ubiquitin ligase in neurons

Laufzeit:	seit 08/2005
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	PU 102 / 11 - 1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Andreas Püschel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/942

SFB 629 A15 - Regulation der GTPase Rap1B während der Differenzierung von Neuronen

Laufzeit:	seit 07/2007
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/403-1:4
Projektmitglieder:	Professor Dr. Andreas Püschel
Teilprojekt zu:	SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2572

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit:	seit 01/2010
Gefördert durch:	Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Jürgen Brosius Professor Dr. Peter Bruckner Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs Prof. Dr. Jürgen Klingauf Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Stephan Ludwig Prof. Dr. Michael Meisterernst Prof. Dr. Markus Missler Prof. Dr. med. Hans Oberleithner Univ. Prof. Dr. Heymut Omran Professor Dr. Georg Peters Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Erez Raz Prof. Dr. Johannes Roth Dr. Mario Schelhaas Prof. Dr. Stefan Schlatt Professor Alexander Schmidt Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler Dr. Jens Schwamborn Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers Prof. Dr. Hans R. Schöler Prof. Dr. Lydia Sorokin Professor Dr. Theresia Stradal Professor Dr. Paul Tudzynski Prof. Dr. Dietmar Vestweber Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl Dr. Alexander Zarbock

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419>

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Fusing VE-cadherin to α -catenin impairs fetal liver hematopoiesis and lymph, but not blood vessel formation

Datum der Promotion:	04.12.2013
Promovend(in):	Dartsch, Nina
Betreut durch:	Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Dietmar Vestweber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The Role of VE-PTP and Plakoglobin for the Control of Endothelial Cell Contacts

Datum der Promotion:	01.07.2013
Promovend(in):	Frye, Maïke
Betreut durch:	Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Dietmar Vestweber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Analyse der Aortenbögen Zellwanderung anhand der Zebrafisch way to go Mutante

Datum der Promotion:	24.05.2013
Promovend(in):	Janine Hillmer
Betreut durch:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Professor Dr. Andreas Püschel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Molecular Mechanisms of Synovial Fibroblast Activation in Rheumatoid Arthritis

Datum der Promotion:	30.04.2013
Promovend(in):	Svetlana Frank
Betreut durch:	Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Thomas Pap Professor Dr. Andreas Püschel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle des Zellzyklus im Zelleintritt des Humanen Papillomvirus Typ 16

Datum der Promotion:	10.04.2013
----------------------	------------

Promovend(in): Susanne Weber
Betreut durch: Professor Dr. Volker Gerke | Professor Dr. Andreas Püschel | Dr. Mario Schelhaas
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Function of the TRIM-NHL protein TRIM32 in adult neurogenesis

Datum der Promotion: 05.04.2013
Promovend(in): Anna-Lena Hillje
Betreut durch: Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez Raz | Dr. Jens Schwamborn
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Determinants of successful embryo development after somatic cell nuclear transfer

Datum der Promotion: 25.03.2013
Promovend(in): Pfeiffer, Martin J.
Betreut durch: Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Hans R. Schöler
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Die Rolle Sentrin spezifischer Proteasen in der stabilen Aktivierung von Synovialfibroblasten bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis

Datum der Promotion: 15.02.2013
Promovend(in): Dipl.Biologe Simon Strietholt
Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Prof. Dr. Thomas Pap | Professor Dr. Andreas Püschel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Zellbiologie (Prof. Seidel)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 5
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11894>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

DNA based nanometry: Exploring chromatin structure and molecular motors (DNAmetry)

Laufzeit:	05/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	EU FP 7 - ERC Starting Grant
Förderkennzeichen:	261224
Projektmitglieder:	Professor Dr. Ralf Seidel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8267

FOR 877 - Teilprojekt: Static and dynamic properties of DNA-based polymer structures under constraints and confinement

Laufzeit:	11/2013 - 06/2015
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	SE 1646/6-2
Projektmitglieder:	Professor Dr. Ralf Seidel
Kooperationspartner:	Technische Universität Dresden Universität Leipzig
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8451

Long-range communication of Type III restriction enzymes between their cleavage sites based on ATP-triggered 1D diffusion

Laufzeit:	03/2013 - 03/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	SE 1646/7-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Ralf Seidel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8176

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Helmi S, Ziegler C, Kauert DJ, Seidel R (2014), 'Shape-controlled synthesis of gold nanostructures using DNA origami molds.', <i>Nano letters</i> , Jg. 14, Nr. 11, S. 6693-8.
2014	Szczelkun MD, Tikhomirova MS, Sinkunas T, Gasiunas G, Karvelis T, Pschera P, Siksnys V, Seidel R (2014), 'Direct observation of R-loop formation by single RNA-guided Cas9 and Cascade effector complexes', <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> , Jg. 111, Nr. 27, S. 9798-9803.
2013	Czogalla A, Petrov EP, Kauert DJ, Uzunova V, Zhang Y, Seidel R, Schwille P (2013), 'Switchable domain partitioning and diffusion of DNA origami rods on membranes', <i>Faraday Discuss.</i> , Jg. 161, S. 31-43.

- 2013 **Klaue D, Kobbe D, Kemmerich F, Kozikowska A, Puchta P, Seidel R** (2013), 'Fork sensing and strand switching control antagonistic activities of RecQ helicases', *Nat. Commun.*, Jg. 4, S. 2024.
- 2013 **Levikova M, Klaue D, Seidel R, Cejka P** (2013), 'Nuclease activity of *Saccharomyces cerevisiae* Dna2 inhibits its potent DNA helicase activity', *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, Jg. 110, Nr. 22, S. E1992–E2001.
- 2013 **Schwarz FW, Tóth J, van Aelst K, Cui G, Clausing S, Szczelkun MD, Seidel R** (2013), 'The Helicase-Like Domains of Type III Restriction Enzymes Trigger Long-Range Diffusion Along DNA', *Science*, Jg. 340, Nr. 6130, S. 353-356.
- 2013 **Seidel R, Szczelkun MD** (2013), 'Switching roles for a helicase', *Cell cycle (Georgetown, Tex.)*, Jg. 12, Nr. 19.

» Institut für Evolution und Biodiversität

Kontakt

Adresse: Hüfferstr. 1
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5379>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SPP 1399 - Teilprojekt: Transcriptomic Analysis of Resistance and Virulence in Stickleback Host-Parasite Systems; Cluster: Evolutionary Genetics of Three-Spined Stickleback Parasite Interactions

Laufzeit: 07/2013 - 07/2016

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: BO 2544/6-2; 596586

Projektmitglieder: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Thorsten Reusch | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7833>

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2015

Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG

Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti | Professor Dr. Gerold Alsmeyer | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Liliya Doronina | Diana Ferro | Dr. Claudia Fricke | Diplom-Biologin Stefanie Henze | Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Master of Science Patricia Kearney | Professor Dr. Johannes Kerp | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Megan Kutzer | Gildas Lepennetier | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Matthias Löwe | Prof. Dr. Wojciech Makalowski | Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann | Neele Meyer | Professor Dr. Kai

Müller | Diplom-Biologin Angela Noll | Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Mona Riemenschneider | Hanna Ruhmann (MSc. student) | Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Dr. Rebecca Schreiber | Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Professor Dr. Harald Strauß | Professor Dr. Nikolaus Strobach | Manuel Talarico | Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

SPP 1399 - Teilprojekt: Host Immune Strategies: Remembering, Resisting, Tolerating, and Being Specific

Laufzeit: 10/2012 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: AR 872/1-1

Projektmitglieder: Dr. Sophie Armitage | Megan Kutzer

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7012>

Transcriptional plasticity and experimental evolution in insect-fungus interaction

Laufzeit: 07/2012 - 06/2015

Gefördert durch: VolkswagenStiftung

Förderkennzeichen: 85 982

Projektmitglieder: Dr. Monika Trienens

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6782>

The evolution of alternative splicing in Dscam: from genotype to immune phenotype (extension)

Laufzeit: 06/2012 - 05/2014

Gefördert durch: VolkswagenStiftung

Förderkennzeichen: 86 020

Projektmitglieder: Dr. Sophie Armitage

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6781>

SPP 1399 - Teilprojekt: Experimental host-parasite coevolution in a changing environment

Laufzeit: seit 07/2009

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: RA 1920/1-1:1

Projektmitglieder: Diplom-Biologin Eike Dusi | Dr. Gisep Rauch

Kooperationspartner: Technische Universität Dresden

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1712>

SPP 1399 - Teilprojekt: Evolution of virulence in specific host-parasite system, the three-spined stickleback and the tapeworm *Schistocephalus solidus* (Förderphase 1)

Laufzeit: seit 07/2009

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: SCHA 1257/2-1:1

Projektmitglieder: Diplom-Biologin Janine Dittmar | Dr. Jörn Peter Scharsack

Kooperationspartner: Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2509>

Ökologisches Gewässerkonzept Stadt Gladbeck

Laufzeit: seit 12/2010

Gefördert durch: Gemeinde / Zweckverband

Projektmitglieder: Dr. Norbert Kaschek | Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer

Kooperationspartner: Stadt Gladbeck - Ingenieuramt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4992>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Armitage SA, Sun W, You X, Kurtz J, Schmucker D, Chen W** (2014), 'Quantitative Profiling of *Drosophila melanogaster* Dscam1 Isoforms Reveals No Changes in Splicing after Bacterial Exposure.', *PloS one*, Jg. 9, Nr. 10, S. e108660. doi:10.1371/journal.pone.0108660
- 2014 **Behrens S, Peuß R, Milutinović B, Eggert H, Esser D, Rosenstiel P, Schulenburg H, Bornberg-Bauer E, Kurtz J** (2014), 'Infection routes matter in population-specific responses of the red flour beetle to the entomopathogen *Bacillus thuringiensis*.', , Jg. 15, S. 445. doi:10.1186/1471-2164-15-445
- 2014 **Dittmar J., Janssen H., Kuske A., Kurtz J., Scharsack J.P.** (2014), 'Heat and immunity: An experimental heat wave alters immune functions in three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*)', , Jg. 83, Nr. 4, S. 744-757. doi:10.1111/1365-2656.12175
- 2014 **Eggert H, Kurtz J, Diddens-de Buhr MF** (2014), 'Different effects of paternal trans-generational immune priming on survival and immunity in step and genetic offspring.', *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*, Jg. 281, Nr. 1797. doi:10.1098/rspb.2014.2089
- 2014 **Franke F., Rahn A.K., Dittmar J., Erin N., Rieger J.K., Haase D., Samonte-Padilla I.E., Lange J., Jakobsen P.J., Hermida M., Fernandez C., Kurtz J., Bakker T.C.M., Reusch T.B.H., Kalbe M., Scharsack J.P.** (2014), 'Invitro leukocyte response of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) to helminth parasite antigens', , Jg. 36, Nr. 1, S. 130-140. doi:10.1016/j.fsi.2013.10.019

- 2014 **Franssen,Susanne U. S.U.,Gu,Jenny J.,Winters,Gidon G.,Huylmans,Ann Kathrin A.K.,Wienpahl,Isabell I.,Sparwel,Maximiliane M.,Coyer,James A. J.A.,Olsen,Jeanine L. J.L.,Reusch,Thorsten Bh H T.B.H.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'Genome-wide transcriptomic responses of the seagrasses *Zostera marina* and *Nanozostera noltii* under a simulated heatwave confirm functional types', *Marine genomics*, Jg. 15, S. 65-73. doi:10.1016/j.margen.2014.03.004**
- 2014 **Hu JY, Zhou Y, He F, Dong X, Liu LY, Coupland G, Turck F, de Meaux J (2014), 'miR824-Regulated AGAMOUS-LIKE16 Contributes to Flowering Time Repression in Arabidopsis.', *The Plant cell*, Jg. 26, Nr. 5, S. 2024-2037. doi:10.1105/tpc.114.124685**
- 2014 **Joop G., Roth O., Schmid-Hempel P., Kurtz J. (2014), 'Experimental evolution of external immune defences in the red flour beetle', *Journal of Evolutionary Biology*, Jg. 27, Nr. 8, S. 1562-1571. doi:10.1111/jeb.12406**
- 2014 **Kutyrev IA, Franke F, Büscher J, Kurtz J, Scharsack JP (2014), 'In vitro effects of prostaglandin E2 on leucocytes from sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) infected and not infected with the cestode *Schistocephalus solidus*.', *Jg.* 41, S. 4473-481. doi:10.1016/j.fsi.2014.09.031**
- 2014 **Milutinović B, Fritzlar S, Kurtz J (2014), 'Increased Survival in the Red Flour Beetle after Oral Priming with Bacteria-Conditioned Media', *J Innate Immun*, Jg. 6, Nr. 3, S. 306-314. doi:10.1159/000355211**
- 2014 **Moore,Andrew D. A.D.,Heldy,Andreas A.,Terrapon,Nicolas N.,Weiner,January J.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'DoMosaics: Software for domain arrangement visualization and domain-centric analysis of proteins', *BIOINFORMATICS*, Jg. 30, Nr. 2, S. 282-283. doi:10.1093/bioinformatics/btt640**
- 2014 **Saez-Aguayo S, Rondeau-Mouro C, Macquet A, Kronholm I, Ralet MC, Berger A, Sallé C, Poulain D, Granier F, Botran L, Loudet O, de Meaux J, Marion-Poll A, North HM (2014), 'Local evolution of seed flotation in Arabidopsis.', *PLoS genetics*, Jg. 10, Nr. 3, S. e1004221. doi:10.1371/journal.pgen.1004221**
- 2014 **Terrapon N , Li C, Robertson HM, Ji L, Meng X, Booth W, Chen Z, Childers CP, Glastad KM, Gokhale K, Gowin J, Gronenberg W, Hermansen RA, Hu H, Hunt BG, Huylmans AK, Khalil SMS, Mitchell RD, Munoz-Torres MC, Mustard JA, Pan H, Reese JT, Scharf ME, Sun F, Vogel H, Xiao J, Yang W, Yang Z, Yang Z, Zhou J, Zhu J, Brent CS, Elisk CG, Goodisman MAD, Liberles DA, Roe RM, Vargo EL, Vilcinskis A, Wang J, Bornberg-Bauer E, Korb J, Zhang G, Liebig J (2014), 'Molecular traces of alternative social organization in a termite genome', *NATURE COMMUNICATIONS*, Jg. 5.**
- 2014 **Terrapon,Nicolas N.,Moore,Andrew D. A.D.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'Protein family analysis at the domain-level', *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft fur Informatik (GI)*, Jg. P-235, S. 23-26.**
- 2014 **Terrapon,Nicolas N.,Weiner,January J.,Grath,Sonja S.,Moore,Andrew D. A.D.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'Rapid similarity search of proteins using alignments of domain arrangements', *BIOINFORMATICS*, Jg. 30, Nr. 2, S. 274-281. doi:10.1093/bioinformatics/btt379**
- 2014 **Wicke S, Schäferhoff B, dePamphilis CW, Müller KF (2014), 'Disproportional plastome-wide increase of substitution rates and relaxed purifying selection in genes of carnivorous Lentibulariaceae', *Molecular Biology and Evolution*, Jg. 31, Nr. 3, S. 529-545. doi:10.1093/molbev/mst261**
- 2013 **Hartig G, Churakov G, Warren WC, Brosius J, Makalowski W, Schmitz J (2013), 'Retrophyllogenomics place tarsiers on the evolutionary branch of anthropoids.', *Scientific Reports*, Jg. 3, S. 1756. doi:10.1038/srep01756**

- 2013 **Heiming RS, Mönning A, Jansen F, Kloke V, Lesch K-P, Sachser N** (2013), 'To attack, or not to attack? The role of serotonin transporter genotype in the display of maternal aggression.', *Behavioral Brain Research*, Jg. 242, S. 135-141.
- 2013 **Karabeg MM, Grauthoff S, Kollert SY, Weidner M, Heiming RS, Jansen F, Popp S, Kaiser S, Lesch KP, Sachser N, Schmitt AG, Lewejohann L** (2013), '5-HTT Deficiency Affects Neuroplasticity and Increases Stress Sensitivity Resulting in Altered Spatial Learning Performance in the Morris Water Maze but Not in the Barnes Maze.', *PLoS One*, Jg. 8, Nr. 10, S. e78238.
- 2013 **Kloke V, Heiming RS, Bölting S, Kaiser S, Lewejohann L, Lesch KP, Sachser N** (2013), 'Unexpected effects of early-life adversity and social enrichment on the anxiety profile of mice varying in serotonin transporter genotype.', *Behavioral Brain Research*, Jg. 247, S. 248-258.
- 2013 **Milutinovic B, Stolpe C, Peuß R, Armitage SAO, Kurtz J** (2013), 'The red flour beetle as a model for bacterial oral infections', *PLOS One*, Jg. 8. doi:10.1371
- 2013 **Simola, D.F., Wissler, L., Donahue, G., Waterhouse, R.M., Helmkamp, M., Roux, J., Nygaard, S., Glastad, K.M., Hagen, D.E., Viljakainen, L., Reese, J.T., Hunt, B.G., Graur, D., Elhaik, E., Kriventseva, E.V., Wen, J., Parker, B.J., Cash, E., Privman, E., Childers, C.P., Munoz-Torres, M.C., Boomsma, J.J., Bornberg-Bauer, E., Currie, C.R., Elsik, C.G., Suen, G., Goodisman, M.A.D., Keller, L., Liebig, J., Rawls, A., Reinberg, D., Smith, C.D., Smith, C.R., Tsutsui, N., Wurm, Y., Zdobnov, E.M., Berger, S.L., Gadau, J.,** (2013), 'Social insect genomes exhibit dramatic evolution in gene composition and regulation while preserving regulatory features linked to sociality', *Genome research*, Jg. 23, Nr. 8, S. 1235-1247. doi:10.1101/gr.155408.113
- 2013 **Wissler L, Gadau J, Simola DF, Helmkamp M, Bornberg-Bauer E** (2013), 'Mechanisms and Dynamics of Orphan Gene Emergence in Insect Genomes', *Genome biology and evolution*, Jg. 5, Nr. 2, S. 439-455. doi:10.1093/gbe/evt009

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Kurtz J, Heiming RS** (2014), 'Krankheit und Evolution.', In: Ach JS, Lüttenberg B, Quante M (Hrsg.), *Themen und Positionen der Bioethik.*, mentis Verlag GmbH, Münster, S. 193-202.

» **Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**

Reciprocal adaptation of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) and the tapeworm *Schistocephalus solidus* in different environments

Datum der Promotion:	13.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologin Janine Dittmar
Betreut durch:	Professor Dr. Joachim Kurtz Prof. Dr. Thorsten Reusch Dr. Jörn Peter Scharsack
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Arbeitsgruppe Evolutionsökologie der Pflanzen (Prof. de Meaux)

Kontakt

Adresse:	Hüfferstr. 1 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5380

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Prof. Dr. Jürgen Brosius Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Liliya Doronina Diana Ferro Dr. Claudia Fricke Diplom-Biologin Stefanie Henze Professorin Dr. Sylvia Kaiser Master of Science Patricia Kearney Professor Dr. Johannes Kerp Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Megan Kutzer Gildas Lepennetier Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Matthias Löwe Prof. Dr. Wojciech Makalowski Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann Neele Meyer Professor Dr. Kai Müller Diplom-Biologin Angela Noll Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Mona Riemenschneider Hanna Ruhmann (MSc. student) Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Dr. Rebecca Schreiber Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Professor Dr. Harald Strauß Professor Dr. Nikolaus Strobach Manuel Talarico Dr. Arndt Telschow Tobias Tiedtke Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861

SPP 1530 PP-4 - Is the immune system required to adapt to flowering time change?

Laufzeit:	seit 06/2011
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Projektmitglieder:	Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5636

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Hu JY, Zhou Y, He F, Dong X, Liu LY, Coupland G, Turck F, de Meaux J (2014), 'miR824-Regulated AGAMOUS-LIKE16 Contributes to Flowering Time Repression in Arabidopsis.', <i>The Plant cell</i> , Jg. 26, Nr. 5, S. 2024-2037. doi:10.1105/tpc.114.124685
------	--

- 2013 **Debieu M., Tang C., Stich B., Sikosek T., Effgen S., Josephs E., Schmitt J., Nordborg M., Koornneef M., de Meaux J.** (2013), 'Co-Variation between Seed Dormancy, Growth Rate and Flowering Time Changes with Latitude in *Arabidopsis thaliana*', *PLoS ONE*, Jg. 8, Nr. 5. doi:10.1371/journal.pone.0061075
- 2013 **Falke K.C., Glander S., He F., Hu J., de Meaux J., Schmitz G.** (2013), 'The spectrum of mutations controlling complex traits and the genetics of fitness in plants', , Jg. null, Nr. null. doi:10.1016/j.gde.2013.10.006
- 2013 **Klironomos F.D., De Meaux J., Berg J.** (2013), 'Can we always sweep the details of RNA-processing under the carpet?', , Jg. 10, Nr. 5. doi:10.1088/1478-3975/10/5/056007

» Arbeitsgruppe Limnologie (Prof. Meyer)

Kontakt

Adresse:	Hüfferstr. 1 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5381

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Benthologisch-ökologische Untersuchung zur ökologischen Eignung von Sohlsubstraten für geplante Umbaumaßnahmen der Münsterschen Aa

Laufzeit:	11/2014 - 06/2015
Gefördert durch:	biopace Büro für Planung, Ökologie & Umwelt
Projektmitglieder:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Dr. Hans-Wolfgang Riss
Kooperationspartner:	Fachhochschule Münster Stadt Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8953

Internationale wissenschaftliche Veranstaltung: 8th Symposium for European Freshwater Sciences (SEFS 8), Münster, 01.07.-05.07.2013

Laufzeit:	04/2013 - 08/2013
Gefördert durch:	DFG - Internationale wissenschaftliche Veranstaltungen
Förderkennzeichen:	ME 1021/15-1; 601221
Projektmitglieder:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7713

Ökologisches Gewässerkonzept Stadt Gladbeck

Laufzeit:	seit 12/2010
Gefördert durch:	Gemeinde / Zweckverband
Projektmitglieder:	Dr. Norbert Kaschek Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer
Kooperationspartner:	Stadt Gladbeck - Ingenieuramt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4992>

Eigenmittel

Integrierte, maßstabsübergreifende Bewertung von Stressoren in Grundwasser-Ökosystemen

Laufzeit: 04/2014 - 06/2015

Projektmitglieder: Professor Dr. Christine Achten | Professor Dr. Christian Blodau | Professor Dr. Tillmann Konrad Buttschardt | PD Dr. rer. nat. Patricia Göbel | Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Professor Dr. Edzer Pebesma | Professor Dr. Bodo Philipp | Professor Dr. Harald Strauß

Kurzbeschreibung: Vorstudie zu einem Forschungsvorhaben, mit dem Ziel der ganzheitlichen und integrierten Identifikation und Bewertung von Stressoren in Grundwasserökosystemen auf der Grundlage einer umfassenden Datenbank, deren Daten durch Monitoring im Untersuchungsgebiet gewonnen werden. Durch ein gesteigertes Systemverständnis sollen neue Vorhersagemodelle entwickelt und bestehende Modelle überprüft und geeicht werden.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8577>

Diversität der Chironomiden im Naturschutzgebiet "Großes Heiliges Meer" (Chironomiden Gr. Hl. Meer)

Laufzeit: 09/2012 - 10/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss | Dr. rer. nat. Heinrich Terlutter

Kooperationspartner: Universität Lodz

Kurzbeschreibung: Die Chironomiden (Zuckmücken) sind die arten- und produktionsreichen Süßwasserorganismen und spielen daher eine wesentliche ökologische Rolle in Seen und Flüssen. Das Naturschutzgebiet "Großes Heiliges Meer", in dem der einzige große natürliche See von NRW liegt, beherbergt eine große Artendiversität, die zum Großteil bereits gut beschrieben ist – bis auf jene der Chironomiden. In dem Projekt wurde mittels ganzjähriger Emergenzfängen erstmalig die Biodiversität dieser Gruppe großflächig und weitgehend vollständig erfasst. Es wurde über 110 Arten, teilweise Erstfunde für die Region, nachgewiesen. Die große Vielfalt widerspiegelt die z.T. sehr unterschiedlichen ökologischen Bedingungen und die spezielle Entstehungsgeschichte des Naturschutzgebietes.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8620>

Zelluläre Stressantwort aus zwei Population des "Killershrimp" *Dikerogammarus villosus* (Crustacea, Amphipoda) von verschiedenen Invasionswegen

Laufzeit: 08/2012 - 04/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Kooperationspartner: Universität Lodz

Kurzbeschreibung: Ziel der Studie war es, die zelluläre Stress-Antworten (CSR) zu vergleichen und so zu versuchen, das Konkurrenzverhalten zwischen Populationen von *Dikerogammarus villosus* zweier verschiedenen Invasionswegen (Rhein vs. Weichsel) durch Zonen mit unterschiedlichen Umweltbedingungen vorherzusagen. Die Populationen wiesen verschiedene genetische Struktur auf, die mit den Unterschieden in der zellulären Stress-Antwort und der damit verbundenen Toleranz gegenüber Umweltstress zugeordnet werden können, was wiederum deren Invasionspotential erklären kann. Um diese Hypothese zu testen, wurden Tiere aus dem Rhein (Deutschland) und Weichsel (Polen) gesammelt, unter standardisierten Bedingungen gehalten und ihre Reaktion auf thermischen Stress ermittelt. Als Stressmarker wurden die Expression von 70 kDa HSP (HSP70) über die Zeit analysiert. Die komplexen Befunde bergen ein zweifelsohne noch nicht ausgeschöpfte Information über den Zusammenhang zwischen Physiologie und Invasivität.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8621>

Habitatrestaurierung im städtischen Kanal der Aa (Aa pilotreach)

Laufzeit: seit 02/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Kooperationspartner: Fachhochschule Münster | Stadt Münster

Kurzbeschreibung: In einem Pilotabschnitt des städtischen Aa-Kanals soll eine strukturelle und biozönotische Aufwertung des Gerinnes, orientiert am regional natürlichen Gewässertypus "sandiger Tieflandbach," durchgeführt werden. Die Herausforderung ist, die Stabilität der verwendeten Ersatzhabitats und der natürlichen Sediment-Korngrößen, die als naturnahe Strukturelemente verwendet werden, unter den vorherrschenden hydraulischen Kräften bei gleichzeitiger Sicherung des Hochwasserschutzes zu erreichen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8618>

Betreuung von Masterarbeiten zur funktionalen aquatischen Biodiversität in tropischen Fließgewässern (Tropische Biodiversität)

Laufzeit: seit 05/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Kooperationspartner: Universidad Industrial de Santander

Kurzbeschreibung: An der Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Kolumbien, werden Themen für Masterarbeiten vergeben und MSc-Kandidaten im Masterstudium betreut. Die Themen sind in der aquatischen Ökologie angesiedelt und betreffen die Autökologie, funktionale Diversität, Typologie und Bioindikation benthischer Makroinvertebraten, Diatomeen und Fische.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8629>

Ökologische Auswirkungen und Risiken der Wiederverwertung produzierten Wassers (Co-produced water reuse)

Laufzeit:	seit 05/2013
Projektmitglieder:	Dr. Hans-Wolfgang Riss
Kooperationspartner:	Kolumbianisches Erdölinstitut
Kurzbeschreibung:	Die Wiederverwertung von produziertem Wasser für agroenergetische Zwecke stellt nicht nur eine wenig genutzte und nutzbare Lösung unter Nachhaltigkeitsvorgaben dar, sie birgt auch Risiken für die Umwelt. Das Verfahren ist aufgrund der großen Flächennutzung nur für dünn besiedelte, landwirtschaftliche extensiv genutzte Regionen geeignet. Vorgabe ist die Entwicklung von Strategien für die Vermeidung bzw. Kontrolle von langfristigen Schäden, die durch den intensiven Einsatz für die Biomasseproduktion entstehen können: Schädigung von Boden- und Grundwasser durch mechanische und chemische Einflüsse, Lateralschäden des Landmanagements und eine Reduzierung der terrestrischen und aquatischen Biodiversität. Monitoring und Umweltrisikobewertung basiert auf den Arbeitskomponenten Hydrologie, Hydrogeologie, Wasser- und Bodenchemie, aquatische und terrestrische Toxikologie, Mikrobiologie, molekulare Biologie, terrestrische und aquatische Biodiversität und Bioindikation.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8630

Chironomiden (Zuckmücken) - Diversität und Bioindikation in Fließgewässern der nördlichen Anden. (Chironomiden der Andengewässer)

Laufzeit:	seit 05/2014
Projektmitglieder:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Dr. Hans-Wolfgang Riss
Kooperationspartner:	Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
Kurzbeschreibung:	Die in den vergangenen Jahren erhobenen Daten zum Vorkommen der Chironomiden in Fließgewässern der nördlichen Anden werden hinsichtlich ökologischer Kriterien ausgewertet. Im Vordergrund steht die Verbreitung der Taxa entlang verschiedener Umweltgradienten. Länge und Gewichtung der bestehenden Gradienten orientieren sich, unabhängig von der Relevanz für die betrachteten Taxa, an bekannten physiologischen Limits. Auf diese Weise sind autökologische Valenzen von Taxa verschiedener zoogeografischer Regionen vergleichbar.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8628

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Datry T, Larned S T, Fritz KM, Bogan MT, Wood PJ, Meyer EI, Santos AN (2014), 'Broad-scale patterns of invertebrate richness and community composition in temporary rivers: effects of flow intermittence', <i>Ecography</i> , Jg. 37, Nr. 1, S. 94-104. doi:10.1111/j.1600-0587.2013.00287.x
2013	Göcke C, Kaschek N, Meyer EI (2013), 'Diet of fishes in a detritus-based sandy lowland brook', <i>LIMNOLOGICA</i> , Jg. 43, S. 451-459. doi:10.1016/j.limno.2013.02.002
2013	LEÓN-MUÑOZ, J.; ECHEVERRÍA, C.; MARCÉ, R.; RISS, H.-W.; SHERMAN, B.; IRIARTE, J.L. (2013), 'The combined impact of land use change and aquaculture on sediment and water

quality in oligotrophic Lake Rupanco (North Patagonia, Chile, 40.8°S)', *J. Environ. Managem*, Jg. 128, S. 283-291.

- 2013 PŁOCIENNIK, M.; GADAWSKI, P.; TEMPELMAN, D.; RISS, H.W. (2013), 'First records from Poland of *Glyptotendipes ospeli* Contreras-Lichtenberg & Kiknadze, 1999 and *G. signatus* (Kieffer, 1909) (Diptera, Chironomidae).', *Spixiana*, Jg. 36, Nr. 1, S. 93-96.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Verbreitungslimitierende Faktoren und interspezifische Konkurrenz am Beispiel des invasiven *Echinogammarus berilloni* und der indigenen Amphipoda-Arten *Gammarus pulex* und *Gammarus roeselii*

Datum der Promotion:	11.04.2014
Promovend(in):	Schmidt-Formann, Oliver
Betreut durch:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Arbeitsgruppe Bioinformatik (Prof. Bornberg-Bauer)

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 2 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5382

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Human Frontiers Science Program (HFSP) - (T)Race back in Space - Recovering protein evolvability from multifunctional ancestors

Laufzeit:	09/2013 - 06/2017
Gefördert durch:	International Human Frontier Science Program Organization
Förderkennzeichen:	RGP0006/2013
Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8124

SAW-Projekt "Leibniz Graduate School on Genomic Biodiversity Research (GBR)"

Laufzeit:	09/2013 - 08/2016
Gefördert durch:	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig
Förderkennzeichen:	P1.1.3.19143

Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Kooperationspartner:	Beijing Genomics Institute Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn University of Memphis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7717

SPP 1399 - Teilprojekt: Transcriptomic Analysis of Resistance and Virulence in Stickleback Host-Parasite Systems; Cluster: Evolutionary Genetics of Three-Spined Stickleback Parasite Interactions

Laufzeit:	07/2013 - 07/2016
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	BO 2544/6-2; 596586
Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Prof. Dr. Thorsten Reusch Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7833

SPP 1399 - Teilprojekt: Bioinformatics Infrastructure, Genomic and Transcriptomatic Analyses

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	BO 2544/7-2; 596600
Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7217

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Prof. Dr. Jürgen Brosius Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Liliya Doronina Diana Ferro Dr. Claudia Fricke Diplom-Biologin Stefanie Henze Professorin Dr. Sylvia Kaiser Master of Science Patricia Kearney Professor Dr. Johannes Kerp Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Megan Kutzer Gildas Lepennetier Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Matthias Löwe Prof. Dr. Wojciech Makalowski Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann Neele Meyer Professor Dr. Kai Müller Diplom-Biologin Angela Noll Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Mona Riemenschneider Hanna Ruhmann (MSc. student) Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Dr. Rebecca Schreiber Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Professor Dr. Harald Strauß Professor Dr. Nikolaus Strobach Manuel Talarico Dr. Arndt Telschow Tobias Tiedtke Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

Dimerizing Eukaryotic Transcription Factor Family Evolution and Biological Complexity

Laufzeit: 01/2012 - 12/2014

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: BO 2544/2-2

Projektmitglieder: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7832>

SPP 1399 - Teilprojekt: Bioinformatics Platform and computational analysis of immune system evolution

Laufzeit: 07/2009 - 08/2014

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: 568793

Projektmitglieder: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Diplom-Biologe Andrew Moore

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1711>

Ph.D. fellow: Modular protein evolution in the arthropod immune response

Laufzeit: 04/2010 - 03/2013

Gefördert durch: VolkswagenStiftung

Förderkennzeichen: I/84 830

Projektmitglieder: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Andreas Schüler

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1387>

Structural Variation and Adaptation of the Stickleback Genome (SVASG)

Laufzeit: 03/2011 - 02/2013

Gefördert durch: EU FP 7 - Marie Curie Actions - European Re-integration Grants

Förderkennzeichen: PERG08-GA-2010-270891

Projektmitglieder: Dr. Philine Feulner

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5181>

A system biological approach to understanding the control of specificity in plant signalling systems

Laufzeit: seit 09/2006

Gefördert durch: Sonstige Mittelgeber

Projektmitglieder: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2385>

Evolutionary Analysis of Domain Arrangements (EVADAM)

Laufzeit:	seit 03/2008
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	553344
Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2466

Evolutionary ecology of *mnemiopsis leidyi* invasion into North and Baltic sea

Laufzeit:	seit 02/2009
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	564787
Projektmitglieder:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1848

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Behrens S, Peuß R, Milutinović B, Eggert H, Esser D, Rosenstiel P, Schulenburg H, Bornberg-Bauer E, Kurtz J (2014), 'Infection routes matter in population-specific responses of the red flour beetle to the entomopathogen *Bacillus thuringiensis*.', , Jg. 15, S. 445. doi:10.1186/1471-2164-15-445
- 2014 Chain,Frédéric J J F.J.J.,Feulner,Philine G D P.G.D.,Panchal,Mahesh M.,Eizaguirre,Christophe C.,Samonte,Irene E. I.E.,Kalbe,Martin M.,Lenz,Tobias L. T.L.,Stoll,Monika M.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G.,Milinski,Manfred M.,Reusch,Thorsten Bh H T.B.H., (2014), 'Extensive Copy-Number Variation of Young Genes across Stickleback Populations', *PLoS genetics*, Jg. 10, Nr. 12. doi:10.1371/journal.pgen.1004830
- 2014 Franssen,Susanne U. S.U.,Gu,Jenny J.,Winters,Gidon G.,Huylmans,Ann Kathrin A.K.,Wienpahl,Isabell I.,Sparwel,Maximiliane M.,Coyer,James A. J.A.,Olsen,Jeanine L. J.L.,Reusch,Thorsten Bh H T.B.H.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'Genome-wide transcriptomic responses of the seagrasses *Zostera marina* and *Nanozostera noltii* under a simulated heatwave confirm functional types', *Marine genomics*, Jg. 15, S. 65-73. doi:10.1016/j.margen.2014.03.004
- 2014 Guo B, Chain FJ, Bornberg-Bauer E , Leder EH and Merilä J (2014), 'Genomic divergence between nine- and three -spined sticklebacks', *BMC Genomics*, Jg. 14.
- 2014 Haase,David D.,Rieger Jennifer K. J.K.,Witten,Anika A.,Stoll,Monika M.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G.,Kalbe,Martin M.,Reusch,Thorsten Bh H T.B.H., (2014), 'Specific gene expression responses to parasite genotypes reveal redundancy of innate immunity in vertebrates', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 9. doi:10.1371/journal.pone.0108001
- 2014 Kersting,Anna R. A.R.,Mizrachi,Eshchar E.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G.,Myburg,Alexander Andrew A.A., (2014), 'Protein domain evolution is associated with reproductive diversification and adaptive radiation in the genus *Eucalyptus*', *NEW PHYTOLOGIST*, Jg. 1. doi:10.1111/nph.13211
- 2014 Moore,Andrew D. A.D.,Heldy,Andreas A.,Terrapon,Nicolas N.,Weiner January J.,Bornberg-Bauer,Erich G. E.G., (2014), 'DoMosaics: Software for domain arrangement

- visualization and domain-centric analysis of proteins', *BIOINFORMATICS*, Jg. 30, Nr. 2, S. 282-283. doi:10.1093/bioinformatics/btt640
- 2014 Myburg, Alexander Andrew A.A., Grattapaglia, Dário D., Tuskan, Gerald A. G.A., Hellsten, Uffe U., Hayes, Richard D. R.D., Grimwood, Jane J., Jenkins, Jerry J. J.J., Lindquist, Erika A. E.A., Tice, Hope N. H.N., Bauer, Diane D., Goodstein, David M. D.M., Dubchak, Inna L. I.L., Poliakov, Alexander V. A.V., Mizrachi, Eshchar E., Kullán, Anand Raj Kumar A.R.K., Hussey, Steven G. S.G., Pinard, Desre D., Van Der Merwe, Karen K., Singh, Pooja P., Van Jaarsveld, Ida I., Silva-Junior, Orzenil Bonfim O.B., Togawa, Robertocoiti R., Pappas, Marília R. M.R., Faria, Danielle Assis De D.A.D., Sansaloni, Carolina P. C.P., Petroli, César Daniel C.D., Yang, Xiaohan X., Ranjan, Priya P., Tschaplinski, Timothy J. T.J., Ye, Chuyu C., Li, Ting T., Sterck, Lieven L., Vanneste, Kevin K., Murat, Florent F., Soler, Marçal M., Clemente, Hélène San H.S., Saidi, Najib N., Cassan-Wang, Hua H., Dunand, Christophe C., Hefer, Charles A. C.A., Bornberg-Bauer, Erich G. E.G., Kersting, Anna R. A.R., Vining, Kelly J. K.J., Amarasinghe, Vindhya V., Ranik, Martin M., Naithani, Sushma S., Elser, Justin J., Boyd, Alexander E. A.E., Liston, Aaron A., Spatafora, Joseph W. J.W., Dharmwardhana, Palitha P., Raja, Rajani R., Sullivan, Christopher M. C.M., Romanel, Elisson A C E.A.C., Alves-Ferreira, Márcio M., Külheim, Carsten C., Foley, William J. W.J., Carocha, Víctor J. V.J., Paiva, Jorge Ap Pinto J.A.P., Kudrna, Dave D., Brommonschenkel, Sérgio Hermínio S.H., Pasquali, Giancarlo G., Byrne, Margaret M., Rigault, Philippe P., Tibbits, Josquin F G J.F.G., Spokevicius, Antanas V. A.V., Jones, Rebecca C. R.C., Steane, Dorothy A. D.A., Vaillancourt, René E. R.E., Potts, B. M. B.M., Joubert, Fourie F., Barry, Kerrie W. K.W., Pappas, Georgios Joanis Oannis G.J.O., Strauss, Steven H. S.H., Jaiswal, Pankaj P., Grima-Pettenati, Jacqueline J., Salse, Jérôme J., Van de Peer, Yves Y., Rokhsar, Daniel S. D.S., Schmutz, Jeremy J., (2014), 'The genome of *Eucalyptus grandis*', *Nature*, Jg. 510, Nr. 7505, S. 356-362. doi:10.1038/nature13308
- 2014 Schrader L, Kim JW, Ence D, Zimin A, Klein A, Wyschetzki K, Weichselgartner T, Kemena C, Stökl J, Schultner E, Wurm Y, Smith CD, Yandell M, Heinze J, Gadau J, Oettler J (2014), 'Transposable element islands facilitate adaptation to novel environments in an invasive species', *Nature Communications*, Jg. 5. doi:doi:10.1038/ncomms6495
- 2014 Terrapon N, Li C, Robertson HM, Ji L, Meng X, Booth W, Chen Z, Childers CP, Glastad KM, Gokhale K, Gowin J, Gronenberg W, Hermansen RA, Hu H, Hunt BG, Huylmans AK, Khalil SMS, Mitchell RD, Munoz-Torres MC, Mustard JA, Pan H, Reese JT, Scharf ME, Sun F, Vogel H, Xiao J, Yang W, Yang Z, Yang Z, Zhou J, Zhu J, Brent CS, Elsik CG, Goodisman MAD, Liberles DA, Roe RM, Vargo EL, Vilcinskis A, Wang J, Bornberg-Bauer E, Korb J, Zhang G, Liebig J (2014), 'Molecular traces of alternative social organization in a termite genome', *NATURE COMMUNICATIONS*, Jg. 5.
- 2014 Terrapon, Nicolas N., Moore, Andrew D. A.D., Bornberg-Bauer, Erich G. E.G., (2014), 'Protein family analysis at the domain-level', *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft für Informatik (GI)*, Jg. P-235, S. 23-26.
- 2014 Terrapon, Nicolas N., Weiner, January J., Grath, Sonja S., Moore, Andrew D. A.D., Bornberg-Bauer, Erich G. E.G., (2014), 'Rapid similarity search of proteins using alignments of domain arrangements', *BIOINFORMATICS*, Jg. 30, Nr. 2, S. 274-281. doi:10.1093/bioinformatics/btt379
- 2013 Bornberg-Bauer E, Albà MM (2013), 'Dynamics and adaptive benefits of modular protein evolution.', *Current opinion in structural biology*, Jg. 23, Nr. 3, S. 459-66. doi:10.1016/j.sbi.2013.02.012
- 2013 Feulner, Philine G D P.G.D., Chain, Frédéric J J F.J.J., Panchal, Mahesh M., Eizaguirre, Christophe C., Kalbe, Martin M., Lenz, Tobias L. T.L., Mundry, Marvin M., Samonte, Irene E. I.E., Stoll, Monika M., Milinski, Manfred M., Reusch, Thorsten Bh H T.B.H., Bornberg-Bauer, Erich G. E.G., (2013), 'Genome-wide patterns of standing genetic variation in a marine population of three-spined sticklebacks', *MOLECULAR ECOLOGY*, Jg. 22, Nr. 3, S. 635-649. doi:10.1111/j.1365-294X.2012.05680.x

- 2013 Simola, D.F., Wissler, L., Donahue, G., Waterhouse, R.M., Helmkamp, M., Roux, J., Nygaard, S., Glastad, K.M., Hagen, D.E., Viljakainen, L., Reese, J.T., Hunt, B.G., Graur, D., Elhaik, E., Kriventseva, E.V., Wen, J., Parker, B.J., Cash, E., Privman, E., Childers, C.P., Munoz-Torres, M.C., Boomsma, J.J., Bornberg-Bauer, E., Currie, C.R., Elsik, C.G., Suen, G., Goodisman, M.A.D., Keller, L., Liebig, J., Rawls, A., Reinberg, D., Smith, C.D., Smith, C.R., Tsutsui, N., Wurm, Y., Zdobnov, E.M., Berger, S.L., Gadau, J., (2013), 'Social insect genomes exhibit dramatic evolution in gene composition and regulation while preserving regulatory features linked to sociality', *Genome research*, Jg. 23, Nr. 8, S. 1235-1247. doi:10.1101/gr.155408.113
- 2013 Wissler L, Gadau J, Simola DF, Helmkamp M, Bornberg-Bauer E (2013), 'Mechanisms and Dynamics of Orphan Gene Emergence in Insect Genomes', *Genome biology and evolution*, Jg. 5, Nr. 2, S. 439-455. doi:10.1093/gbe/evt009

Rezension

- 2013 Moore AD, Grath S, Schüler A, Huylmans AK, Bornberg-Bauer E (2013), 'Quantification and functional analysis of modular protein evolution in a dense phylogenetic tree.', *Biochim Biophys Acta*, Jg. 1834, Nr. 5, S. 898-907. doi:10.1016/j.bbapap.2013.01.007

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Research Grant Award 2013

Verliehen in:	04/2013
Preisträger:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Verliehen durch:	Human Frontier Science Program (HFSP)

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

The pathogenesis of Osteosarcoma - systems biological approaches to explain cancer development and progression

Datum der Promotion:	01.02.2014
Promovend(in):	Poos, Kathrin
Betreut durch:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Priv. Doz. Dr. rer. nat. Eberhard Korsching
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Multifaktorielle Assoziationsmuster con SNP/CNV Daten zu kardiovaskulären Phänotypen

Datum der Promotion:	10.04.2013
Promovend(in):	Hiersche, Milan
Betreut durch:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Professor Dr. Joachim Kurtz Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Phyletic distribution and evolution of ancient globin genes

Datum der Promotion: 08.03.2013

Promovend(in): Dipl.-Biol. Jasmin Sybille Dröge

Betreut durch: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Jürgen Brosius |
Prof. Dr. Wojciech Makalowski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Arbeitsgruppe Evolutionsökologie der Tiere (Prof. Kurtz)

Kontakt

Adresse: Hüfferstr. 1
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5383>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2015

Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG

Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti | Professor Dr. Gerold Alsmeyer | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Diana Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Liliya Doronina | Diana Ferro | Dr. Claudia Fricke | Diplom-Biologin Stefanie Henze | Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Master of Science Patricia Kearney | Professor Dr. Johannes Kerp | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Megan Kutzer | Gildas Lepennetier | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Matthias Löwe | Prof. Dr. Wojciech Makalowski | Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann | Neele Meyer | Professor Dr. Kai Müller | Diplom-Biologin Angela Noll | Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Mona Riemenschneider | Hanna Ruhmann (MSc. student) | Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Dr. Rebecca Schreiber | Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Professor Dr. Harald Strauß | Professor Dr. Nikolaus Strobach | Manuel Talarico | Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

SPP 1399 - Teilprojekt: Programme Coordination for the Priority Programme SPP 1399 on Host-Parasite Coevolution

Laufzeit: 10/2012 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: KU 1929/7-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Kurtz

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7005>

SPP 1399 - Teilprojekt: Host Immune Strategies: Remembering, Resisting, Tolerating, and Being Specific

Laufzeit: 10/2012 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: AR 872/1-1

Projektmitglieder: Dr. Sophie Armitage | Megan Kutzer

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7012>

SPP 1399 - Teilprojekt: Coevolution between Tribolium Castaneum and Bacillus Thuringiensis: On the Evolutionary Significance of Genetic Specificity and Specific Immunity (2. Förderphase)

Laufzeit: 10/2012 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: KU 1929/4-2

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Kurtz

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7013>

SPP 1399 - Teilprojekt: Influence of Biotic and Abiotic Stressors on the Coevolution of the Tapeworm Schistocephalus Solidus with its Specific Host, the Three-Spined Stickleback (2. Förderphase)

Laufzeit: 09/2012 - 08/2015

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: SCHA 1257/2-2

Projektmitglieder: Dr. Jörn Peter Scharsack

Kooperationspartner: Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie

Teilprojekt zu: SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7011>

Transcriptional plasticity and experimental evolution in insect-fungus interaction

Laufzeit:	07/2012 - 06/2015
Gefördert durch:	VolkswagenStiftung
Förderkennzeichen:	85 982
Projektmitglieder:	Dr. Monika Trienens
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6782

Sexual selection and sexual conflict as engines of evolutionary change: diversification and speciation

Laufzeit:	06/2012 - 05/2015
Gefördert durch:	DFG - Emmy Noether-Programm
Förderkennzeichen:	FR 2973/1-1
Projektmitglieder:	Dr. Claudia Fricke
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6895

The evolution of alternative splicing in Dscam: from genotype to immune phenotype (extension)

Laufzeit:	06/2012 - 05/2014
Gefördert durch:	VolkswagenStiftung
Förderkennzeichen:	86 020
Projektmitglieder:	Dr. Sophie Armitage
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6781

Postdoktorandenstipendium von Frau Dr. Maike Diddens-de Buhr: "Transgenerational immunity – mechanisms and fitness consequences in an invertebrate, the red flour beetle *Tribolium castaneum*"

Laufzeit:	09/2010 - 08/2013
Gefördert durch:	VolkswagenStiftung
Förderkennzeichen:	I/84 794
Projektmitglieder:	Dr. Maike Diddens-de Buhr Professor Dr. Joachim Kurtz
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5729

SPP 1399 - Teilprojekt: Coevolution between *Tribolium castaneum* and *Bacillus thuringiensis*: On the evolutionary significance of genetic specificity and specific immunity.

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	KU 1929/4-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Joachim Kurtz Barbara Milutinovic Robert Peuß
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1714

SPP 1399 - Teilprojekt: Host-Parasite Coevolution – Programme coordination and meta-analysis of Host-Parasite Coevolution

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	KU 1929/5-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Joachim Kurtz
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1715

SPP 1399 - Teilprojekt: Evolution of virulence in specific host-parasite system, the three-spined stickleback and the tapeworm *Schistocephalus solidus* (Förderphase 1)

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	SCHA 1257/2-1:1
Projektmitglieder:	Diplom-Biologin Janine Dittmar Dr. Jörn Peter Scharsack
Kooperationspartner:	Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2509

SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis

Laufzeit:	seit 09/2009
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Projektmitglieder:	Professor Dr. Joachim Kurtz
Kooperationspartner:	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel Institute of Science and Technology Austria Justus-Liebig-Universität Gießen Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung Ludwig-Maximilians-Universität München Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Technische Universität Dresden Universität Bern Universität Osnabrück Universität zu Köln Universitätsklinikum Heidelberg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6017

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Armitage SAO, Sun W, You X, Kurtz J, Schmucker D, Chen W (2014), 'Quantitative profiling of <i>Drosophila melanogaster</i> Dscam1 isoforms reveals no changes in splicing after bacterial exposure', <i>PLOS One</i> , Jg. 9.
------	---

- 2014 **Behrens S, Peuß R, Milutinović B, Eggert H, Esser D, Rosenstiel P, Schulenburg H, Bornberg-Bauer E, Kurtz J** (2014), 'Infection routes matter in population-specific responses of the red flour beetle to the entomopathogen *Bacillus thuringiensis*.', , Jg. 15, S. 445. doi:10.1186/1471-2164-15-445
- 2014 **Chiswell, R, Girard, M, Fricke, C & Kasumovic, MM** (2014), 'Prior mating success can affect allocation towards future sexual signaling in crickets', *PeerJ*, Jg. 657. doi:10.7717/peerj.657
- 2014 **Dittmar J., Janssen H., Kuske A., Kurtz J., Scharsack J.P.** (2014), 'Heat and immunity: An experimental heat wave alters immune functions in three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*)', , Jg. 83, Nr. 4, S. 744-757. doi:10.1111/1365-2656.12175
- 2014 **Franke F., Rahn A.K., Dittmar J., Erin N., Rieger J.K., Haase D., Samonte-Padilla I.E., Lange J., Jakobsen P.J., Hermida M., Fernandez C., Kurtz J., Bakker T.C.M., Reusch T.B.H., Kalbe M., Scharsack J.P.** (2014), 'Invitro leukocyte response of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) to helminth parasite antigens', , Jg. 36, Nr. 1, S. 130-140. doi:10.1016/j.fsi.2013.10.019
- 2014 **Fricke, C, Green, D, Smith, D, Dalmay, T & Chapman, T** (2014), 'MicroRNAs influence reproductive Responses by females to male sex peptide in *Drosophila melanogaster*', *Genetics*, Jg. 198, S. 1603-1619. doi:10.1534/genetics.114.167320
- 2014 **Goodacre, SL, Fricke, C & Martin OY** (2014), 'A Screen for bacterial endosymbionts in the model organisms *Tribolium castaneum*, *T. confusum*, *Callosobruchus maculatus* and related species', *Insect Science*, Jg. 00, S. 1-13. doi:DOI 10.1111/1744-7917.12096
- 2013 **Adler, M.I., Cassidy, E.J., Fricke, C. & Bonduriansky, R.** (2013), 'The lifespan-reproduction trade-off under dietary restriction is sex-specific and context-dependent.', *Experimental Gerontology*, Jg. 48, S. 539-548. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2013.03.007
- 2013 **Catania F, Lynch M** (2013), 'A simple model to explain evolutionary trends of eukaryotic gene architecture and expression: How competition between splicing and cleavage/polyadenylation factors may affect gene expression and splice-site recognition in eukaryotes', *Bioessays*, Jg. 1. doi:10.1002/bies.201200127
- 2013 **Catania F, McGrath CL, Doak TG, Lynch M** (2013), 'Spliced DNA Sequences in the *Paramecium* Germline: Their Properties and Evolutionary Potential.', *Genome biology and evolution*, Jg. 5, Nr. 6, S. 1200-1211. doi:10.1093/gbe/evt087
- 2013 **Endebu M, Miah F, Boon N, Catania F, Bossier P, Van Stappen G** (2013), 'Historic occurrence of parthenogenetic *Artemia* in Great Salt Lake, USA, as demonstrated by molecular analysis of field samples', *Journal of Great Lakes Research*, Jg. 39, Nr. 1, S. 47-55. doi:10.1016/j.jglr.2012.12.017
- 2013 **Fricke, C., Green, D., Mills, W.E. & Chapman, T.** (2013), 'Age-dependent female responses to a male ejaculate signal alter demographic opportunities for selection', *Proceedings of the Royal Society London B*, Jg. 280, S. 20130428.. doi:http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.0428
- 2013 **Gerrard, D.T., Fricke, C., Edward, D.A., Edwards, D.R. & Chapman, T.** (2013), 'Genome-Wide responses of female fruit flies subjected to divergent mating regimes.', *PLoS One*, Jg. 8, Nr. 6, S. e68136. doi:doi:10.1371/journal.pone.0068136
- 2013 **Milutinovic B, Stolpe C, Peuß R, Armitage SAO, Kurtz J** (2013), 'The red flour beetle as a model for bacterial oral infections', *PLOS One*, Jg. 8. doi:10.1371
- 2013 **Scharsack J.P., Gossens A., Franke F., Kurtz J.** (2013), 'Excretory products of the cestode, *Schistocephalus solidus*, modulate invitro responses of leukocytes from its specific host, the three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*)', , Jg. 35, Nr. 6, S. 1779-1787. doi:10.1016/j.fsi.2013.08.029

2014 Kurtz J., Heiming R. (2014), 'Krankheit und Evolution', In: Ach Johann S., Lüttenberg Beate, Quante Michael (Hrsg.), *wissen.leben.ethik*, mentis, Münster, S. 193-201.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Reciprocal adaptation of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) and the tapeworm *Schistocephalus solidus* in different environments

Datum der Promotion: 13.12.2013
Promovend(in): Diplom-Biologin Janine Dittmar
Betreut durch: Professor Dr. Joachim Kurtz | Prof. Dr. Thorsten Reusch | Dr. Jörn Peter Scharsack
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Evolutionary Impact of Vertebrate Transposons

Datum der Promotion: 27.06.2013
Promovend(in): Amit Pande
Betreut durch: Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Joachim Kurtz | Prof. Dr. Wojciech Makalowski
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Multifaktorielle Assoziationsmuster con SNP/CNV Daten zu kardiovaskulären Phänotypen

Datum der Promotion: 10.04.2013
Promovend(in): Hiersche, Milan
Betreut durch: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Professor Dr. Joachim Kurtz | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Echoes from the Past: What Ancient Genomic Insertions say about the Phylogeny of Species

Datum der Habilitation: 25.04.2013
Habilitand(in): PD Dr. Jürgen Schmitz
Mitglieder der Habilitationskommission: Professor Dr. Joachim Kurtz
Venia Legendi: Zoologie/Evolutionsbiologie

» Arbeitsgruppe Evolution und Biodiversität der Pflanzen (Prof. Müller)

Kontakt

Adresse:	Hüfferstr. 1 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5384

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Prof. Dr. Jürgen Brosius Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Liliya Doronina Diana Ferro Dr. Claudia Fricke Diplom-Biologin Stefanie Henze Professorin Dr. Sylvia Kaiser Master of Science Patricia Kearney Professor Dr. Johannes Kerp Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Megan Kutzer Gildas Lepennetier Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Matthias Löwe Prof. Dr. Wojciech Makalowski Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann Neele Meyer Professor Dr. Kai Müller Diplom-Biologin Angela Noll Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Mona Riemenschneider Hanna Ruhmann (MSc. student) Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Dr. Rebecca Schreiber Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Professor Dr. Harald Strauß Professor Dr. Nikolaus Strobach Manuel Talarico Dr. Arndt Telschow Tobias Tiedtke Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861

German Barcode of Life: Teilvorhaben 5b: Botanik - Moose, Farne (GBOL)

Laufzeit:	05/2012 - 04/2015
Gefördert durch:	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Projektmitglieder:	Professor Dr. Kai Müller
Kooperationspartner:	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8092

Aufbau eines Sammlungs-Erschließungssystems für die nordhemisphärische Blütenpflanzengattung *Campanula*

Laufzeit:	11/2013 - 10/2014
Gefördert durch:	DFG - Wissenschaftliche Literaturversorgung und Informationssysteme

Förderkennzeichen:	MU 2875/3-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Kai Müller Diplom-Biologe Ben Stöver
Kooperationspartner:	Freie Universität Berlin
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8059

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Fleischmann A, Michael T, Rivadavia F, Wang W, Tensch E, Greilhuber J, Müller KF, Heubl G** (2014), 'Evolution of genome size and chromosome number in the carnivorous plant genus *Genlisea* (Lentibulariaceae), with a new estimate of the minimum genome size in angiosperms', *ANNALS OF BOTANY*, Jg. 114, Nr. 8, S. 1651--1663. doi:10.1093/aob/mcu189
- 2014 **Milutinović B, Fritzlar S, Kurtz J** (2014), 'Increased Survival in the Red Flour Beetle after Oral Priming with Bacteria-Conditioned Media', *J Innate Immun*, Jg. 6, Nr. 3, S. 306-314. doi:10.1159/000355211
- 2014 **Röschbleck J, Albers F, Müller KF, Weinl S, Kudla J** (2014), 'Phylogenetics, character evolution and a subgeneric revision of the genus *Pelargonium* (Geraniaceae)', *Phytotaxa*, Jg. 159, Nr. 2, S. 31-76.
- 2014 **Wicke S, Schäferhoff B, dePamphilis CW, Müller KF** (2014), 'Disproportional plastome-wide increase of substitution rates and relaxed purifying selection in genes of carnivorous Lentibulariaceae', *Molecular Biology and Evolution*, Jg. 31, Nr. 3, S. 529-545. doi:10.1093/molbev/mst261
- 2013 **Fischer E, Schäferhoff B, Müller KF** (2013), 'The phylogeny of Linderniaceae - The new genus *Linderniella*, and new combinations within *Bonnaya*, *Craterostigma*, *Lindernia*, *Torenia* and *Vandellia*', *Willdenowia*, Jg. 43, S. 209-238. doi:10.3372/wi.43.43201
- 2013 **Testroet P, Quandt D, Santos-Guerra A, Müller KF, Lobin W** (2013), 'Population genetics and conservation of *Sideroxylon canariense* (Sapotaceae) on the Canary Islands', *Vieraea*, Jg. 41, S. 295-308.
- 2013 **Wicke S, Müller KF, dePamphilis CW, Quandt D, Wickett NJ, Zhang Y, Renner SS, Schneeweiss GM** (2013), 'Mechanisms of functional and physical genome reduction in photosynthetic and nonphotosynthetic parasitic plants of the broomrape family', *The Plant Cell*, Jg. 25, S. 3711-3725. doi:10.1105/tpc.113.113373

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2013 **Wicke S** (2013), 'Genomic evolution in Orobanchaceae', In: Joel DM, Gressel J, Musselman LJ (Hrsg.), *Parasitic Orobanchaceae - Parasitic Mechanisms and Control Strategies*, Springer, Berlin Heidelberg, S. Chapter 15. doi:10.1007/978-3-642-38146-1_15

Abstract / Poster

- 2014 **Stöver BC, Müller KF** (2014), 'LibrAlign - A GUI library for displaying and editing multiple sequence alignments and attached data', Präsentiert auf: BioDivEvo 2014, Dresden, Germany.
- 2014 **Stöver BC, Müller KF** (2014), 'AlignmentComparator - A GUI application to efficiently visualize and annotate differences between alternative multiple sequence alignments', Präsentiert auf: 4th annual Münster Graduate School of Evolution Symposium, Münster, Germany.

- 2014 **Stöver BC, Müller KF** (2014), 'LibrAlign - A Java library with powerful GUI components for multiple sequence alignment and attached raw and meta data', Präsentiert auf: German Conference on Bioinformatics (GCB), Bielefeld, Germany.

» Genome Evolution (Jun.-Prof. Telschow)

Kontakt

Adresse:	Hüfferstr. 1 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-21027
Fax:	+49 251 83-24668
E-Mail:	evolecol@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5385

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SPP 1399 - Teilprojekt: Host-Parasite Co-Evolution on Infection Networks: Effects of Parasite Sociobiology and Social Immunity

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	TE 976/2-1
Projektmitglieder:	Dr. Arndt Telschow
Teilprojekt zu:	SPP 1399: Host-Parasite Coevolution - Rapid Reciprocal Adaptation and its Genetic Basis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7004

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti Professor Dr. Gerold Alsmeyer Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Prof. Dr. Jürgen Brosius Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Liliya Doronina Diana Ferro Dr. Claudia Fricke Diplom-Biologin Stefanie Henze Professorin Dr. Sylvia Kaiser Master of Science Patricia Kearney Professor Dr. Johannes Kerp Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Megan Kutzer Gildas Lepennetier Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Matthias Löwe Prof. Dr. Wojciech Makalowski Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann Neele Meyer Professor Dr. Kai Müller Diplom-Biologin Angela Noll Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Mona Riemenschneider Hanna Ruhmann (MSc. student) Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Dr. Rebecca Schreiber Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Professor Dr. Harald Strauß Professor Dr. Nikolaus

Strobach | Manuel Talarico | Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke |
Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

Projektbezogener Personenaustausch mit Taiwan. Thema: Can we eliminate dengue with Wolbachia? A critical evaluation.

Laufzeit: 01/2012 - 12/2013
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen: 54368760
Projektmitglieder: Dr. Arndt Telschow
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6555>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2013 Koehncke A, Telschow A, Kondoh M (2013), 'Invasibility as an emergent property of native metapopulation structure', *OIKOS*, Jg. 122, Nr. 3, S. 332-340. doi:10.1111/j.1600-0706.2012.20677.x

» Arbeitsgruppe Evolutionary Functional Genomics (Jun.-Prof. Acquisti)

Kontakt

Adresse: Hüfferstrasse 1
48149 Münster
Telefon: +49 251 83-21027
Fax: +49 251 83-24668
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/10000>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2015
Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG
Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti | Professor Dr. Gerold Alsmeyer | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Liliya Doronina | Diana Ferro | Dr. Claudia Fricke | Diplom-Biologin Stefanie Henze | Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Master of Science Patricia Kearney | Professor Dr. Johannes Kerp | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Megan Kutzer | Gildas Lepennetier | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Matthias Löwe | Prof. Dr. Wojciech Makalowski | Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann | Neele Meyer | Professor Dr. Kai Müller | Diplom-Biologin Angela Noll | Professor Dr. Dr. h. c. Michael

Quante | Mona Riemenschneider | Hanna Ruhmann (MSc. student) |
Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Dr. Rebecca
Schreiber | Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr | Univ.-Prof. Dr. sc.
hum. Monika Stoll | Professor Dr. Harald Strauß | Professor Dr. Nikolaus
Strobach | Manuel Talarico | Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke |
Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

» Institut für Zoophysiologie

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Telefon: +49 251 83-23851

Fax: +49 251 83-23876

E-Mail: zoophys@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5386>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Verbundvorhaben "Genetische Modifikation des Cystischen Fibrose-Transmembran-Regulator (CFTR) Gens zur Langzeit-Korrektur bei Cystischer Fibrose - TP5: Funktionaler Nachweis der CFTR-Korrektur nach genetischer Modifikation von Epithelzellen bei Cystischer Fibrose (Mukoviszidose)" (GALENUS)

Laufzeit: 04/2012 - 03/2015

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01GM1106D

Projektmitglieder: Dr. Nadine Bangel-Ruland | Dr. Geraldine Leier | Dr. Katja Tomczak |
Professor Dr. Wolf-Michael Weber

Kooperationspartner: Ludwig-Maximilians-Universität München | Max-Delbrück-Centrum
für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft | Medizinische
Hochschule Hannover | ethris GmbH

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6538>

Innovative Therapieformen zur Behandlung von Mukoviszidose

Laufzeit: seit 04/2007

Gefördert durch: Spender/Sponsoren

Projektmitglieder: Dr. Nadine Bangel-Ruland | Dr. Geraldine Leier | Dr. Katja Tomczak |
Professor Dr. Wolf-Michael Weber

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1763>

Analysis of host-parasite cross-talk based on the bovine model for human onchocerciasis, *Onchocerca ochengi*

Laufzeit:	seit 04/2009
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	Li 793/5-1
Projektmitglieder:	Diplom-Biologe Marc-Andre´ Kurosinski Professor Dr. Eva Liebau Master of Science Dirk Stegehake
Kooperationspartner:	Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin - Institut der Leibniz- Gemeinschaft Eberhard Karls Universität Tübingen Universität Hamburg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1919

Analysis of protective antigens of filarial parasites

Laufzeit:	seit 05/2010
Gefördert durch:	Alexander von Humboldt Stiftung
Förderkennzeichen:	3.4 Fokoop DEU/1131521
Projektmitglieder:	Jens Daniel Professor Dr. Eva Liebau
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1310

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2013	Bangel-Ruland N, Tomczak K, Fernández EF, Leier G, Leciejewski B, Rudolph C, Rosenecker J, Weber WM (2013), 'CFTR-mRNA delivery: a novel alternative for cystic fibrosis 'gene therapy'', <i>The journal of gene medicine</i>, Jg. 2013. doi:10.1002/jgm.2748
------	--

» Professur für Zoophysiologie (Prof. Liebau)

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 8 48143 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11895

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Aufnahme des bulgarischen Wissenschaftlers Prof. Ilja Bankov (Bulgarian Academy of Science)

Laufzeit:	seit 02/2006
Gefördert durch:	DFG - Sonstige

Projektmitglieder: Professor Dr. Eva Liebau
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/978>

Forschungskostenzuschuss an Gastinstitute (Kamerunproject Dr Dieudonne Ndjonga, Universität Ngaoundere)

Laufzeit: seit 11/2008
Gefördert durch: Alexander von Humboldt Stiftung
Projektmitglieder: Professor Dr. Eva Liebau
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/867>

Analysis of host-parasite cross-talk based on the bovine model for human onchocerciasis, *Onchocerca ochengi*

Laufzeit: seit 04/2009
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: Li 793/5-1
Projektmitglieder: Diplom-Biologe Marc-Andre´ Kurosinski | Professor Dr. Eva Liebau | Master of Science Dirk Stegehake
Kooperationspartner: Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin - Institut der Leibniz-Gemeinschaft | Eberhard Karls Universität Tübingen | Universität Hamburg
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1919>

Analysis of protective antigens of filarial parasites

Laufzeit: seit 05/2010
Gefördert durch: Alexander von Humboldt Stiftung
Förderkennzeichen: 3.4 Fokoop DEU/1131521
Projektmitglieder: Jens Daniel | Professor Dr. Eva Liebau
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1310>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014 Agyare, C., Spiegler, V., Sarkodie, H., Asase, Alex A., Liebau, E., Hensel, A. (2014), 'An ethnopharmacological survey and in vitro confirmation of the ethnopharmacological use of medicinal plants as anthelmintic remedies in the Ashanti region, in the central part of Ghana', *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, Jg. 158, Nr. PA, S. 255-263. doi:10.1016/j.jep.2014.10.029

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Regulation of polyamine metabolism in nematodes

Datum der Promotion: 11.12.2013
Promovend(in): Diplom-Biologe Marc-Andre´ Kurosinski
Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Prof. Dr. Dirk Prüfer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular Mechanism of Biofilm formation in Staphylococcus lugdunensis - A genetic approach

Datum der Promotion: 06.12.2013
Promovend(in): Nithya Babu Rajendran
Betreut durch: PD Dr. rer. nat. Christine Heilmann | Professor Dr. Eva Liebau | Professor Dr. Georg Peters
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Epigenetic Signatures in Germ Cells

Datum der Promotion: 02.12.2013
Promovend(in): Ruth Kläver
Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Prof. Dr. Stefan Schlatt
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

The identification of molecular mechanisms leading to oligodendroglial cell death in vitro and in vivo

Datum der Promotion: 04.11.2013
Promovend(in): Karin Hagemeyer
Betreut durch: Prof. Dr. Tanja Kuhlmann | Professor Dr. Eva Liebau | Prof. Dr. Lydia Sorokin
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Mechanisms of viral genome transfer through the nuclear barrier

Datum der Promotion: 13.05.2013
Promovend(in): Dipl.Biologin Anna Meyring
Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Professor Alexander Schmidt | PD Dr. rer. nat Victor Shahin
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular functions of the heparan sulfate proteoglycan Syndecan-1 in the pathogenesis of endometrial diseases

Datum der Promotion:	11.03.2013
Promovend(in):	Cornelia Schneider
Betreut durch:	Dr. Burkhard Greve Prof. Dr. Martin Götte Professor Dr. Eva Liebau
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle zellulärer Signalkaskaden bei der Stressantwort des Nematoden *Caenorhabditis elegans*

Datum der Promotion:	21.02.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Ansgar Mertenskötter
Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Professor Dr. Rüdiger J. Paul Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Faktoren des oligodendroglialen Zelltods und der Remyelinisierung in einem Tiermodell der Multiplen Sklerose und der humanen Entwicklung

Datum der Promotion:	20.02.2013
Promovend(in):	Alexander Lürbke
Betreut durch:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Prof. Dr. Tanja Kuhlmann Professor Dr. Eva Liebau
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle Sentrin spezifischer Proteasen in der stabilen Aktivierung von Synovialfibroblasten bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis

Datum der Promotion:	15.02.2013
Promovend(in):	Dipl.Biologe Simon Strietholt
Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Prof. Dr. Thomas Pap Professor Dr. Andreas Püschel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The sodium/proton exchanger NHE1 modulates pH right at focal adhesions of melanoma cells

Datum der Promotion:	05.02.2013
Promovend(in):	Dr. rer. nat. Florian Timo Ludwig

Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Prof. Dr. med. Albrecht Schwab PD Dr. rer. nat Christian Stock
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Dual roles of the heparan sulphate proteoglycan Syndecan-1 in cytokine- and integrin-mediated modulation of breast cancer stem cell function and motility

Datum der Promotion:	11.01.2013
Promovend(in):	Hassan, Hebatallah Eshmawy Mohamed Mahgoub
Betreut durch:	Dr. Burkhard Greve Prof. Dr. Martin Götte Professor Dr. Eva Liebau
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Zoophysiology (Prof. Paul)

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 8 48143 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11896

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Molecular principles and control of cellular stress responses upon temperature and oxygen stress in Daphnia

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	PA 308/15-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Rüdiger J. Paul Dr. Bettina Zeis
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7415

Analyse der funktionellen Bedeutung, der spezifischen Beiträge und der Interaktionen von Stress-Signalwegen des Nematoden *Caenorhabditis elegans* in Bezug auf gewebsspezifische zelluläre Stressantworten und die Fitness bei Stressoreinwirkung

Laufzeit:	seit 03/2008
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	PA 308/13-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Rüdiger J. Paul

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2112>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Gerke, Peter P., Keshet, Alex A., Mertenskötter, Ansgar A., Paul, Rüdiger Jörg R.J., (2014), 'The JNK-Like MAPK KGB-1 of *Caenorhabditis Elegans* Promotes Reproduction, Lifespan, and Gene Expressions for Protein Biosynthesis and Germline Homeostasis but Interferes with Hyperosmotic Stress Tolerance', *Cellular Physiology and Biochemistry*, Jg. 34, Nr. 6, S. 1951-1973. doi:10.1159/000366392
- 2013 Zeis B, Becker D, Gerke P, Koch M, Paul RJ (2013), 'Hypoxia-inducible haemoglobins of *Daphnia pulex* and their role in the response to acute and chronic temperature increase.', *Biochim Biophys Acta*, Jg. 1834, Nr. 9, S. 1704-10. doi:10.1016/j.bbapap.2013.01.036

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Die Bedeutung der Proteoglykane Syndecan-1 und Syndecan-4 während der Frakturheilung

Datum der Promotion:	19.06.2013
Promovend(in):	Heriburg Hidding
Betreut durch:	Dr. Berno Dankbar Professor Dr. Rüdiger J. Paul Prof. Dr. Michael J. Raschke
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle zellulärer Signalkaskaden bei der Stressantwort des Nematoden *Caenorhabditis elegans*

Datum der Promotion:	21.02.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Ansgar Mertenskötter
Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Professor Dr. Rüdiger J. Paul Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Zoophysiologie (Prof. Weber)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11897>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Verbundvorhaben "Genetische Modifikation des Cystischen Fibrose-Transmembran-Regulator (CFTR) Gens zur Langzeit-Korrektur bei Cystischer Fibrose - TP5: Funktionaler Nachweis der CFTR-Korrektur nach genetischer Modifikation von Epithelzellen bei Cystischer Fibrose (Mukoviszidose)" (GALENUS)

Laufzeit:	04/2012 - 03/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01GM1106D
Projektmitglieder:	Dr. Nadine Bangel-Ruland Dr. Geraldine Leier Dr. Katja Tomczak Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Kooperationspartner:	Ludwig-Maximilians-Universität München Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft Medizinische Hochschule Hannover ethris GmbH
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6538

Therapie der Mukoviszidose mit Antisense Oligonukleotiden

Laufzeit:	seit 09/2005
Gefördert durch:	Spender/Sponsoren
Projektmitglieder:	Dr. Nadine Bangel-Ruland Dr. Katja Tomczak Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2462

Innovative Therapieformen zur Behandlung von Mukoviszidose

Laufzeit:	seit 04/2007
Gefördert durch:	Spender/Sponsoren
Projektmitglieder:	Dr. Nadine Bangel-Ruland Dr. Geraldine Leier Dr. Katja Tomczak Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1763

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- | | |
|------|--|
| 2013 | Bangel-Ruland N, Tomczak K, Fernández EF, Leier G, Leciejewski B, Rudolph C, Roseacker J, Weber WM (2013), 'CFTR-mRNA delivery: a novel alternative for cystic fibrosis 'gene therapy', <i>The journal of gene medicine</i> , Jg. 2013. doi:10.1002/jgm.2748 |
| 2013 | Clark KL, Hughes SA, Bulsara P, Coates J, Moores K, Parry J, Carr M, Mayer RJ, Wilson P, Gruenloh C, Levin D, Darton J, Weber WM, Sobczak K, Gill DR, Hyde SC, Davies LA, Pringle IA, Sumner-Jones SG, Jadhav V, Jamison S, Strapps WR, Pickering V and Edbrooke MR. (2013), 'Pharmacological Characterization of a Novel ENaCalpha siRNA (GSK2225745) |

With Potential for the Treatment of Cystic Fibrosis.', *Molecular Therapy–Nucleic Acids*, Jg. 2,
Nr. 65. doi:10.1038/mtna.2012.57

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Auslandsreisestipendium (Kongressreise USA)

Verliehen in:	04/2013
Preisträger:	Dr. Nadine Bangel-Ruland Dr. Katja Tomczak
Verliehen durch:	Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL)

Auslandsreisestipendium (Kongressreise USA)

Verliehen in:	2013
Preisträger:	Dr. Katja Tomczak
Verliehen durch:	Glaxo Smith Kline Stiftung

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Evaluation of the role of evolutionary conserved polarity mechanisms in the establishment of podocyte architecture

Datum der Promotion:	04.12.2013
Promovend(in):	Ivona Djuric
Betreut durch:	Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Hermann Pavenstädt Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The role of KCNQ channels in the thalamus

Datum der Promotion:	09.08.2013
Promovend(in):	Manuela Cerina
Betreut durch:	Apl.-Prof. Dr. Thomas Budde Prof. Dr. Hans-Christian Pape Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle des Zwei-Poren Kaliumkanals TASK2 für die T-Zell-Effektorfunktionen im physiologischen und pathophysiologischen Kontext

Datum der Promotion:	21.01.2013
Promovend(in):	Nicole Bobak

Betreut durch:	Univ. Prof. Dr. Dr. Sven Günther Meuth Professor Dr. Wolf-Michael Weber Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Muscarinic and Phosphatidylinositol 4, 5-bisphosphate dependent modulation of thalamic activity

Datum der Promotion:	09.01.2013
Promovend(in):	Bista, Pawan
Betreut durch:	Apl.-Prof. Dr. Thomas Budde Univ. Prof. Dr. Dr. Sven Günther Meuth Professor Dr. Wolf-Michael Weber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie

Kontakt

Adresse: Badestr. 9
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5390>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

FOR 1232 TP03 - The social modulation of behaviour, cognition and stress reactivity during pregnancy and lactation

Laufzeit:	02/2013 - 01/2016
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	KA 1546/6-2; 597926
Projektmitglieder:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Diplom-Biologin Katja Siegeler
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7218

FOR 1232 TP08 - All mice are not equal: effects of genetic and environmental variability on the reduction of phenotypic plasticity

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	LE 2356/4-1; 597929
Projektmitglieder:	Dr. Lars Lewejohann
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7219

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2013 **B. Risse, S. Thomas, N. Otto, T. Löpmeier, D. Valkov, X. Jiang, C. Klämbt** (2013), 'FIM, a novel FTIR-based imaging method for high throughput locomotion analysis', *PLoS ONE*, Jg. 8, Nr. 1, S. e53963. doi:10.1371/journal.pone.0053963
- 2013 **Freund J, Brandmaier AM, Lewejohann L, Kirste I, Kritzler M, Krüger A, Sachser N, Lindenberger U, Kempermann G** (2013), 'Emergence of individuality in genetically identical mice.', *Science (New York, N.Y.)*, Jg. 340, Nr. 6133, S. 756-9. doi:10.1126/science.1235294
- 2013 **Heiming RS, Mönning A, Jansen F, Kloke V, Lesch KP, Sachser N** (2013), 'To attack, or not to attack? The role of serotonin transporter genotype in the display of maternal aggression.', *Behavioural brain research*, Jg. 242, S. 135-41. doi:10.1016/j.bbr.2012.12.045
- 2013 **Hohoff C, Gorji A, Kaiser S, Willscher E, Korsching E, Ambrée O, Arolt V, Lesch KP, Sachser N, Deckert J, Lewejohann L** (2013), 'Effect of acute stressor and serotonin transporter genotype on amygdala first wave transcriptome in mice.', *PLOS ONE*, Jg. 8, Nr. 3, S. e58880. doi:10.1371/journal.pone.0058880
- 2013 **Kloke V, Heiming RS, Bölting S, Kaiser S, Lewejohann L, Lesch KP, Sachser N** (2013), 'Unexpected effects of early-life adversity and social enrichment on the anxiety profile of mice varying in serotonin transporter genotype.', *Behavioural brain research*, Jg. 247C, S. 248-258. doi:10.1016/j.bbr.2013.03.039

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2014 **Kloke V, Schreiber RS, Bodden C, Möllers J, Ruhmann H, Kaiser S, Lesch KP, Sachser N, Lewejohann L** (2014), 'Hope for the best or prepare for the worst? Towards a spatial cognitive bias test for mice.', S. e105431. doi:10.1371/journal.pone.0105431

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Identification of glial functions modulating motor coordination in *Drosophila*

Datum der Promotion:	28.03.2013
Promovend(in):	Silke Thomas
Betreut durch:	Dr. Thomas Hummel Professor Dr. Christian Klämbt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Neuro- und Verhaltensbiologie (Prof. Barnekow)

Kontakt

Adresse:	Badestraße 9 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11898

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Schlüter K, Waschbüsch D, Anft M, Hügging D, Kind S, Hänisch J, Lakisic G, Gautreau A, Barnekow A, Stradal TE (2014), 'JMY is involved in anterograde vesicle trafficking from the trans-Golgi network', *Eur J Cell Biol*, Jg. 93, Nr. 5-6, S. 194-204. doi:doi: 10.1016/j.ejcb
- 2014 Waschbüsch D, Michels H, Strassheim S, Ossendorf E, Kessler D, Gloeckner CJ, Barnekow A. (2014), 'LRRK2 Transport Is Regulated by Its Novel Interacting Partner Rab32', *PLoS One*, Jg. 2014, Nr. Oct 31;9(10):e111632. doi: 10.1371/journal.pone.0111632. eCollection 2014. doi:doi: 10.1371/journal.pone.
- 2013 Thyrock, A., Ossendorf, E., Stehling, M., Kail, M., Kurtz, T., Pohlentz, G., Waschbüsch, D., Eggert, S., Formstecher, E., Müthing, J., Dreisewerd, K., Kins, S., Goud, B., Barnekow, A. (2013), 'A New Mint1 Isoform, but Not the Conventional Mint1, Interacts with the Small GTPase Rab6.', *PLoS One*, Jg. 2013; 8(5): e64149.doi:10.1371/ journal.pone 00641 49. doi:doi:10.1371/ journal.pone 00641 49

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Analysis of notch and chemokine signalling in angiogenesis using the zebrafish *Danio rerio*

Datum der Promotion:	12.12.2013
Promovend(in):	Kochhan, Eva
Betreut durch:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Professor Dr. Angelika Barnekow
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Interaktionsstudien und funktionelle Analysen des Transkriptionsfaktors SOX2 in Glioblastomzellen

Datum der Promotion:	01.05.2013
Promovend(in):	Lars Rüter
Betreut durch:	Professor Dr. Angelika Barnekow Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Werner Paulus
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Etablierung und Charakterisierung eines Kupferdiät-gesteuerten Modells zur fulminanten Hepatitis

Datum der Promotion:	01.04.2013
Promovend(in):	Dipl.-Biol. Ramsi Siaj
Betreut durch:	Professor Dr. Angelika Barnekow PD Dr. Joachim Kremerskothen Dr. Hartmut Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Analysen zur Funktion der Interaktion zwischen Rab6 und den Mint Adapterproteinen.

Datum der Promotion: 04.02.2013

Promovend(in): Thyrock, Anika

Betreut durch: Professor Dr. Angelika Barnekow | Professor Dr. Martin Bähler |
Professor Dr. Volker Gerke

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Neuro- und Verhaltensbiologie (Prof. Klämbt)

Kontakt

Adresse: Badestraße 9
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11899>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

EXC 1003 A1 - CELLULAR POLARIZATION AND CHANGES IN CELL SHAPE

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor
Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez
Raz | Professor Dr. Theresia Stradal

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären
Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7878>

EXC 1003 B1 - Formation and Properties of Epithelial and Endothelial Barriers

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke |
Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr.
Klaus Langer | Prof. Dr. Hermann Pavenstädt

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7884>

EXC 1003 FF-2013-03 - Identifizierung neuer Aktin-Regulatoren der Zellform, Zellmigration und Zellpolarität in Drosophila-Blutzellen

Laufzeit: 07/2013 - 06/2015

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Projektmitglieder: Privatdozent Dr. Sven Bogdan | Prof. Dr. Xiaoyi Jiang

Teilprojekt zu: EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8517>

SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen

Laufzeit: seit 01/2003

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 629/2:4

Projektmitglieder: Professor Dr. Christian Klämbt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2484>

SFB 629 B06 - Gliale Zellwanderung in Drosophila

Laufzeit: seit 07/2003

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/255-2:4

Projektmitglieder: Professor Dr. Christian Klämbt

Teilprojekt zu: SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/872>

SFB 629 Z01 - Zentrale Aufgaben des Sonderforschungsbereichs

Laufzeit: seit 07/2003

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/253-2:4

Projektmitglieder: Professor Dr. Christian Klämbt

Teilprojekt zu: SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/874>

SFB 629 A13 - Regulation der Aktin-Dynamik während der Drosophila Entwicklung

Laufzeit:	seit 06/2007
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/401-2:4
Projektmitglieder:	Privatdozent Dr. Sven Bogdan
Teilprojekt zu:	SFB 629 - Molekulare Zelldynamik: Intrazelluläre und zelluläre Bewegungen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/858

Molecular mechanisms underlying the formation of the blood brain barrier in Drosophila

Laufzeit:	seit 06/2007
Gefördert durch:	Sonstige Stiftung
Förderkennzeichen:	921-159.3/2006
Projektmitglieder:	Professor Dr. Christian Klämbt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2293

Identification of septate junction proteins required for the integrity of the blood brain barrier

Laufzeit:	seit 12/2007
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KL 588/10-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Christian Klämbt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/597

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit:	seit 01/2010
Gefördert durch:	Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Jürgen Brosius Professor Dr. Peter Bruckner Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs Prof. Dr. Jürgen Klingauf Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Stephan Ludwig Prof. Dr. Michael Meisterernst Prof. Dr. Markus Missler Prof. Dr.med. Hans Oberleithner Univ. Prof. Dr. Heymut Omeran Professor Dr. Georg Peters Professor Dr. Andreas Püschel Prof. Dr. Erez Raz Prof. Dr. Johannes Roth Dr. Mario Schelhaas Prof. Dr. Stefan Schlatt Professor Alexander Schmidt Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler Dr. Jens Schwamborn Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers Prof. Dr. Hans R. Schöler Prof. Dr. Lydia Sorokin Professor Dr. Theresia Stradal Professor Dr. Paul Tudzynski Prof. Dr. Dietmar Vestweber Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl Dr. Alexander Zarbock

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- | | |
|------|---|
| 2014 | B. Risse, N. Otto, D. Berh, X. Jiang, C. Klämbt (2014), 'FIM imaging and FIMTrack: Two new tools allowing high-throughput and cost effective locomotion analysis', <i>Journal of Visualized Experiments</i> , Jg. 94. |
| 2013 | B. Risse, S. Thomas, N. Otto, T. Löpmeier, D. Valkov, X. Jiang, C. Klämbt (2013), 'FIM, a novel FTIR-based imaging method for high throughput locomotion analysis', <i>PLoS ONE</i> , Jg. 8, Nr. 1, S. e53963. doi:10.1371/journal.pone.0053963 |
| 2013 | M. Sander, A.J. Squarr, B. Risse, X. Jiang, S. Bogdan (2013), 'Drosophila pupal macrophages - A versatile tool for combined ex vivo and in vivo imaging of actin dynamics at high resolution.', <i>European Journal of Cell Biology</i> , Jg. 2013. doi:10.1016/j.ejcb.2013.09.003 |
| 2013 | Risse B, Jiang X, Klämbt C (2013), 'FIM: Frustrated Total Internal Reflection Based Imaging for Biomedical Applications', <i>ERCIM News</i> , Jg. 95, Nr. Image Understanding, S. 11-12. |

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Charakterisierung der Interaktion von Dystroglycan mit Neurexin unter Einbeziehung der Wechselwirkungen mit weiteren Neurexin-Liganden

Datum der Promotion:	17.10.2013
Promovend(in):	Dipl.-Biol. Johanna Stahn
Betreut durch:	Prof. Dr. Rupert Hallmann Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Markus Missler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Analysis of Drosophila glioma model

Datum der Promotion:	16.10.2013
Promovend(in):	Su Na Kim
Betreut durch:	Privatdozent Dr. Sven Bogdan Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Werner Paulus
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Regulation of RTK-signaling during neural cell specification in Drosophila

Datum der Promotion:	16.10.2013
Promovend(in):	Florian Sieglitz
Betreut durch:	Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Erez Raz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Transcriptional control of retinal glial cell type specification in Drosophila

Datum der Promotion: 16.10.2013

Promovend(in): Ann-Christin Bauke

Betreut durch: Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Michael Meisterernst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Der Einfluss von Decorin auf die Funktion hyalinen Knorpels in einem Osteoarthrose-Mausmodell

Datum der Promotion: 25.09.2013

Promovend(in): Dipl.Biologe Tobias Gronau

Betreut durch: Professor Dr. Peter Bruckner | Dr. Rita Dreier | Professor Dr. Christian Klämbt

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Sequenzanalyse des mitochondrialen Genoms beim Syndrom des Plötzlichen Säuglingstodes (SIDS)

Datum der Promotion: 07.08.2013

Promovend(in): Stefanie Schumann

Betreut durch: Prof. Dr. Bernd Dworniczak | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr.med. Heidi Pfeiffer

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Role of Notch and Integrin β 1 Signalling in Blood Vessel Maturation

Datum der Promotion: 31.05.2013

Promovend(in): Ehling, Manuel

Betreut durch: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Dietmar Vestweber

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular Mechanisms of Synovial Fibroblast Activation in Rheumatoid Arthritis

Datum der Promotion: 30.04.2013

Promovend(in): Svetlana Frank

Betreut durch: Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Thomas Pap | Professor Dr. Andreas Püschel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Identification of glial functions modulating motor coordination in Drosophila

Datum der Promotion: 28.03.2013

Promovend(in): Silke Thomas

Betreut durch: Dr. Thomas Hummel | Professor Dr. Christian Klämbt

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The role of extracellular matrix remodeling during ventral nerve cord development in Drosophila melanogaster

Datum der Promotion: 27.03.2013

Promovend(in): Silke Meyer

Betreut durch: Privatdozent Dr. Sven Bogdan | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Lydia Sorokin

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Various Mechanisms that Modulate Leukocyte Integrin Activation and Diapedesis

Datum der Promotion: 27.03.2013

Promovend(in): Seelige, Ruth

Betreut durch: Professor Dr. Volker Gerke | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Dietmar Vestweber

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The role of miR-430 and RNA-binding proteins in zebrafish germline development

Datum der Promotion: 14.02.2013

Promovend(in): Banisch, Torsten U.

Betreut durch: Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ebnet | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Erez Raz

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The Role of VE-cadherin Tyrosine Phosphorylation for the Control of Endothelial Cell Contacts

Datum der Promotion: 06.02.2013

Promovend(in):	Wessel, Florian Hubert Erich
Betreut durch:	Professor Dr. Christian Klämbt Prof. Dr. Dietmar Vestweber
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Professur für Neuro- und Verhaltensbiologie (Prof. Sachser)

Kontakt

Adresse:	Badestraße 13 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11900

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SFB TRR 58 - TP A01: Lebensgeschichte, serotonerges System und Ängstlichkeit: Untersuchung zur Mismatch-Hypothese

Laufzeit:	01/2013 - 06/2016
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Professor Dr. Norbert Sachser Dr.rer.nat. Thomas Edgar Seidenbecher
Kooperationspartner:	Julius-Maximilians Universität Würzburg
Teilprojekt zu:	SFB TRR 58 - Furcht, Angst, Angsterkrankung (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7725

FOR 1232 TP03 - The social modulation of behaviour, cognition and stress reactivity during pregnancy and lactation

Laufzeit:	02/2013 - 01/2016
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	KA 1546/6-2; 597926
Projektmitglieder:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Diplom-Biologin Katja Siegeler
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7218

FOR 1232 TP06 - The social modulation of behavioural profile and stress responsiveness during adolescence: an adaptive mechanisms?

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	SA 389/11-2; 597932
Projektmitglieder:	Professor Dr. Norbert Sachser

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7220>

Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2015

Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG

Projektmitglieder: Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti | Professor Dr. Gerold Alsmeyer | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Liliya Doronina | Diana Ferro | Dr. Claudia Fricke | Diplom-Biologin Stefanie Henze | Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Master of Science Patricia Kearney | Professor Dr. Johannes Kerp | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Megan Kutzer | Gildas Lepennetier | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Matthias Löwe | Prof. Dr. Wojciech Makalowski | Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Mellmann | Neele Meyer | Professor Dr. Kai Müller | Diplom-Biologin Angela Noll | Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Mona Riemenschneider | Hanna Ruhmann (MSc. student) | Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Dr. Rebecca Schreiber | Univ.-Prof. Dr. med. Eric Schulze-Bahr | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Professor Dr. Harald Strauß | Professor Dr. Nikolaus Strobach | Manuel Talarico | Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

FOR 1232 TP03 - Social Environmental during Pregnancy Shapes Behavioural Profile in Adulthood: Constraint or Adaption?

Laufzeit: 10/2009 - 01/2013

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: KA 1546/6-1:1

Projektmitglieder: Professorin Dr. Sylvia Kaiser

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1135>

Biologie der Aggression: verhaltensendokrinologische Untersuchungen an Serotonintransporter-Knock-Out-Mäusen

Laufzeit: seit 02/2008

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: 551821

Projektmitglieder: Professor Dr. Norbert Sachser

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/611>

SFB TRR 58 - TP A01: Das Zusammenspiel von genetischer Veranlagung und belastenden Umwelteinflüssen für die Entwicklung angeständlichen Verhaltens und dessen Modifizierbarkeit im Erwachsenenalter

Laufzeit: seit 06/2008

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen:	INST 211/423-1:3
Projektmitglieder:	Professor Dr. Norbert Sachser
Kooperationspartner:	Julius-Maximilians Universität Würzburg
Teilprojekt zu:	SFB TRR 58 - Furcht, Angst, Angsterkrankungen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1501

FOR 1232 TPZ - Administration of the Research Unit and central platforms for "Genetic paternity determination" and "Endocrinological determination"

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	KA 1546/7-1:1
Projektmitglieder:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser
Kooperationspartner:	Universität Bielefeld
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1144

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Guenther A, Palme R, Dersen M, Kaiser S, Trillmich F** (2014), 'Photoperiodic effects on reproductive development in male cavies (*Cavia aperea*)', *Physiology and Behaviour*, Jg. 123, S. 142-147.
- 2014 **Lima-Ojeda JM, Vogt MA, Richter SH, Dormann C, Schneider M, Gass P, Inta D** (2014), 'Lack of protracted behavioral abnormalities following intermittent or continuous chronic mild hypoxia in perinatal C57BL/6 mice.', *Neuroscience letters*, Jg. 577C, S. 77-82. doi:10.1016/j.neulet.2014.06.022
- 2014 **Richter SH, Sartorius A, Gass P, Vollmayr B** (2014), 'A matter of timing: harm reduction in learned helplessness', *Behavioral and Brain Functions*, Jg. 10, S. 41.
- 2014 **Richter SH, Vogel AS, Ueltzhöffer K, Muzzillo C, Vogt MA, Lankisch K, Armbruster-Genç DJ, Riva MA, Fiebach CJ, Gass P, Vollmayr B** (2014), 'Touchscreen-paradigm for mice reveals cross-species evidence for an antagonistic relationship of cognitive flexibility and stability.', *Frontiers in behavioral neuroscience*, Jg. 8, S. 154. doi:10.3389/fnbeh.2014.00154
- 2014 **Richter SH, Wollmann E, Schmidt M, Zillmann U, Hellweg R, Sprengel R, Gass P** (2014), 'The effects of neonatal cryoanaesthesia-induced hypothermia on adult emotional behaviour and stress markers in C57BL/6 mice.', *Behavioural brain research*, Jg. 270C, S. 300-306. doi:10.1016/j.bbr.2014.05.002
- 2014 **Zipser B, Schlekking A, Kaiser S, Sachser N** (2014), 'Effects of domestication on biobehavioural profiles: a comparison of domestic guinea pigs and wild cavies from early to late adolescence', *Frontiers in Zoology*, Jg. 11.
- 2013 **Freund J, Brandmaier AM, Lewejohann L, Kirste I, Kritzler M, Krüger A, Sachser N, Lindenberger U, Kempermann G** (2013), 'Emergence of individuality in genetically identical mice.', *Science (New York, N.Y.)*, Jg. 340, Nr. 6133, S. 756-9. doi:10.1126/science.1235294

- 2013 **Heiming RS, Mönning A, Jansen F, Kloke V, Lesch KP, Sachser N** (2013), 'To attack, or not to attack? The role of serotonin transporter genotype in the display of maternal aggression.', *Behavioural brain research*, Jg. 242, S. 135-41. doi:10.1016/j.bbr.2012.12.045
- 2013 **Hohoff C, Gorji A, Kaiser S, Willscher E, Korsching E, Ambrée O, Arolt V, Lesch KP, Sachser N, Deckert J, Lewejohann L** (2013), 'Effect of acute stressor and serotonin transporter genotype on amygdala first wave transcriptome in mice.', *PLOS ONE*, Jg. 8, Nr. 3, S. e58880. doi:10.1371/journal.pone.0058880
- 2013 **Kloke V, Heiming RS, Bölting S, Kaiser S, Lewejohann L, Lesch KP, Sachser N** (2013), 'Unexpected effects of early-life adversity and social enrichment on the anxiety profile of mice varying in serotonin transporter genotype.', *Behavioural brain research*, Jg. 247C, S. 248-258. doi:10.1016/j.bbr.2013.03.039
- 2013 **Sachser N, Kaiser S, Hennessy MB** (2013), 'Behavioural profiles are shaped by social experience: when, how and why.', *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, Jg. 368, Nr. 1618, S. 20120344. doi:10.1098/rstb.2012.0344
- 2013 **Siegeler K, Wistuba J, Damm OS, von Engelhardt N, Sachser N, Kaiser S** (2013), 'Early social instability affects plasma testosterone during adolescence but does not alter reproductive capacity or measures of stress later in life.', *Physiology & behavior*, Jg. 120C, S. 143-149. doi:10.1016/j.physbeh.2013.08.008
- 2013 **Zipser B, Kaiser S, Sachser N** (2013), 'Dimensions of Animal Personalities in Guinea Pigs', *ETHOLOGY*, Jg. 119, Nr. 11, S. 970-982.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Margarete von Wrangell-Habilitationsprogramm 2014

Verliehen in:	2014
Preisträger:	Dr. Sophie Helene Richter
Verliehen durch:	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

How behavioural profiles are shaped: Effects of serotonin transporter genotype and social experience on emotion, cognition, and aggressiveness in mice

Datum der Promotion:	17.10.2014
Promovend(in):	Dr. Vanessa Kloke
Betreut durch:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

The Klinefelter syndrome (47, XXY): Lessons learned from the EXAKT study and the 41, XXY* mouse model

Datum der Promotion:	10.12.2013
Promovend(in):	Steffi Werler

Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Gromoll Professorin Dr. Sylvia Kaiser Dr. Michael Zitzmann
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Reference frames and modification of target representation in oculomotor learning

Datum der Promotion:	24.10.2013
Promovend(in):	Elke Svenja Gremmler
Betreut durch:	Professor Dr. Markus Lappe Professor Dr. Norbert Sachser
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Faktoren des oligodendroglialen Zelltods und der Remyelinisierung in einem Tiermodell der Multiplen Sklerose und der humanen Entwicklung

Datum der Promotion:	20.02.2013
Promovend(in):	Alexander Lürbke
Betreut durch:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Prof. Dr. Tanja Kuhlmann Professor Dr. Eva Liebau
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Nicht alle Mäuse sind gleich: Untersuchungen zum Zusammenhang von Genen, Umwelt und Verhalten

Datum der Habilitation:	01.12.2013
Habilitand(in):	Dr. Lars Lewejohann
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Norbert Sachser
Venia Legendi:	Zoologie/Neuro- und Verhaltensbiologie

» Zentrum für Didaktik der Biologie

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 34 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-39390
Fax:	+49 251 83-31330
E-Mail:	biodid@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5394

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Schülerlabore als Lehr-Lern-Labore: Forschungsorientierte Verknüpfung von Theorie und Praxis in der MINT-Lehramtsausbildung

Laufzeit:	10/2014 - 10/2017
Gefördert durch:	Deutsche Telekom Stiftung
Projektmitglieder:	Professor Dr. Marcus Hammann Professor Dr. Friedhelm Käpnick Prof. Dr. Miriam Leuchter Professor Dr. Annette Marohn
Kooperationspartner:	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Christian-Albrechts- Universität zu Kiel Freie Universität Berlin Humboldt-Universität zu Berlin Universität Koblenz-Landau
Kurzbeschreibung:	Um forschendes Lernen sowie fachdidaktische und fachübergreifende Lehr-Lernkonzepte in Lehr-Lern-Laboren einbinden zu können, wird an der WWU MINT-Studierenden die Möglichkeit gegeben, authentische, komplexitätsreduzierte Lehr-Lernsituationen theoriegeleitet zu analysieren. Im Projekt werden diese Lerngelegenheiten erforscht und weiterentwickelt. Das Projekt wird von der Telekom-Stiftung im Verbund mit 6 Universitäten gefördert.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8345

Verbund: ExMo-Vermittlungs- und Beurteilungskompetenzen zum Experimentieren: Modellierung, Validierung und Messinstrumententwicklung; Teilvorhaben: Vermittlungskompetenzen

Laufzeit:	03/2012 - 06/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01PK11014A
Projektmitglieder:	Professor Dr. Marcus Hammann Sascha Hasse
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6680

ERASMUS Intensivprogramm 2013/2014: Systems Thinking and Assessment with Reflectories (STAR)

Laufzeit:	09/2013 - 08/2014
Gefördert durch:	Deutscher Akademischer Austausch Dienst

Förderkennzeichen:	DE-2013-ERA/MOBIP-1-28449-2-15
Projektmitglieder:	Nina Brendel Professor Dr. Tillmann Konrad Buttschardt PD Dr. paed. Gesine Hellberg-Rode Prof. Dr. Gabriele Schrüfer Gerald Staacke Dr. Armin Stein
Kooperationspartner:	Erciyes Üniversitesi Universitat de les Illes Balears
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8141

Evaluation Hannover Gen

Laufzeit:	07/2011 - 11/2013
Gefördert durch:	Land (außer NRW)
Förderkennzeichen:	106-04032/5-6
Projektmitglieder:	Professor Dr. Marcus Hammann
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5933

Diskurs ELSA: Stammzellendiskurs - train the trainer

Laufzeit:	04/2012 - 07/2013
Gefördert durch:	Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin
Projektmitglieder:	Professor Dr. Marcus Hammann
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7505

PISA 2006 Hauptuntersuchung

Laufzeit:	seit 07/2006
Gefördert durch:	Sonstige Mittelgeber
Projektmitglieder:	Professor Dr. Marcus Hammann
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2031

Eigenmittel

BNE-spezifisches Professionswissen von Lehrkräften. Eine Befragung von Experten aus den Bereichen Biologie, Geographie und den Bildungswissenschaften

Laufzeit:	seit 01/2012
Projektmitglieder:	PD Dr. paed. Gesine Hellberg-Rode Prof. Dr. Gabriele Schrüfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5595

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Hasse, S., Joachim, C., Bögeholz, S. & Hammann, M. (2014), 'Assessing teaching and assessment competences of biology teacher trainees: Lessons from item development.',
------	---

- International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, Jg. 2, Nr. 3, S. 191-205.
- 2014 **Hellberg-Rode, G., Schrüfer, G. & Hemmer, M.** (2014), 'Brauchen Lehrkräfte für die Umsetzung von BNE spezifische professionelle Handlungskompetenzen? Theoretische Grundlagen, Forschungsdesign und erste Ergebnisse.', *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, Jg. 43, Nr. 4, S. 257-281.
- 2014 **Heuckmann, B. & Asshoff, R.** (2014), 'German high school students' attitudes and interest in cancer and factors influencing proactive behaviour for cancer prevention.', *Journal of Cancer Education*, Jg. 29, Nr. 3, S. 497-505.
- 2014 **Jahnke, L. & Lumer, J.** (2014), 'Heilpflanzen in der Schule - Teil 4. Johanniskraut und Depressionen - Einblicke in die Forschung.', *Zeitschrift für Phytotherapie*, Jg. 35, S. 219-223.
- 2014 **Lumer, J., Schwakenberg, M. & Jahnke, L.** (2014), 'Verdacht auf Zystische Fibrose - Aufgabensequenz "Ein Termin bei der genetischen Beratungsstelle".', *Praxis der Naturwissenschaften - Biologie in der Schule*, Jg. 63, Nr. 2, S. 37-39.
- 2013 **Adames, K., Euting, K., Bröker, A. & Steinbüchel, A.** (2013), 'Investigations on three genes in *Ralstonia eutropha* H16 encoding putative cyanophycin metabolizing enzymes.', *Applied Microbiology and Biotechnology*, Jg. 97, S. 3579-3591.
- 2013 **Asshoff, R. & Boczki, R.** (2013), 'Neuer Nachweis von *Stenobothrus lineatus*.', *Articulata*, Jg. 28, Nr. 28, S. 127-131.
- 2013 **Asshoff, R. & Boczki, R.** (2013), 'Neuer Nachweis von *Stenobothrus lineatus* (Panzer, 1796) bei Münster (Westfalen).', *Articulata*, Jg. 28, S. 127-131.
- 2013 **Fricke, A., Hombach, S. & Asshoff, R.** (2013), 'Der Kohlenstoffkreislauf - Erfassung von Vorstellungen Studierender.', *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Jg. 66, Nr. 6, S. 357-361.
- 2013 **Jahnke, L., Austenfeld, U. & Lumer, J.** (2013), 'Transportvorgänge durch Membranen.', *Unterricht Biologie*, Jg. 387/388, S. 53-59.

Buch (Monographie)

- 2014 **Hammann, M. & Asshoff, R.** (2014), *Schülervorstellungen im Biologieunterricht. Ursachen für Lernschwierigkeiten.*, Klett Kallmeyer.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Hammann, M. & Jördens, J.** (2014), 'Offene Aufgaben codieren.', In: Krüger, D., Parchmann, I., Schecker, H. (Hrsg.), *Methoden in der naturwissensdidaktischen Forschung*, Springer Verlag, Heidelberg, S. 169-178.
- 2014 **Schrüfer, G., Hellberg-Rode, G. & Hemmer, M.** (2014), 'Which practical professional competencies should teachers possess in the context of education for sustainable development? Theoretical foundations and research design', In: Schmeinck, D. & Lidstone, J. (Hrsg.), *Standards and Research in Geography Education – Current Trends and International Issues*, Mensch und Buch, Berlin, S. 135-143.
- 2013 **Asshoff, R. & Hamann, M.** (2013), 'Wie sensibel ist deine Haut?', In: Schmiemann, P. & Mayer, P. (Hrsg.), *Experimentieren Sie! Biologieunterricht mit Aha-Effekt.*, Cornelsen Scriptor, S. 54-55.
- 2013 **Asshoff, R. & Hammann, M.** (2013), 'Vergleichende Beobachtung der Häufigkeit der Tastpunkte in verschiedenen Hautarealen.', In: Schmiemann, P. und J. Mayer (Hrsg.), *Sammlung kompetenzorientierter biologischer Experimente*, S. 54-55.
- 2013 **Hammann, M., Bögeholz, S., Carstensen, C., Hasse, S. & Joachim, C.** (2013), 'Teaching Competencies and Assessment Competencies in Experimental Lessons: Modeling, Validation

and Development of a Test Instrument.', In: Blömeke, S. & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (Hrsg.), *The German funding initiative "Modeling and Measuring Competencies in Higher Education": 23 research projects on engineering, economics and social sciences, education and generic skills of higher education students.*, Berlin & Mainz, S. 43-46.

- 2013 **Heuckmann, B., Asshoff, R. & Hammann, M.** (2013), 'Die Krankheit Krebs – Entwicklung und Evaluation von Unterrichtsmaterial auf Basis von Schülervorstellungen und -einstellungen.', In: Jurgowiak, M., Zabel, J., Dittmer, A., Möller, A. & Schmiemann, P. (Hrsg.), *Internationale Frühjahrsschule der Fachsektion Didaktik der Biologie im Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland. 18.-21.März 2013 – Universität Leipzig (Tagungsband)*., Schrödel, Leipzig, S. 30-31.
- 2013 **Konnemann, C., Oberleitner, E., Asshoff, R., Hammann, M. & Rothgangel, M.** (2013), 'Einstellungen Jugendlicher zu Schöpfung und Evolution.', In: Dietrich, V.-J., Roebben, B. & Rothgangel, M. (Hrsg.), *"Der Urknall ist immerhin, würde ich sagen, auch nur eine Theorie". Schöpfung und Jugendtheologie Band 2.*, Calwer Verlag, S. 49-62.

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2013 **Bayrhuber, H. & Hammann, M. (Hrsg.)** (2013), *Linder Biologie: Abi - Aufgabentrainer.*, Schroedel - Verlag, Braunschweig.

Abstract / Poster

- 2014 **Aust, R., Cao, U., Kaiser, M., Trommler, F., Wachler, K. & Drinck, B.** (2014), 'European Action on Disability within Higher Education.', Präsentiert auf: Nachwuchstagung/Workshop "Herausforderungen internationaler Inklusionsforschung", Berlin: Humboldt-Universität Berlin.
- 2013 **Hasse, S. & Hammann, M.** (2013), 'Vermittlungskompetenzen zum Experimentieren. Modellierung, Validierung und Messinstrumententwicklung.', Präsentiert auf: Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO, 16.-20.09.2013., Kassel.
- 2013 **Heuckmann, B., Asshoff, R. & Hammann, M.** (2013), 'Adressatenspezifische Vermittlung von Wissen und Förderung von Kompetenzen zu Krebserkrankungen – eine empirische Studie zur Entwicklung von Unterrichtsmaterial für den Biologieunterricht der Sekundarstufe II.', Präsentiert auf: Internationale Frühjahrsschule der Fachsektion Didaktik der Biologie im Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland. 18.-21.März 2013, Universität Leipzig.

» Institut für Biologie und Biotechnologie der Pflanzen

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 8 48143 Münster
Telefon:	+49 251 83-24791
Fax:	+49 251 83-28371
E-Mail:	ibbp@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/9397

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Prabhu Sreedhara Ashok, Singh Ratna, Kolkenbrock Stephan, Sujeeth Neerakkal, El Gueddari Nour Eddine, Moerschbacher Bruno M., Kini Ramachandra, Wagenknecht Martin** (2014), 'Experimental and bioinformatic characterization of a recombinant polygalacturonase-inhibitor protein from pearl millet and its interaction with fungal polygalacturonases', *Journal of experimental botany*, Jg. 65, Nr. 17, S. 5033-5047. doi:10.1093/jxb/eru266
- 2014 **Röschenbleck J, Albers F, Müller KF, Weinl S, Kudla J** (2014), 'Phylogenetics, character evolution and a subgeneric revision of the genus *Pelargonium* (Geraniaceae)', *Phytotaxa*, Jg. 159, Nr. 2, S. 31-76.
- 2013 **Behera S, Krebs M, Loro G, Schumacher K, Costa A, Kudla J** (2013), 'Ca²⁺ imaging in plants using genetically encoded Yellow Cameleon Ca²⁺ indicators.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 8, S. 700-3. doi:10.1101/pdb.top066183
- 2013 **Behera S, Kudla J** (2013), 'High-resolution imaging of cytoplasmic Ca²⁺ dynamics in Arabidopsis roots.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 7. doi:10.1101/pdb.prot073023
- 2013 **Behera S, Kudla J** (2013), 'Live cell imaging of cytoplasmic Ca²⁺ dynamics in Arabidopsis guard cells.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 7, S. 665-9. doi:10.1101/pdb.prot072983
- 2013 **Bonza M.C., Loro G., Behera S., Wong A., Kudla J., Costa A.** (2013), 'Analyses of Ca²⁺ accumulation and dynamics in the endoplasmic reticulum of Arabidopsis root cells using a genetically encoded Cameleon sensor', *PLANT PHYSIOLOGY*, Jg. 163, Nr. 3, S. 1230-1241. doi:10.1104/pp.113.226050
- 2013 **Höhner R, Barth J, Magneschi L, Jaeger D, Niehues A, Bald T, Grossman A, Fufezan C, Hippler M** (2013), 'The Metabolic Status Drives Acclimation of Iron Deficiency Responses in *Chlamydomonas reinhardtii* as Revealed by Proteomics Based Hierarchical Clustering and Reverse Genetics.', *Molecular & cellular proteomics : MCP*, Jg. 12, Nr. 10, S. 2774-90. doi:10.1074/mcp.M113.029991
- 2013 **Jedrzejek B., Drees B., Daniels F.J.A., Hölzel N.** (2013), 'Vegetation pattern of mountains in West Greenland - a baseline for long-term surveillance of global warming impacts', *Plant Ecology and Diversity*, Jg. 6, S. 405-422. doi:10.1080/17550874.2013.802049

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2013 **Behera, Smrutisanjita** (2013), *High resolution analysis of calcium signaling in Arabidopsis thaliana*, Dissertation, WWU Münster.

» Molecular Phytopathology and Renewable Resources - AG Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 8 48143 Münster
Telefon:	+49 251 83-24791
Fax:	+49 251 83-28371
E-Mail:	ibbp@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5366

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

NanoBioEngineering of BioInspired BioPolymers (NANO3BIO)

Laufzeit:	10/2013 - 09/2017
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	613931
Projektmitglieder:	Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	2.-O LCA CONSULTANTS APS Artes Biotechnology GmbH BEEMO GMBH BIO BASE EUROPE PILOT PLANT VZW COSPHATEC GMBH Centre National De La Recherche Scientifique Danmarks Tekniske Universitet ENANTIA SL GREENALTECH SL GREENDELTA GMBH Geneart Ag Gillet Chitosan Eurl HEPPE MEDICAL CHITOSAN GMBH INSTITUT QUIMIC DE SARRIA Königlich Technische Hochschule Stockholm Lyon Ingenierie Projets PERSEUS BVBA Ruprecht-Karls-Universitaet Heidelberg Universiteit Gent University of Hyderabad
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8516

Entwicklung eines Wachstumsstimulators für Energiepflanzen für landwirtschaftlich schlecht nutzbare Flächen und niederschlagsarme Gebiete - Molekulare Grundlagen der Chitosan-induzierten Wachstumsstimulation

Laufzeit:	07/2014 - 06/2017
Gefördert durch:	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen:	KF3285901MD4
Projektmitglieder:	Dr. Nour-Eddine El Gueddari Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	BioLog-Heppe GmbH
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8946

Kupfer-beladene Chitosan-Nanopartikel und Biopestizide für einen wissensbasierten Pflanzenschutz (CuChi-BCA)

Laufzeit:	02/2011 - 01/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	0315543A
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	GB Pant University of Agriculture and Technology Spiess-Urania SriBiotech Laboratories India Pvt. Ltd.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5079

Enzymatic and Molecular Genetic Dissection of Xanthan Gum

Laufzeit:	04/2014 - 10/2014
Gefördert durch:	DuPont NHIB Denmark ApS
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Diplom-Biologe Martin Wagenknecht
Kooperationspartner:	Universität Wageningen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8941>

GRK 1549 - Molecular and Cellular Glyco-Sciences (MCGS). Understanding Structure/Function Relationships of Carbohydrate/Protein-Interactions (MCGS)

Laufzeit: 03/2009 - 03/2014

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Projektmitglieder: Dr. Alexandra Deters | Professor Dr. Francisco M. Goycoolea | Dr. Kay Grobe | Prof. Dr. Martin Götte | Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Professor Dr. Michael Hippler | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Dr. rer. nat. Michael Mormann | Prof. Dr. Johannes Müthing | PD Dr. Daniela Seidler

Kooperationspartner: University of Hyderabad

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1375>

Metabolisches und Enzym-Engineering für eine biotechnologische Produktion von partiell acetylierten Chitosanen (ChitoBioEngineering)

Laufzeit: 03/2011 - 02/2014

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 0315935A

Projektmitglieder: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Kooperationspartner: BIO BASE EUROPE PILOT PLANT VZW | Ghent University | Heppe Medical Chitosan | Universität Ramon Llull Barcelona

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7728>

Novel polysaccharide modifying enzymes to optimise the potential of hydrocolloids for food and medical applications (PolyModE)

Laufzeit: 05/2009 - 04/2013

Gefördert durch: EU FP 7 - Large-scale integrating project

Förderkennzeichen: 222628

Projektmitglieder: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Kooperationspartner: Artes Biotechnology GmbH | Centre National De La Recherche Scientifique | Danisco A/S | Geneart Ag | Gillet Chitosan Eurl | Gtp Technology Sa | Institut National De La Recherche Agronomique | Libragen | Lyon Ingenierie Projets | Petra Tewes-Schwarzer - Care Sense Consulting | Sanofi-Aventis Recherche & Développement | Schwedische Universität für Agrarwissenschaften | Stephan Angeloff Institut für Mikrobiologie der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften | Universität Wageningen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/119>

Metagenomisches Sequenzieren zur Identifikation neuartiger Chitosan-modifizierender Enzyme aus Bodenproben mit langjähriger Chitosan-Exposition

Laufzeit: 02/2012 - 01/2013

Gefördert durch:	Alexander von Humboldt Stiftung
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	Universität Bielefeld
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6402

Eigenmittel

Mutagenese einer bakteriellen Chitosanase zur Produktion definierter Chitosan-Oligomere

Laufzeit:	07/2013 - 06/2016
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Tobias Weikert
Kooperationspartner:	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8511

Charakterisierung dreier Chitinasen aus einer metagenomischen DNA-Bank

Laufzeit:	09/2013 - 08/2014
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8512

Struktur/Funktions-Beziehungen von Polyphenoloxidasen des Löwenzahns (PPO)

Laufzeit:	seit 01/2006
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7805

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Andrés Eduardo, Albesa-Jové David, Biarnés Xevi, Moerschbacher Bruno M., Guerin Marcelo E., Planas Antoni (2014), 'Structural basis of chitin oligosaccharide deacetylation', <i>Angewandte Chemie - International Edition</i> , Jg. 53, Nr. 27, S. 6882-6887. doi:10.1002/anie.201400220
2014	Dirks-Hofmeister ME, Singh R, Leufken CM, Inlow JK, Moerschbacher BM (2014), 'Structural Diversity in the Dandelion (<i>Taraxacum officinale</i>) Polyphenol Oxidase Family Results in Different Responses to Model Substrates.', <i>PLoS one</i> , Jg. 9, Nr. 6, S. e99759. doi:10.1371/journal.pone.0099759
2014	Fuenzalida Juan Pablo, Weikert Tobias, Hoffmann Sarah, Vila-Sanjurjo Celina, Moerschbacher Bruno M., Goycoolea Francisco M., Kolkenbrock Stephan (2014), 'Affinity protein-based FRET tools for cellular tracking of chitosan nanoparticles and determination of the polymer degree of acetylation', <i>BIOMACROMOLECULES</i> , Jg. 15, Nr. 7, S. 2532-2539. doi:10.1021/bm500394v

- 2014 **Hamer SN, Moerschbacher BM, Kolkenbrock S** (2014), 'Enzymatic sequencing of partially acetylated chitosan oligomers.', *Carbohydrate research*, Jg. 392, S. 16-20. doi:10.1016/j.carres.2014.04.006
- 2014 **Kool M.M., Schols H.A., Wagenknecht M., Hinz S.W.A., Moerschbacher B.M., Gruppen H.** (2014), 'Characterization of an acetyl esterase from *Myceliophthora thermophila* C1 able to deacetylate xanthan', *Carbohydrate Polymers*, Jg. 111, Nr. null, S. 222-229. doi:10.1016/j.carbpol.2014.04.064
- 2014 **Prabhu S. Ashok, Singh Ratna, Kolkenbrock Stephan, Sujeeth N, El Gueddari Nour Eddine, Moerschbacher Bruno M., Kini RK, Wagenknecht Martin** (2014), 'Experimental and bioinformatic characterization of a recombinant polygalacturonase-inhibitor protein from pearl millet and its interaction with fungal polygalacturonases.', *Journal of experimental botany*, Jg. 65, S. 5033-5047. doi:10.1093/jxb/eru266
- 2014 **Prabhu Sreedhara Ashok, Singh Ratna, Kolkenbrock Stephan, Sujeeth Neerakkal, El Gueddari Nour Eddine, Moerschbacher Bruno M., Kini Ramachandra, Wagenknecht Martin** (2014), 'Experimental and bioinformatic characterization of a recombinant polygalacturonase-inhibitor protein from pearl millet and its interaction with fungal polygalacturonases', *Journal of experimental botany*, Jg. 65, Nr. 17, S. 5033-5047. doi:10.1093/jxb/eru266
- 2014 **Remoroza C, Wagenknecht M, Gu F, Buchholt HC, Moerschbacher BM, Schols HA, Gruppen H** (2014), 'A *Bacillus licheniformis* pectin acetyltransferase is specific for homogalacturonans acetylated at O-3.', *Carbohydrate polymers*, Jg. 107, S. 85-93. doi:10.1016/j.carbpol.2014.02.006
- 2013 **Brunel F, El Gueddari NE, Moerschbacher BM** (2013), 'Complexation of copper(II) with chitosan nanogels: toward control of microbial growth.', *Carbohydrate polymers*, Jg. 92, Nr. 2, S. 1348-56. doi:10.1016/j.carbpol.2012.10.025
- 2013 **Dirks-Hofmeister ME, Kolkenbrock S, Moerschbacher BM** (2013), 'Parameters that enhance the bacterial expression of active plant polyphenol oxidases.', *PloS one*, Jg. 8, Nr. 10, S. e77291. doi:10.1371/journal.pone.0077291

Aufsatz (Konferenz)

- 2013 **Fuenzalida J.P., Pavan K.N., Moreno-Villoslada I., Moerschbacher B., Swamy M.J., Pan S., Ostermaier M., Goycoolea F.M.** (2013), 'Lysozyme - Alginate nanocomplex: The role of alginate composition', Präsentiert auf: Nanotechnology 2013: Bio Sensors, Instruments, Medical, Environment and Energy - 2013 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2013, Washington, DC, usa.
- 2013 **Vila-Sanjurjo C., Fuenzalida J.P., Menchicchi B., Engwer C., Hoffman S., Pereira S., Remunan-Lopez C., Alonso M.J., Vidal A., Moerschbacher B.M., Kolkenbrock S., Fetzner S., Philipp B., Goycoolea F.M.** (2013), 'Chitosan-based nanomaterials for drug delivery and antibiotic-free bacterial control', Präsentiert auf: Nanotechnology 2013: Bio Sensors, Instruments, Medical, Environment and Energy - 2013 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2013, Washington, DC, usa.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Naturwissenschaftliche Grundausbildung im Lehramtsstudiengang Biologie Etablierung und Evaluation eines Grundlagenmoduls "Naturwissenschaften" im 2-Fach-Bachelor-Studium

Datum der Promotion:	17.10.2013
Promovend(in):	Sendker, Andrea Cäcilia

Betreut durch: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Professor Dr. Ewald Terhart (Dipl. Päd.)

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

In vivo Charakterisierung der Rolle von Kollagen VIII in der Skelettentwicklung der Maus

Datum der Promotion: 30.09.2013

Promovend(in): Dipl.Biologin Alexandra Isabel Stegen

Betreut durch: Professor Dr. Peter Bruckner | Dr. Rita Dreier | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The role of prothrombotic factors for cutaneous vascular integrity and inflammation

Datum der Promotion: 26.07.2013

Promovend(in): Dipl.-Biol. Carina Hillgruber

Betreut durch: Dr.rer.nat. Jan Ehrchen | Tobias Görge | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Neue Erkenntnisse über die Funktion von Prohormonkonvertasen in Pigmentzellen

Datum der Promotion: 17.05.2013

Promovend(in): Nina Weiß

Betreut durch: Prof. Dr. Markus Böhm | PD Dr. Claus Kerkhoff | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Bedeutung des RANK-RANKL Signalwegs bei kutanen Infektionen

Datum der Promotion: 16.05.2013

Promovend(in): Dr. rer. nat. Lars Klenner

Betreut durch: PD Dr. Karin Loser | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of components of the cAMP and calcium signal transduction pathways in the gray mold fungus *Botrytis cinerea*

Datum der Promotion: 10.04.2013

Promovend(in):	Karin Harren
Betreut durch:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Prof. Dr. Dirk Prüfer Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Suprastrukturelle Organisation von Kindlin-1 in den fokalen Adhäsionen humaner Haut

Datum der Promotion:	26.03.2013
Promovend(in):	Kempf, Jeeja Viola Isabelle
Betreut durch:	Professor Dr. Peter Bruckner Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Prof. Dr. Lydia Sorokin
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Proteoglycans regulate Sonic Hedgehog Processing and Release from Producing Cells

Datum der Promotion:	06.02.2013
Promovend(in):	Pickhinke, Ute
Betreut durch:	Dr. Kay Grobe Prof. Dr. Bruno Moerschbacher PD Dr. Daniela Seidler
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Untersuchung der Stimulation molekularer Marker von Krankheitsprozessen durch Nanopartikel in Kokultursystem

Datum der Promotion:	06.02.2013
Promovend(in):	Dr. rer. nat. Dipl.-Biol. Mike Hendrik Pillukat
Betreut durch:	PD Dr. med. Vito Rosario Cicinnati Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Role of human chitotriosidase in the biological activities of chitin/chitosan towards human cells

Datum der Promotion:	05.02.2013
Promovend(in):	Kalagara, Thejaswi
Betreut durch:	Prof. Dr. Martin Götte Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Prof. Dr. Stefan W. Schneider
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Molecular Genetics and Cell Biology of Plants - AG Prof. Dr. Jörg Kudla

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 7
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-23808

Fax: +49 251 83-23311

E-Mail: agkudla@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5360>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Mechanismen von abiotischen Stressantworten in Tomate (*Solanum lycopersicum*)

Laufzeit: 04/2014 - 03/2016

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KU 931/13-1

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla

Kooperationspartner: Bethlehem University | Universität Tel Aviv

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8435>

DAAD Projektbezogener Personenaustausch USA

Laufzeit: 01/2014 - 12/2015

Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst

Förderkennzeichen: 57051850

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9025>

FOR 964 - Central Project 1 - Calcium signaling via protein phosphorylation in plant model cell types during environmental stress adaption (FOR 964-TP Z1)

Laufzeit: 05/2011 - 12/2014

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: KU 931/9-2

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2422>

FOR 964 - TP 5: Funktion und Calcium-abhängige Regulierung der CBL/CIPK-vermittelten Proteinphosphorylierung (FOR 964-TP5)

Laufzeit: 05/2011 - 12/2014

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen: KU 931/8-2
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6601>

PPP China: Regulation of Ca²⁺ dependent tonoplast ion homeostasis

Laufzeit: 01/2013 - 12/2014
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen: 56164968
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7936>

Kontrolle der ABA Signaltransduktion durch Ca²⁺-abhängige posttranslationale Regulation

Laufzeit: 10/2011 - 10/2014
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: BO 3155/3-1
Projektmitglieder: Dr. Maik Böhmer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8519>

BMBF-Verbundvorhaben CROPTIMISE: Verbesserung der Trockentoleranz und Stickstoffverwertung durch kombinatorische genetische Transformation und "multiple gene stacking" (CROPTIMISE)

Laufzeit: 07/2011 - 06/2014
Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen: 0315959C
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Kooperationspartner: Freie Universität Berlin
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5644>

Interaktion Calcium- und ABA-abhängiger Signalwege in Arabidopsis

Laufzeit: 01/2012 - 12/2013
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen: 54367261
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6415>

High resolution analysis of Ca²⁺ Dynamics in plant cells

Laufzeit: 01/2012 - 12/2013
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst

Förderkennzeichen: 54667913
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6494>

Chinesisch-Deutsches Symposium über "Signaling and Regulation Processes in Plant Environment Interactions", 5.-11. September 2013 in Münster

Laufzeit: 09/2013
Gefördert durch: Chinesisch-Deutsches Zentrum für Wissenschaftsförderung
Förderkennzeichen: GZ 934
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Kooperationspartner: China Agricultural University
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8091>

BMBF-Verbundvorhaben ADYSARC: Optimierung der Ertragsstabilität und Rohstoffnutzungseffizienz von Kulturpflanzen (ADYSARC)

Laufzeit: 05/2010 - 04/2013
Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen: 0315700B
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2018>

Eigenmittel

Integrierte Analyse von Transkript-, Protein- und Metabolit-veränderungen in *Arabidopsis thaliana*, induziert durch simulierte Mikrogravitation

Laufzeit: 12/2013 - 12/2014
Projektmitglieder: Dr. Maik Böhmer
Kooperationspartner: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. | Universität Wien
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8508>

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: seit 01/2010
Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog | Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs | Prof. Dr. Jürgen Klingauf | Professor Dr. Christian

Klämbt | Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Prof. Dr. Michael Meisterernst | Prof. Dr. Markus Missler | Prof. Dr. med. Hans Oberleithner | Univ. Prof. Dr. Heymut Omran | Professor Dr. Georg Peters | Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez Raz | Prof. Dr. Johannes Roth | Dr. Mario Schelhaas | Prof. Dr. Stefan Schlatt | Professor Alexander Schmidt | Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler | Dr. Jens Schwamborn | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers | Prof. Dr. Hans R. Schöler | Prof. Dr. Lydia Sorokin | Professor Dr. Theresia Stradal | Professor Dr. Paul Tudzynski | Prof. Dr. Dietmar Vestweber | Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl | Dr. Alexander Zarbock

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Eckert C, Offenborn JN, Heinz T, Armarego-Marriott T, Schültke S, Zhang C, Hillmer S, Heilmann M, Schumacher K, Bock R, Heilmann I, Kudla J** (2014), 'The vacuolar calcium sensors CBL2 and CBL3 affect seed size and embryonic development in *Arabidopsis thaliana*.', *The Plant journal : for cell and molecular biology*, Jg. 2014. doi:10.1111/tpj.12456
- 2014 **Röschenbleck J, Albers F, Müller KF, Weinl S, Kudla J** (2014), 'Phylogenetics, character evolution and a subgeneric revision of the genus *Pelargonium* (Geraniaceae)', *Phytotaxa*, Jg. 159, Nr. 2, S. 31-76.
- 2013 **Behera S, Krebs M, Loro G, Schumacher K, Costa A, Kudla J** (2013), 'Ca²⁺ imaging in plants using genetically encoded Yellow Cameleon Ca²⁺ indicators.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 8, S. 700-3. doi:10.1101/pdb.top066183
- 2013 **Behera S, Kudla J** (2013), 'High-resolution imaging of cytoplasmic Ca²⁺ dynamics in *Arabidopsis* roots.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 7. doi:10.1101/pdb.prot073023
- 2013 **Behera S, Kudla J** (2013), 'Live cell imaging of cytoplasmic Ca²⁺ dynamics in *Arabidopsis* guard cells.', *Cold Spring Harbor protocols*, Jg. 2013, Nr. 7, S. 665-9. doi:10.1101/pdb.prot072983
- 2013 **Bonza M.C., Loro G., Behera S., Wong A., Kudla J., Costa A.** (2013), 'Analyses of Ca²⁺ accumulation and dynamics in the endoplasmic reticulum of *Arabidopsis* root cells using a genetically encoded Cameleon sensor', *PLANT PHYSIOLOGY*, Jg. 163, Nr. 3, S. 1230-1241. doi:10.1104/pp.113.226050
- 2013 **Drerup MM, Schlücking K, Hashimoto K, Manishankar P, Steinhorst L, Kuchitsu K, Kudla J** (2013), 'The Calcineurin B-like calcium sensors CBL1 and CBL9 together with their interacting protein kinase CIPK26 regulate the *Arabidopsis* NADPH oxidase RBOHF.', *Molecular plant*, Jg. 6, Nr. 2, S. 559-69. doi:10.1093/mp/sst009
- 2013 **Mähs A, Steinhorst L, Han JP, Shen LK, Wang Y, Kudla J** (2013), 'The calcineurin B-like Ca²⁺ sensors CBL1 and CBL9 function in pollen germination and pollen tube growth in *Arabidopsis*.', *Molecular plant*, Jg. 6, Nr. 4, S. 1149-62. doi:10.1093/mp/sst095
- 2013 **Sawinski K, Mersmann S, Robatzek S, Böhmer M** (2013), 'Guarding the green: Pathways to stomatal immunity', *Molecular Plant Microbe Interactions*, Jg. accepted. doi:10.1094/MPMI-12-12-0288-CR
- 2013 **Schlücking K, Edel KH, Köster P, Drerup MM, Eckert C, Steinhorst L, Waadt R, Batistic O, Kudla J** (2013), 'A New β -Estradiol-Inducible Vector Set that Facilitates Easy Construction and Efficient Expression of Transgenes Reveals CBL3-Dependent Cytoplasm to Tonoplast Translocation of CIPK5.', *Molecular plant*, Jg. 6, Nr. 6, S. 1814-29. doi:10.1093/mp/sst065

- 2013 **Steinhorst L, Kudla J** (2013), 'Calcium - a central regulator of pollen germination and tube growth.', *Biochim Biophys Acta*, Jg. 2013, S. 1573-81. doi:10.1016/j.bbamcr.2012.10.009
- 2013 **Steinhorst L, Kudla J** (2013), 'Calcium and reactive oxygen species rule the waves of signaling.', *Plant physiology*, Jg. 163, Nr. 2, S. 471-85. doi:10.1104/pp.113.222950

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Waadt R., Schlücking K., Schroeder J.I., Kudla J.** (2014), 'Protein fragment bimolecular fluorescence complementation analyses for the in vivo study of protein-protein interactions and cellular protein complex localizations', In: Sanchez-Serrano, Jose; Salinas, Julio (Hrsg.), *Arabidopsis Protocols*, S. 629-658. doi:10.1007/978-1-62703-580-4-33

Abschlussarbeit (Dissertation, Habilitation)

- 2013 **Schlücking, Kathrin** (2013), *Untersuchungen zur Funktion vakuolärer CBL- und NHX-Proteine und der Interaktion von CIPK- mit Rboh-Proteinen aus Arabidopsis thaliana*, Dissertation, WWU Münster.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Die Funktion des Ca²⁺-dekodierenden CBL/CIPK-Signalnetzwerks in abiotischen Stressantworten und dessen MANipulierung zur Verbesserung der pflanzlichen Stresstoleranz

Datum der Promotion:	11.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologin Lena Schmidt
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Hochauflösende Analyse von Calcium Signalen in Arabidopsis thaliana

Datum der Promotion:	25.10.2013
Promovend(in):	Master of Science Smrutisanjita Behera
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Small GTPase-associated signalling in the ergot fungus Claviceps purpurea

Datum der Promotion:	04.10.2013
Promovend(in):	Andrea Herrmann
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Professor Alexander Schmidt Professor Dr. Paul Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Untersuchungen zur Funktion vakuolärer CBL- und NHX-Proteine und der Interaktion von CIPK- mit Rboh-Proteinen aus *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion: 12.07.2013

Promovend(in): Kathrin Schlücking

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Molecular Biology and Biotechnology of Fungi - AG Prof. Dr. Paul Tudzynski

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Telefon: +49 251 83-24997/8

Fax: +49 251 83-21601

E-Mail: tudzyns@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5361>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Identifikation und funktionale Charakterisierung von unbekanntem Sekundärstoff-Genclustern und vergleichende Genomuntersuchungen in *Fusarium fujikuroi*

Laufzeit: 08/2014 - 07/2017

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: HU 730/9-3

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Kooperationspartner: Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit Und Umwelt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8672>

GRK 1409 - Molekulare Interaktionen von Pathogenen mit biotischen und abiotischen Oberflächen

Laufzeit: 10/2006 - 09/2015

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 1409

Projektmitglieder: Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | PD Dr. Christina Ehrhardt | Professor Dr. Susanne Fetzner | Professor

Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke | PD Dr. rer. nat. Christine Heilmann | PD Dr. Gerhard Heusipp | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Helge Karch | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Professor Dr. Berenike Maier | Prof. Dr. Johannes Müthing | Professor Dr. Georg Peters | PD Dr. Ursula Rescher | Dr. Mario Schelhaas | Professor Alexander Schmidt | Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler | PD Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. Paul Tudzynski

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8691>

Komponenten des Stickstoffregulations-Netzwerkes in *Fusarium fujikuroi*

Laufzeit: 08/2010 - 09/2014
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: TU 101/12-2
Projektmitglieder: Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Kooperationspartner: Universität Kopenhagen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4963>

Frühe Stadien der Pathogenese bei pflanzenpathogenen Pilzen (3. Förderphase)

Laufzeit: 05/2011 - 12/2013
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 587132
Projektmitglieder: Professor Dr. Paul Tudzynski
Kooperationspartner: Universität Hebron | Universität Tel Aviv
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5758>

The genome of *Fusarium fujikuroi*: Identification of the fusarin C and moniliformin biosynthetic gene clusters, genome-wide expression studies and discovery biosynthetic pathways

Laufzeit: 09/2012 - 08/2013
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: TU 101/16-2
Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Kooperationspartner: Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit Und Umwelt
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7055>

SPP 1152: Evolution metabolischer Diversität - TP: Funktionale und phylogenetische Analyse von Genen und Genclustern der Diterpen-Biosynthese in Pilzen

Laufzeit: seit 04/2004
Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: 506808

Projektmitglieder: Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2131>

Funktionale und phylogenetische Analyse von Genen der Gibberellinbiosynthese in Pilzen der Gattung *Gibberella fujikuroi* (*Fusarium spec.*)

Laufzeit: seit 06/2007
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: TU 101 / 9 - 5
Projektmitglieder: Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/542>

Landesmittel

NRW Research School Cell Dynamics and Disease / International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: seit 01/2010
Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog | Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs | Prof. Dr. Jürgen Klingauf | Professor Dr. Christian Klämbt | Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Prof. Dr. Michael Meisterernst | Prof. Dr. Markus Missler | Prof. Dr. med. Hans Oberleithner | Univ. Prof. Dr. Heymut Omran | Professor Dr. Georg Peters | Professor Dr. Andreas Püschel | Prof. Dr. Erez Raz | Prof. Dr. Johannes Roth | Dr. Mario Schelhaas | Prof. Dr. Stefan Schlatt | Professor Alexander Schmidt | Univ.-Prof. Dr. med. Hans-Joachim Schnittler | Dr. Jens Schwamborn | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers | Prof. Dr. Hans R. Schöler | Prof. Dr. Lydia Sorokin | Professor Dr. Theresia Stradal | Professor Dr. Paul Tudzynski | Prof. Dr. Dietmar Vestweber | Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl | Dr. Alexander Zarbock
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4419>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Giesbert S, Siegmund U, Schumacher J, Kokkelink L, Tudzynski P (2014), 'Functional analysis of BcBem1 and its interaction partners in *Botrytis cinerea*: impact on differentiation and virulence.', *Plos One*, Jg. 9, S. e95172.
- 2014 Nanni V, Schumacher J, Giacomelli L, Brazzale D, Sbolci L, Moser C, Tudzynski P, Baraldi E (2014), 'VvAMP2, a grapevine flower-specific defensin capable of inhibiting *Botrytis cinerea* growth: insights into its mode of action.', *Plant Pathology*, Jg. 2014.

- 2014 **Schumacher J, Simon A, Cohrs KC, Viaud M, Tudzynski P** (2014), 'The transcription factor BcLTF1 regulates virulence and light responses in the necrotrophic plant pathogen *Botrytis cinerea*.', *Plos Genetics*, Jg. 10, Nr. 1, S. e1004040.
- 2013 **Canessa P, Schumacher J, Hevia M, Tudzynski P, Larrondo LF** (2013), 'Assessing the effects of light on differentiation and virulence of the plant pathogen *Botrytis cinerea*: characterization of the White Collar complex.', *Plos One*, Jg. 8, Nr. 12, S. e84223.
- 2013 **Schumacher J, Gautier A, Morgant G, Studt L, Ducrot PH, Le Pêcheur P, Azeddine S, Fillinger S, Leroux P, Tudzynski B, Viaud M** (2013), 'A functional bikaverin biosynthesis gene cluster in rare strains of *Botrytis cinerea* is positively controlled by VELVET.', *PLOS ONE*, Jg. 8, Nr. 1, S. e53729. doi:10.1371/journal.pone.0053729
- 2013 **Schürmann J, Buttermann D, Herrmann A, Giesbert S, Tudzynski P** (2013), 'Molecular characterization of the NADPH oxidase complex in the Ergot fungus *Claviceps purpurea*: CpNox2 and CpPls1 are important for a balanced host-pathogen interaction.', *MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS*. doi:10.1094/MPMI-03-13-0064-R
- 2013 **Wiemann P, Sieber CM, von Bargaen KW, Studt L, Niehaus EM, Espino JJ, Huß K, Michielse CB, Albermann S, Wagner D, Bergner SV, Connolly LR, Fischer A, Reuter G, Kleigrewe K, Bald T, Wingfield BD, Ophir R, Freeman S, Hippler M, Smith KM, Brown DW, Proctor RH, Münsterkötter M, Freitag M, Humpf HU, Güldener U, Tudzynski B** (2013), 'Deciphering the cryptic genome: genome-wide analyses of the rice pathogen *Fusarium fujikuroi* reveal complex regulation of secondary metabolism and novel metabolites.', *PLoS pathogens*, Jg. 9, Nr. 6, S. e1003475. doi:10.1371/journal.ppat.1003475

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Natural Genetic competence in bacteria - Molecular genetic analysis of *Bacillus licheniformis*

Datum der Promotion:	04.12.2014
Promovend(in):	Jakobs, Mareike
Betreut durch:	Professor Dr. Friedhelm Meinhardt Professor Dr. Paul Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biotechnologie

Die Funktion des Ca²⁺-dekodierenden CBL/CIPK-Signalnetzwerks in abiotischen Stressantworten und dessen MANipulierung zur Verbesserung der pflanzlichen Stresstoleranz

Datum der Promotion:	11.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologin Lena Schmidt
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Structural and Functional Characterization of Native and Artificial Forisomes

Datum der Promotion:	03.12.2013
Promovend(in):	Groscurth, Sira

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Small GTPase-associated signalling in the ergot fungus *Claviceps purpurea*

Datum der Promotion: 04.10.2013

Promovend(in): Andrea Herrmann

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Professor Alexander Schmidt | Professor Dr. Paul Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of small rubber particle proteins, cis-prenyltransferases and a Nogo-B receptor-like protein involved in rubber biosynthesis in *Taraxacum* spp.

Datum der Promotion: 20.09.2013

Promovend(in): Master of Science Julia Fricke

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Professor Dr. Paul Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Analysis of polyisoprene, cis-prenyltransferases and small rubber particle proteins in *Taraxacum brevicorniculatum* plants and cell suspension culture

Datum der Promotion: 08.07.2013

Promovend(in): Janina Post

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Directed approaches for strain improvement targeting gibberellic acid production and molecular analysis of the regulatory function of the mevalonate pathway gene *HMGR* in *Fusarium fujikuroi*

Datum der Promotion: 03.07.2013

Promovend(in): Sabine Albermann

Betreut durch: Professor Dr. Friedhelm Meinhardt | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of components of the cAMP and calcium signal transduction pathways in the gray mold fungus *Botrytis cinerea*

Datum der Promotion:	10.04.2013
Promovend(in):	Karin Harren
Betreut durch:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Prof. Dr. Dirk Prüfer Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Rolle zellulärer Signalkaskaden bei der Stressantwort des Nematoden *Caenorhabditis elegans*

Datum der Promotion:	21.02.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Ansgar Mertenskötter
Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Professor Dr. Rüdiger J. Paul Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Molekulare Physiologie der Pflanzen - AG Prof. Dr. Antje von Schaewen

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 7 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-23817
Fax:	+49 251 83-23823
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5362

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Regulation des oxidativen Pentose-Phosphat Weges (OPP) in Pflanzenzellen

Laufzeit:	01/2012 - 01/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	SCHA 541/12-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6499

Spezifische Rollen komplex-modifizierter Glycoproteine in Pflanzen (Glyco)

Laufzeit:	12/2008 - 08/2013
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: SCHA 541/11-1

Projektmitglieder: Diplom-Biologe Stephan Rips | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2301>

Prototyp-Erstellung für EukaResist in Tomate (Pflanzen mit generell erhöhter Stress-Toleranz bei Ertragssteigerung)

Laufzeit: seit 07/2010

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03VWP0023

Projektmitglieder: Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4911>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Hölscher C, Meyer T, von Schaewen A** (2014), 'Dual-Targeting of Arabidopsis 6-Phosphogluconolactonase 3 (PGL3) to Chloroplasts and Peroxisomes Involves Interaction with Trx m2 in the Cytosol', *Molecular Plant*, Jg. 7, Nr. 1, S. 252-255.
- 2014 **Rips S, Bentley N, Jeong I, Welch JL, von Schaewen A, Koiwa H** (2014), 'Multiple N-glycans cooperate in the subcellular targeting and functioning of Arabidopsis KORRIGAN1', *Plant Cell*, Jg. 26, Nr. 9, S. 3792-3808. doi:10.1105/tpc.114.129718

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Die Rolle der dualen Zielsteuerung plastidär/peroxisomaler Enzyme des Oxidativen Penstosephosphatweges in *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion: 30.06.2014

Promovend(in): Hölscher, Christian

Betreut durch: Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Hochauflösende Analyse von Calcium Signalen in *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion: 25.10.2013

Promovend(in): Master of Science Smrutisanjita Behera

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Untersuchungen zur Funktion vakuolärer CBL- und NHX-Proteine und der Interaktion von CIPK- mit Rboh-Proteinen aus *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion: 12.07.2013

Promovend(in): Kathrin Schlücking

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Pflanzenphysiologie - AG Prof. Dr. Engelbert Weis

Kontakt

Adresse: Schlossgarten 3
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-23810

Fax: +49 251 83-23823

E-Mail: wiese@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5363>

» Arbeitsgruppe Morphologie, Anatomie und Cytologie der Pflanzen und Pilze (PD Dr. Tenberge)

Kontakt

Adresse: Schlossgarten 3
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-24812

Fax: +49 251 83-23823

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5364>

» Plant Biochemistry and Biotechnology - AG Prof. Dr. Michael Hippler

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Telefon: +49 251 83-24790

Fax: +49 251 83-28371

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5365>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

FOR 964 - TP Z2: Zentrale Proteomik-Serviceeinheit der Forschergruppe

Laufzeit:	05/2011 - 12/2014
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	HI 739/7-2
Projektmitglieder:	Professor Dr. Michael Hippler
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6599

GRK 1549 - Molecular and Cellular Glyco-Sciences (MCGS). Understanding Structure/Function Relationships of Carbohydrate/Protein-Interactions (MCGS)

Laufzeit:	03/2009 - 03/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Projektmitglieder:	Dr. Alexandra Deters Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Dr. Kay Grobe Prof. Dr. Martin Götte Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel Professor Dr. Michael Hippler Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Dr.rer.nat. Michael Mormann Prof. Dr. Johannes Müthing PD Dr. Daniela Seidler
Kooperationspartner:	University of Hyderabad
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1375

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Kukuczka B, Magneschi L, Petroustos D, Steinbeck J, Bald T, Powikrowska M, Fufezan C, Finazzi G, Hippler M** (2014), 'PGRL1-mediated cyclic electron flow is crucial for acclimation to anoxia and complementary to non-photochemical quenching in stress adaptation.', *Plant physiology*, Jg. -. doi:10.1104/pp.114.240648
- 2013 **Höhner R, Barth J, Magneschi L, Jaeger D, Niehues A, Bald T, Grossman A, Fufezan C, Hippler M** (2013), 'The Metabolic Status Drives Acclimation of Iron Deficiency Responses in *Chlamydomonas reinhardtii* as Revealed by Proteomics Based Hierarchical Clustering and Reverse Genetics.', *Molecular & cellular proteomics : MCP*, Jg. 12, Nr. 10, S. 2774-90. doi:10.1074/mcp.M113.029991
- 2013 **Wiemann P, Sieber CM, von Bargaen KW, Studt L, Niehaus EM, Espino JJ, Huß K, Michielse CB, Albermann S, Wagner D, Bergner SV, Connolly LR, Fischer A, Reuter G, Kleigrew K, Bald T, Wingfield BD, Ophir R, Freeman S, Hippler M, Smith KM, Brown DW, Proctor RH, Münsterkötter M, Freitag M, Humpf HU, Güldener U, Tudzynski B** (2013), 'Deciphering the cryptic genome: genome-wide analyses of the rice pathogen *Fusarium fujikuroi* reveal complex regulation of secondary metabolism and novel metabolites.', *PLoS pathogens*, Jg. 9, Nr. 6, S. e1003475. doi:10.1371/journal.ppat.1003475

» Plant Biotechnology - AG Prof. Dr. Dirk Prüfer

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 8 48143 Münster
Telefon:	+49 251 83-22302
Fax:	+49 251 83-28371
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5367

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Verbundprojekt: Beschleunigte Entwicklung von Taraxacum koksaghyz als alternativer Naturkautschuklieferant durch Züchtung von Elitematerial auf Basis der Pflanzensammlung des Vavilov Forschungsinstitutes der Pflanzenindustrie (EVITA)

Laufzeit:	06/2014 - 05/2017
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	031A285A
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Dirk Prüfer
Kooperationspartner:	AESKULAP GmbH Continental Reifen Deutschland GmbH Gumilat LLC/Promlatex Julius-Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Vavilov Institute of Plant Industry
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8935

Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von Kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) - Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrierohstoff (TEKOWIND); Teilvorhaben 2: Molekulare und physikochemische Analyse

Laufzeit:	07/2013 - 06/2016
Gefördert durch:	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Förderkennzeichen:	22002212
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Dirk Prüfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7927

Artifizieller Elektronentransfer und pflanzliche Monooxygenasen als Basis innovativer Katalysesysteme - Teilprojekt 3 (AELMON)

Laufzeit:	12/2011 - 11/2014
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	0316144C
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6414>

Improved Self-Contained Molecular Farming - Hocheffiziente Methode zur Herstellung rekombinanter Proteine unter geschlossenen Bedingungen in Pflanzen oder pflanzlichen Zellkulturen

Laufzeit: 11/2011 - 10/2013

Gefördert durch: EU - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Förderkennzeichen: w1006sb013

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6058>

Herstellung und molekulare Analyse des T

Laufzeit: seit 03/2005

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2394>

Cis-Polyprenyltransferasen und andere Ko

Laufzeit: seit 08/2006

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2013>

Druckgeneratoren

Laufzeit: seit 01/2007

Gefördert durch: Fraunhofer-Gesellschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1974>

DNA Mikroinjektion

Laufzeit: seit 04/2009

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dirk Prüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/425>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Bozdag GO, Kaya A, Koc A, Noll GA, Prüfer D, Karakaya HC** (2014), 'Characterization of a cDNA from *Beta maritima* that confers nickel tolerance in yeast.', *Gene*, Jg. 538, Nr. 2, S. 251-7. doi:10.1016/j.gene.2014.01.052
- 2014 **Hwang, Yeenting Y., Wijekoon, Champa P. C.P., Kalischuk, Melanie L. M.L., Johnson, Dan A. D.A., Howard, Ronald J. R.J., Prüfer, Dirk D., Kawchuk, Lawrence M. L.M.**, (2014), 'Evolution and Management of the Irish Potato Famine Pathogen *Phytophthora Infestans* in Canada and the United States', *American Journal of Potato Research*, Jg. 91, Nr. 6, S. 579-593. doi:10.1007/s12230-014-9401-0
- 2014 **Laibach N, Post J, Twyman RM, Schulze Gronover C, Prüfer D** (2014), 'The characteristics and potential applications of structural lipid droplet proteins in plants. *Journal of Biotechnology*. DOI: 10.1016/j.jbiotec.2014.08.020', *Journal of Biotechnology*, Jg. . DOI: 10.1016/j.jbiotec.2014.08.020.
- 2014 **Mat Yunus, Abdul Masani A.M., Noll, Gundula A. G.A., Parveez, Ghulam G., Sambanthamurthi, Ravigadevi R., Prüfer, Dirk D.**, (2014), 'Efficient transformation of oil palm protoplasts by PEG-mediated transfection and DNA microinjection', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 5. doi:10.1371/journal.pone.0096831
- 2014 **Müller, Boje B., Groscurth, Sira S., Menzel, Matthias T. M.T., Rüping, Boris A. B.A., Twyman, Richard M. R.M., Prüfer, Dirk D., Noll, Gundula A. G.A.**, (2014), 'Molecular and ultrastructural analysis of forisome subunits reveals the principles of forisome assembly', *ANNALS OF BOTANY*, Jg. 113, Nr. 7, S. 1121-1137. doi:10.1093/aob/mcu036
- 2014 **Sascia Zielonka, Antonia M. Ernst, Susan Hawat, Richard M. Twyman, Dirk Prüfer, Gundula A. Noll** (2014), 'Characterization of five subgroups of the sieve element occlusion gene family in *Glycine max* reveals genes encoding non-forisome P-proteins, forisomes and forisome tails.', *Plant Molecular Biology*, Jg. DOI: 10.1007/s11103-014-0211-z.
- 2014 **Sira Groscurth, Boje Müller, Franziska Visser, Bernhard Blob, Matthias Menzel, Boris A Rüping, Richard M Twyman, Dirk Prüfer*, Gundula A Noll** (2014), 'Uncertain role of MtSEO-F3 in assembly of *Medicago truncatula* forisomes.', *Plant Signaling & Behavior*, Jg. DOI: 10.4161/psb.29581.
- 2014 **Xing, Shufan S., Van Deenen, Nicole N., Magliano, Pasqualina P., Frahm, Lea L., Forestier, Edith E., Nawrath, Christiane C., Schaller, Hubert H., Gronover, Christian Schulze C.S., Prüfer, Dirk D., Poirier, Yves Y.**, (2014), 'ATP citrate lyase activity is post-translationally regulated by sink strength and impacts the wax, cutin and rubber biosynthetic pathways', *PLANT JOURNAL*, Jg. 79, Nr. 2, S. 270-284. doi:10.1111/tpj.12559
- 2013 **Jekat SB, Ernst AM, von Bohl A, Zielonka S, Twyman RM, Noll GA, Prüfer D** (2013), 'P-proteins in *Arabidopsis* are heteromeric structures involved in rapid sieve tube sealing.', *Frontiers in plant science*, Jg. 4, S. 225. doi:10.3389/fpls.2013.00225
- 2013 **Munt O, Prüfer D, Schulze Gronover C** (2013), 'A novel C-S lyase from the latex-producing plant *Taraxacum brevicorniculatum* displays alanine aminotransferase and l-cystine lyase activity.', *Journal of plant physiology*, Jg. 2013. doi:10.1016/j.jplph.2012.08.018
- 2013 **Post JJ, Eisenreich W, Huber C, Twyman RM, Prüfer D and Schulze Gronover** (2013), 'Establishment of an ex vivo laticifer cell suspension culture from *Taraxacum brevicorniculatum* as a production system for cis-isoprene', *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, Jg. 2013.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Joachim Schiemann & Dirk Prüfer** (2014), 'Die Kontroverse zur Grünen Gentechnologie - Eine unendliche Geschichte?', In: J.S. Ach, B. Lüttenberg & M.Quante (Hrsg.), *wissen-leben-ethik, Themen und Positionen der Bioethik*, S. 259-268.

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2013 **Fricke J, Hillebrand A, Twyman RM, Prüfer D, Schulze Gronover C** (2013), 'Abscisic acid-dependent regulation of small rubber particle protein gene expression in *Taraxacum brevicorniculatum* is mediated by TbbZIP1.', S. 448-64. doi:10.1093/pcp/pcs182
- 2013 **Masani MY, Noll G, Parveez GK, Sambanthamurthi R, Prüfer D** (2013), 'Regeneration of viable oil palm plants from protoplasts by optimizing media components, growth regulators and cultivation procedures.', S. 118-27. doi:10.1016/j.plantsci.2013.05.021

» **Erhaltene Preise und Auszeichnungen**

Hugo-Geiger-Preis

Verliehen in:	11/2014
Preisträger:	Prof. Dr. Dirk Prüfer
Verliehen durch:	Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

Greentec Award 2014 - Kategorie Automobilität

Verliehen in:	05/2014
Preisträger:	Prof. Dr. Dirk Prüfer
Verliehen durch:	WirtschaftsWoche

» **Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**

Die Funktion des Ca²⁺-dekodierenden CBL/CIPK-Signalnetzwerks in abiotischen Stressantworten und dessen MANipulierung zur Verbesserung der pflanzlichen Stresstoleranz

Datum der Promotion:	11.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologin Lena Schmidt
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Regulation of polyamine metabolism in nematodes

Datum der Promotion:	11.12.2013
Promovend(in):	Diplom-Biologe Marc-Andre´ Kurosinski
Betreut durch:	Professor Dr. Eva Liebau Prof. Dr. Dirk Prüfer

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Structural and Functional Characterization of Native and Artificial Forisomes

Datum der Promotion: 03.12.2013

Promovend(in): Groscurth, Sira

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Hochauflösende Analyse von Calcium Signalen in Arabidopsis thaliana

Datum der Promotion: 25.10.2013

Promovend(in): Master of Science Smrutisanjita Behera

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of small rubber particle proteins, cis-prenyltransferases and a Nogo-B receptor-like protein involved in rubber biosynthesis in Taraxacum spp.

Datum der Promotion: 20.09.2013

Promovend(in): Master of Science Julia Fricke

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Professor Dr. Paul Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Untersuchungen zur Funktion vakuolärer CBL- und NHX-Proteine und der Interaktion von CIPK- mit Rboh-Proteinen aus Arabidopsis thaliana

Datum der Promotion: 12.07.2013

Promovend(in): Kathrin Schlücking

Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Analysis of polyisoprene, cis-prenyltransferases and small rubber particle proteins in Taraxacum brevicorniculatum plants and cell suspension culture

Datum der Promotion: 08.07.2013

Promovend(in): Janina Post

Betreut durch: Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Directed approaches for strain improvement targeting gibberellic acid production and molecular analysis of the regulatory function of the mevalonate pathway gene HMGR in *Fusarium fujikuroi*

Datum der Promotion: 03.07.2013

Promovend(in): Sabine Albermann

Betreut durch: Professor Dr. Friedhelm Meinhardt | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Enzymes of *Acinetobacter baylyi* ADP1 involved in the reduction of fatty aldehydes and the degradation of wax esters

Datum der Promotion: 12.04.2013

Promovend(in): Diplom-Biologe Stefan Uthoff

Betreut durch: Professor Dr. Susanne Fetzner | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Molecular characterization of components of the cAMP and calcium signal transduction pathways in the gray mold fungus *Botrytis cinerea*

Datum der Promotion: 10.04.2013

Promovend(in): Karin Harren

Betreut durch: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Prof. Dr. Dirk Prüfer | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Nanobiotechnologie (Prof. Goycoolea)

Kontakt

Adresse:	Schlossgarten 3 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-24864
Fax:	+49 251 83-28371
E-Mail:	goycoole@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11984

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

NanoBioEngineering of BioInspired BioPolymers (NANO3BIO)

Laufzeit:	10/2013 - 09/2017
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	613931
Projektmitglieder:	Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kooperationspartner:	2.-O LCA CONSULTANTS APS Artes Biotechnology GmbH BEEMO GMBH BIO BASE EUROPE PILOT PLANT VZW COSPHATEC GMBH Centre National De La Recherche Scientifique Danmarks Tekniske Universitet ENANTIA SL GREENALTECH SL GREENDELTA GMBH Geneart Ag Gillet Chitosan Eurl HEPPE MEDICAL CHITOSAN GMBH INSTITUT QUIMIC DE SARRIA Königlich Technische Hochschule Stockholm Lyon Ingenierie Projets PERSEUS BVBA Ruprecht-Karls-Universitaet Heidelberg Universiteit Gent University of Hyderabad
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8516

GRK 1549 - Molecular and Cellular Glyco-Sciences (MCGS). Understanding Structure/Function Relationships of Carbohydrate/Protein-Interactions (MCGS)

Laufzeit:	03/2009 - 03/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Projektmitglieder:	Dr. Alexandra Deters Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Dr. Kay Grobe Prof. Dr. Martin Götte Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel Professor Dr. Michael Hippler Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Dr.rer.nat. Michael Mormann Prof. Dr. Johannes Müthing PD Dr. Daniela Seidler
Kooperationspartner:	University of Hyderabad
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1375

Functional Electrospun Nanostructures and Microrstructures for Food and Bioengineering Applications -FENAMI

Laufzeit:	seit 05/2011
Gefördert durch:	Sonstige internationale Organisationen
Förderkennzeichen:	10-93456
Projektmitglieder:	Professor Dr. Francisco M. Goycoolea
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5756

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- | | |
|------|---|
| 2014 | Fuenzalida Juan Pablo, Weikert Tobias, Hoffmann Sarah, Vila-Sanjurjo Celina, Moerschbacher Bruno M., Goycoolea Francisco M., Kolkenbrock Stephan (2014), 'Affinity protein-based FRET tools for cellular tracking of chitosan nanoparticles and determination of the polymer degree of acetylation', <i>BIOMACROMOLECULES</i> , Jg. 15, Nr. 7, S. 2532-2539. doi:10.1021/bm500394v |
| 2013 | Marcial G, Messing J, Menchicchi B, Goycoolea FM, Faller G, Graciela Fde V, Hensel A (2013), 'Effects of polysaccharide isolated from <i>Streptococcus thermophilus</i> CRL1190 on human gastric epithelial cells.', <i>International journal of biological macromolecules</i> , Jg. 62, S. 217-24. doi:10.1016/j.ijbiomac.2013.08.011 |
| 2013 | Trapani A, Di Gioia S, Ditaranto N, Cioffi N, Goycoolea FM, Carbone A, Garcia-Fuentes M, Conese M, Alonso MJ (2013), 'Systemic heparin delivery by the pulmonary route using chitosan and glycol chitosan nanoparticles.', <i>International journal of pharmaceutics</i> , Jg. 447, Nr. 1-2, S. 115-123. doi:10.1016/j.ijpharm.2013.02.035 |

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Untersuchung der Stimulation molekularer Marker von Krankheitsprozessen durch Nanopartikel in Kokultursystem

Datum der Promotion:	06.02.2013
Promovend(in):	Dr. rer. nat. Dipl.-Biol. Mike Hendrik Pillukat
Betreut durch:	PD Dr. med. Vito Rosario Cicinnati Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Juniorprofessur für Biologie (Prof. Herzog)

Kontakt

Adresse:	Röntgenstraße 20 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11983

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Landesmittel

NRW Rückkehrerstipendium

Laufzeit:	07/2008 - 12/2013
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Förderkennzeichen:	3600001
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8506

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2013	Helker CS, Schuermann A, Karpanen T, Zeuschner D, Belting HG, Affolter M, Schulte-Merker S, Herzog W (2013), 'The zebrafish common cardinal veins develop by a novel mechanism: lumen ensheathment.', <i>Development (Cambridge, England)</i> , Jg. 140, Nr. 13, S. 2776-86. doi:10.1242/dev.091876
2013	Jiang Q, Lagos-Quintana M, Liu D, Shi Y, Helker C, Herzog W, le Noble F (2013), 'miR-30a regulates endothelial tip cell formation and arteriolar branching.', <i>Hypertension</i> , Jg. 62, Nr. 3, S. 592-8. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.01767

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Analyse der kanonischen Wnt-Signaltransduktion in der Blutgefäßentwicklung des Zebrafisches

Datum der Promotion:	11.04.2014
Promovend(in):	Kathrin Graßme
Betreut durch:	Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

In vivo Analyse der Endothelzellwanderung zeigt neue Aspekte der Blutgefäßbildung

Datum der Promotion:	07.02.2014
Promovend(in):	Christian Helker
Betreut durch:	Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Die Funktion des Trim 32 Proteins für die Entwicklung des Zebrafisch Nervensystems

Datum der Promotion:	28.06.2013
Promovend(in):	Fereshteh Sadeghi Shakib
Betreut durch:	Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Prof. Dr. Erez Raz Dr. Jens Schwamborn
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Discovery of coronary plaque rupture and thrombus formation in a transgenic mouse model of diet-induced spontaneous myocardial death

Datum der Promotion:	08.02.2013
Promovend(in):	Dr. rer. nat. Andrea Starsichova
Betreut durch:	Professor Dr. Volker Gerke Juniorprofessor Dr. Wiebke Herzog Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Lehrbeauftragte im Fachbereich 13 - Biologie

Kontakt

Adresse:	Schlossgarten 3 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12257

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Etablierung und Charakterisierung eines Kupferdiät-gesteuerten Modells zur fulminanten Hepatitis

Datum der Promotion:	01.04.2013
Promovend(in):	Dipl.-Biol. Ramsi Siaj
Betreut durch:	Professor Dr. Angelika Barnekow PD Dr. Joachim Kremerskothen Dr. Hartmut Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie