

Forschungsbericht für das Jahr 2016

Fachbereich 13 - Biologie

Impressum

Herausgeber

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

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

Bearbeitung und Layout

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Dezernat 6: Forschungsangelegenheiten
Abteilung 6.4: Forschungsinformationen und Forschungsberichterstattung
Domplatz 6-7
48143 Münster
E-Mail: cris@uni-muenster.de
<http://www.uni-muenster.de/CRIS>

Abruf der Forschungsberichte



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

Münster, den 12.05.2017

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

ein Forschungsbericht ist immer ein Spiegel geleisteter Arbeit und macht Eines deutlich: das starke Engagement der Forscherinnen und Forscher an der WWU.

In ihren Forschungsberichten geben die Fachbereiche einen Überblick über die Forschungsaktivitäten des vergangenen Jahres 2016, über abgeschlossene Dissertations- und Habilitationsverfahren, über Publikationen, Auszeichnungen und Preise sowie nationale wie internationale Projekte, kurzum: über alles, was Forschung an der WWU auszeichnet.

Dabei decken diese Aktivitäten ein breites Spektrum an Themen und Inhalten ab. So setzt sich das innovative Graduiertenkolleg EvoPAD („Evolutionary Processes in Adaptation and Disease“) aus geistes- und naturwissenschaftlicher Perspektive damit auseinander, wie und warum Krankheiten entstehen und welche Rolle evolutionäre Anpassungen dabei spielen. Während der SFB TRR 170 hingegen in höheren Sphären schwebt und unter anderem die Entwicklung der Erde und ihres Mondes ergründet, setzen sich gleich mehrere Projekte mit dem Thema der Digitalen Gesellschaft auseinander, beispielhaft auch aus genderspezifischer Sichtweise (z.B. EQUAL-IST oder Digital Me). Dies sind aber nur einige wenige Beispiele - die in diesem Bericht zusammengetragenen Daten zeigen die Vielfältigkeit aller Forschungsaktivitäten, die die WWU nicht nur bundesweit, sondern international sichtbar macht.

Ein Forschungsbericht bildet aber nicht nur ab, was in der Vergangenheit erreicht und auf den Weg gebracht wurde. Vielmehr kann er auch Anreiz dafür sein, den Blick nach vorne zu richten und aufzuzeigen, wo Anknüpfungspunkte bestehen, wo Forschungsverbünde eingegangen und Vorhaben initiiert werden können. Deshalb würde ich mich freuen, wenn die vorliegenden Forschungsberichte auch für einen Gedankenaustausch zwischen Kolleginnen und Kollegen genutzt werden würden. Denn hinter diesen vielen Daten stehen Forscherinnen und Forscher, die Wissenschaft tagtäglich umsetzen und erlebbar machen.

Die in den Forschungsberichten zusammengefassten Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der einzelnen Fachbereiche finden Sie zusammen mit zahlreichen weiterführenden Informationen auch im universitätsweiten Forschungsportal „Forschung A-Z“ (<http://www.uni-muenster.de/forschungaz>). Dieses Portal 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.

Abschließend möchte ich meinen ausdrücklichen Dank aussprechen. Dieser gilt allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der WWU, die sich auch im vergangenen Jahr erneut motiviert den unterschiedlichsten Vorhaben gewidmet haben. Sie tragen dazu bei, das erfolgreiche Forschungsprofil der WWU weiter auszubauen und die dadurch entstandene Vielfalt in die Öffentlichkeit zu tragen. Außerdem möchte ich denjenigen danken, die die für Forschung notwendigen Infrastrukturen bereitstellen und pflegen. Darunter fallen auch all diejenigen, die die universitäre Forschung finanziell und organisatorisch unterstützt haben und weiterhin unterstützen.

In gleichem Maße danke ich allen, die dazu beigetragen haben, die in den Forschungsberichten und dem Forschungsportal der WWU dargestellten Ergebnisse zusammenzutragen. In diesem Zusammenhang seien konkret die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwähnt, die als Fachbereichsbeauftragte die Koordinierung der Forschungsberichterstattung übernommen haben.

Mit freundlichen Grüßen,

Prof'in Dr. Monika Stoll

Prorektorin 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>

» 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

Projektbeteiligte der WWU: Alene Kast | Professor Dr. Friedhelm Meinhardt | Dhira Satwika |
Sabrina Wemhoff

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6219>

» 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**

Inaktivierung von Signalmolekülen und Antibiotika des Alkylchinolon-Typs von *Pseudomonas aeruginosa* durch *Rhodococcus erythropolis* und *Mycobacterium abscessus*

Laufzeit: 07/2016 - 06/2019
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: FE 383/25-1
Projektbeteiligte der WWU: Franziska Stephanie Birmes | Prof. Dr. Susanne Fetzner | Pascal Sartor | Dr. rer. nat. Sven Thierbach | Sandra Wullich
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10112>

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

Laufzeit: 10/2006 - 09/2016
Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen: GRK 1409
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | PD Dr. Christina Ehrhardt | Prof. 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. rer. nat. Ursula Rescher | Dr. Mario Schelhaas | Professor M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler | Prof. Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. Paul Tudzynski
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8691>

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

Laufzeit: 01/2013 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: FE 383/23-1
Projektbeteiligte der WWU: Steffen Lorenz Drees | Prof. Dr. Susanne Fetzner
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7054>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Birmes F., Fetzner S. (2016), 'Bakterielle Kommunikation: Signale und Signal-inaktivierende Enzyme', *BioSpektrum*, Jg. 22, Nr. 3, S. 251-254. doi:10.1007/s12268-016-0681-4

Drees SL, Li C, Prasetya F, Saleem M, Dreveny I, Williams P, Hennecke U, Emsley J, Fetzner S (2016), 'PqsBC, a condensing enzyme in the biosynthesis of the *Pseudomonas aeruginosa* quinolone signal: crystal structure, inhibition, and reaction mechanism', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. Jan 25, 2016 pii: jbc.M115.708453. [Epub ahead of print].

Jeoung J., Nianios D., Fetzner S., Dobbek H. (2016), 'Quercetin 2,4-Dioxygenase Activates Dioxygen in a Side-On O₂-Ni Complex', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 55, Nr. 10, S. 3281-3284. doi:10.1002/anie.201510741

Tettmann B., Niewerth C., Kirschhöfer F., Neidig A., Dötsch A., Brenner-Weiss G., Fetzner S., Overhage J. (2016), 'Enzyme-mediated quenching of the Pseudomonas Quinolone Signal (PQS) promotes biofilm formation of pseudomonas aeruginosa by increasing iron availability', *Frontiers in Microbiology*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.3389/fmicb.2016.01978

Zender M., Witzgall F., Drees S., Weidel E., Maurer C., Fetzner S., Blankenfeldt W., Empting M., Hartmann R. (2016), 'Dissecting the Multiple Roles of PqsE in Pseudomonas aeruginosa Virulence by Discovery of Small Tool Compounds', *ACS Chemical Biology*, Jg. 11, Nr. 6, S. 1755-1763. doi:10.1021/acscchembio.6b00156

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Charakterisierung von Fitness- und Virulenzfaktoren uropathogener Escherichia coli

Datum der Promotion:	10/2016
Promovend(in):	Sadrick Raza Shah
Betreut durch:	Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Prof. Dr. Susanne Fetzner
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

Eigenmittel

Plasmid-kodierte Killersysteme von Hefen (linear plasmids)

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

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Wemhoff S, Klassen R, Beetz A, Meinhardt F (2016), 'DNA Damage Responses Are Induced by tRNA Anticodon Nucleases and Hygromycin B', *PlosOne*, Jg. 2016. doi:10.1371/journal.pone.0157611

Wemhoff S, Klassen R, Meinhardt F (2016), 'DNA damage induced by the anticodon nuclease from a *Pichia acaciae* killer strain is linked to ribonucleotide reductase depletion', *Cell Microbiol*, Jg. 18, Nr. 2, S. 211-222. doi:10.1111/cmi.12496

Wesseling W., Lohmeyer M., Wittka S., Bartels J., Kroll S., Kroll S., Soltmann C., Kegler P., Kunzmann A., Neumann S., Ramsch B., Sellner B., Meinhardt F., (2016), 'Adverse Effects of Immobilised Pseudoalteromonas on the Fish Pathogenic *Vibrio anguillarum*: An in Vitro Study', *Journal of Marine Biology*, Jg. 2016. doi:10.1155/2016/3683809

» 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

Sustainable Surfaces & Membranes (S²M)

Laufzeit: 01/2016 - 03/2019

Gefördert durch: Netzwerk Oberfläche NRW e.V.

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Bodo Philipp

Externe Kooperationspartner: Aquamarijn Micro Filtration BV | CTP Advanced Materials GmbH | Emsa GmbH | Fachhochschule Münster | J. W. Ostendorf GmbH & Co. KG | Mikrobiologisches Labor Dr. Michael Lohmeyer GmbH | NEXT ENERGY EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e.V. | Netzwerk Oberfläche NRW e.V. | Oost NV | Parthian Technology B.V. | Pentair | X Flow B.V. | SABA Dinxperlo b. v. | Smart Material Printing B.V | Transferagentur FH Münster GmbH | Universität Twente | Van Wijhe Verf B.V. | Wedi GmbH | nanoAnalytics GmbH

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10305>

Wertschöpfung aus pilzlichen Fermentationsabfällen durch Herstellung von Feinchemikalien (F2F)

Laufzeit: 05/2015 - 04/2018

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Förderkennzeichen: KF3394402SB4; KF3285903SB4

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Professor Dr. Bodo Philipp

Externe Kooperationspartner: Universität Bielefeld

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9440>

Bakterieller Abbau der Steroidverbindung Cholat (PH71/3-2)

Laufzeit:	03/2015 - 02/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	PH 71/3-2
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bodo Philipp
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9344

Physiologische und molekulare Analyse für die Optimierung und Verifizierung eines neuen mikrobiologischen Nachweisverfahrens (NanoBio - PakuNaS)

Laufzeit:	01/2015 - 12/2017
Gefördert durch:	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen:	16KN013527
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Thorsten Kuczius Professor Dr. Bodo Philipp
Externe Kooperationspartner:	Mikrobiologisches Labor Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9371

Wechselwirkungen zwischen Oberflächenmaterialien und Mikroorganismen

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

Eigenmittel

Vorstudie zur integrierten Bewertung von Stressoren in vier isolierten Grundwasser-Ökosystemen

Laufzeit:	seit 01/2014
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Christine Achten Professor Dr. Tillmann Konrad Buttschardt PD Dr. rer. nat. Patricia Göbel Karsten Karczewski Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Professor Dr. Bodo Philipp Debora Reinke Dr. Hans-Wolfgang Riss Professor Dr. Harald Strauß Nils Weckwert
Externe Kooperationspartner:	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie Universität Koblenz-Landau
Kurzbeschreibung:	Ziel des Forschungsvorhabens ist die ganzheitliche und integrierte 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/10823

» 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
Uniforme und ortsspezifische Markierung von Nukleinsäuren und eukaryotischen Proteinen mit stabilen Isotopen für NMR durch metabolischen Einbau

Laufzeit: 10/2016 - 09/2018

Gefördert durch: BMWi - Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Förderkennzeichen: ZF4252501SK6

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10317>

Optimization of the production of alpha, gamma-difunctional 7-carbon chemicals in Cupriavidus necator H16 by engineering of biotin biosynthesis and fatty acid biosynthesis pathways

Laufzeit: 07/2015 - 06/2018

Gefördert durch: INVISTA Technologies S.à.r.l.

Projektbeteiligte der WWU: Diplom-Biologin Jessica Eggers | Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9471>

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

Laufzeit: 12/2013 - 11/2017

Gefördert durch: EU FP 7 - Collaborative Project

Förderkennzeichen: 613868

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Alexander Steinbüchel | Diplom-Biologe Stefan Uthoff

Externe Kooperationspartner: BIOCUM AG | CLEA Technologies B.V. | Chalmers Tekniska Högskola 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 | Università Degli Studi Di Napoli Parthenope

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8622>

Biotechnische Herstellung von aktivierten Gummi-Granula und Isopren-Oligomeren

Laufzeit: 12/2016 - 11/2017
Gefördert durch: Freudenberg New Technologies SE & Co. KG
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10495>

Entwicklung einer neurtigen Expressionsplattform zur biotechnologischen Proteinproduktion auf Grundlage von *Ralstonia eutropha* (RalphX); Entwicklung der Kassetten und Vektoren für intrazelluläre Expression und Sekretion und Stammentwicklung

Laufzeit: 04/2015 - 09/2017
Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen: KF3394401MD4
Projektbeteiligte der WWU: Diplom-Biologe Stephan Hetzler | Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9427>

Enzyme des mikrobiellen Katabolismus des Thioäthers 3,3-Thiodipropionsäure

Laufzeit: 07/2014 - 06/2017
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: STE 386/12-1
Projektbeteiligte der WWU: Christina Meinert | Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8649>

Vanillin nat.

Laufzeit: 10/2010 - 12/2016
Gefördert durch: SYMRISE AG
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8623>

Biopolymers from syngas fermentation (SYNPOL) (SYNPOL)

Laufzeit: 10/2012 - 09/2016
Gefördert durch: EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen: 311815
Projektbeteiligte der WWU: Daniel Heinrich | Dr. Matthias Raberg | Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7439>

Eigenmittel

Vanillin nat.

Laufzeit: 01/2016 - 12/2016

Projektbeteiligte der WWU: Florian Meyer | Professor Dr. Alexander Steinbüchel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9741>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

- Eggers J., Hetzler S., Steinbüchel A. (2016), 'Immer (nur) Bioplastik? Cupriavidus necator als Produktionsplattform: Bioproduktion', *BioSpektrum*, Jg. 22, Nr. 5, S. 535-537. doi:10.1007/s12268-016-0721-0
- Fleige C., Meyer F., Steinbüchel A. (2016), 'Metabolic engineering of the actinomycete *Amycolatopsis* sp. strain ATCC 39116 towards enhanced production of natural vanillin', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 82, Nr. 11, S. 3410-3419. doi:10.1128/AEM.00802-16
- Frommeyer M., Wiefel L., Steinbüchel A. (2016), 'Features of the biotechnologically relevant polyamide family "cyanophycins" and their biosynthesis in prokaryotes and eukaryotes', *Critical Reviews in Biotechnology*, Jg. 36, Nr. 1, S. 153-164. doi:10.3109/07388551.2014.946467
- García-Torreiro M., Lú-Chau T., Steinbüchel A., Lemaa J. (2016), 'Waste to bioplastic conversion by the moderate halophilic bacterium *Halomonas boliviensis*', *Chemical Engineering Transactions*, Jg. 49, S. 163-168. doi:10.3303/CET1649028
- Heinrich D., Raberg M., Fricke P., Kenny S., Morales-Gamez L., Babu R., O'Connor K., Steinbüchel A. (2016), 'Synthesis gas (syngas)-derived medium-chainlength polyhydroxyalkanoate synthesis in engineered *Rhodospirillum rubrum*', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 82, Nr. 20, S. 6132-6140. doi:10.1128/AEM.01744-16
- Ibrahim M., Lebbe L., Willems A., Steinbüchel A. (2016), 'Chelatococcus thermostellatus sp. nov., a new thermophile for bioplastic synthesis: comparative phylogenetic and physiological study', *AMB Express*, Jg. 6, Nr. 1. doi:10.1186/s13568-016-0209-9
- Khairy H., Meinert C., Wübbeler J., Poehlein A., Daniel R., Voigt B., Riedel K., Steinbüchel A. (2016), 'Genome and proteome analysis of *Rhodococcus erythropolis* MI2: Elucidation of the 4,4'-Dithiodibutyric Acid Catabolism', *PLoS ONE*, Jg. 11, Nr. 12. doi:10.1371/journal.pone.0167539
- Khairy H., Wübbeler J., Steinbüchel A. (2016), 'The NADH:flavin oxidoreductase Nox from *Rhodococcus erythropolis* MI2 is the key enzyme of 4,4'-dithiodibutyric acid degradation', *Letters in Applied Microbiology*, Jg. 63, Nr. 6, S. 434-441. doi:10.1111/lam.12662
- Röttig A., Hauschild P., Madkour M., Al-Ansari A., Almakishah N., Steinbüchel A. (2016), 'Analysis and optimization of triacylglycerol synthesis in novel oleaginous *Rhodococcus* and *Streptomyces* strains isolated from desert soil', *Journal of Biotechnology*, Jg. 225, S. 48-56. doi:10.1016/j.jbiotec.2016.03.040
- Röttig A., Strittmatter C., Schauer J., Hiessl S., Poehlein A., Daniel R., Steinbüchel A. (2016), 'Role of wax ester synthase/acyl coenzyme A: Diacylglycerol acyltransferase in oleaginous *Streptomyces* sp. strain G25', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 82, Nr. 19, S. 5969-5981. doi:10.1128/AEM.01719-16
- Röttig A., Wolf S., Steinbüchel A. (2016), 'In vitro characterization of five bacterial WS/DGAT acyltransferases regarding the synthesis of biotechnologically relevant short-chain-length esters', *European Journal of Lipid Science and Technology*, Jg. 118, Nr. 1, S. 124-132. doi:10.1002/ejlt.201500200
- Wiefel L., Steinbüchel A. (2016), 'Enzymatic Modification of Soluble Cyanophycin Using the Type II Peptidyl Arginine Deiminase from *Oryctolagus cuniculus*', *Macromolecular Bioscience*, Jg. 16, S. 1064-1071. doi:10.1002/mabi.201500433

Rezension

Elvers D., Song C., Steinbüchel A., Leker J. (2016), 'Technology Trends in Biodegradable Polymers: Evidence from Patent Analysis', *Polymer Reviews*, Jg. 56, Nr. 4, S. 584-606. doi:10.1080/15583724.2015.1125918

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Catabolism of 4,4'-Dithiodibutyric acid in *Rhodococcus erythropolis* strain M12

Datum der Promotion: 07/2016
Promovend(in): Khairy Hassan Abdelhamid, Heba
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Studies on bacterial acyltransferases for the synthesis of neutral lipids

Datum der Promotion: 07/2016
Promovend(in): Annika Röttig
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Enzymatic modification of the polymer and clarification of its solubility behavior

Datum der Promotion: 04/2016
Promovend(in): Lars Wiefel
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Mikrobiologie (Prof. Berg)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 3
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20325>

» 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
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Cornelia Denz Professor Dr. Carsten Fallnich Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig 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

EUROPEAN FORENSIC GENETICS Network of Excellence (EUROFORGEN-NoE)

Laufzeit:	01/2015 - 12/2016
Gefördert durch:	EU FP 7 - Network of Excellence
Förderkennzeichen:	285487
Projektbeteiligte der WWU:	Christian Lischka Prof. Dr.med. Heidi Pfeiffer Kristina Katharina Schulze Johann Dr. rer. nat. Marielle Vennemann
Externe Kooperationspartner:	ARTTIC SAS Epiontis GmbH Erasmus Medical Center Rotterdam Gabo:Mi Gesellschaft Für Ablauforganisation:Milliarium Mbh & Co Kg Gab O Jagiellonen-Universität Krakau King's College London Leopold-Franzens-Universität Innsbruck NORWEGIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES Netherlands Forensic Institute Norwegian Institute of Public Health UNIVERSITY OF NORTHUMBRIA AT NEWCASTLE UNIVERSITY OF SANTIAGO DE COMPOSTELA University of Strathclyde Glasgow Universität Kopenhagen Universität Zürich Universität zu Köln
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10754

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

Laufzeit:	10/2006 - 09/2016
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1409
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) Prof. Dr. Ulrich Dobrindt PD Dr. Christina Ehrhardt Prof. 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. rer. nat Ursula Rescher | Dr. Mario Schelhaas | Professor M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler | Prof. Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. Paul Tudzynski

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

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: 01/2010 - 10/2017

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | 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. Angela Stevens | 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>

» 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

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Stefan Beisert | 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>

EXC 1003 FF-2014-01 – Molecular mechanisms controlling DC migration in CNS autoimmunity

Laufzeit: 07/2014 - 06/2016

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Projektbeteiligte der WWU: PD Dr. med. Judith Alferink | Professor Dr. Martin Bähler

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/8538>

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

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martin Bähler

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

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: 01/2010 - 10/2017

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | 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. Angela Stevens | 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)

The Role of Nuclear Receptors Liver X Receptor & Farnesoid X Receptor in controlling Central Nervous System Autoimmunity

Datum der Promotion: 12/2016

Promovend(in): Herold, Martin

Betreut durch: Professor Dr. Martin Bähler | PD Dr. med. Luisa Hildegard Klotz

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

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig | 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

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. Dr. Jürgen Klingauf | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig | Prof. Dr. med. 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>

EXC 1003 FF-2014-06 – Analysis of cell-cell interactions during neuronal migration in the developing cortex by live cell imaging and cell shape quantification

Laufzeit: 07/2014 - 06/2016

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martin Burger | 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/8553>

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: 01/2010 - 10/2017

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | 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. Angela Stevens | 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>

» Professur für Molekulare Zellbiologie (Prof. Seidel)**Kontakt**

Adresse: Schlossplatz 5

48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11894>**» Professur für Zoologie und Molekulare Zellbiologie (Prof. Busch)****Kontakt****Adresse:** Schlossplatz 5
48149 Münster**Link zum Forschungsportal:** <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12377>**» Veröffentlichte Publikationen****Artikel (Zeitschrift)**

Drees C, Raj AN, Kurre R, Busch KB, Haase M, Piehler J. (2016), 'Engineered Upconversion Nanoparticles for Resolving Protein Interactions inside Living Cells.', *Angew Chem Int Ed Engl.*, Jg. 55, Nr. 38, S. 11668-11672.

Sohnel AC, Kohl W, Gregor I, Enderlein J, Rieger B, Busch KB (2016), 'Probing of protein localization and shuttling in mitochondrial microcompartments by FLIM with sub-diffraction resolution', *Biochim Biophys Acta Bioenergetics*, Jg. special issue EBEC-2016, Nr. 1857 (8), S. 1290-1299. doi:10.1016/j.bbabi.2016.03.021

» Institut für Evolution und Biodiversität**Kontakt****Adresse:** Hüfferstr. 1
48149 Münster**E-Mail:** evolecol@uni-muenster.de**Link zum Forschungsportal:** <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5379>**» Laufende und abgeschlossene Projekte****Drittmittel****Münster Graduate School of Evolution - Unterstützung des Evolution Think Tank (MGSE)****Laufzeit:** 01/2013 - 12/2018**Gefördert durch:** Santander Consumer Bank AG**Projektbeteiligte der WWU:** 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

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; STO 352/4-2

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

Externe Kooperationspartner: GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

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>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Kalbe M, Eizaguirre C, Scharsack JP, Jakobsen PJ (2016), 'Reciprocal cross infection of sticklebacks with the diphylobothriidean cestode *Schistocephalus solidus* reveals consistent population differences in parasite growth and host resistance', *Parasites and Vectors*, Jg. 9, Nr. 1, S. 1-12. doi:10.1186/s13071-016-1419-3

Abstract / Poster

Kemena Carsten, Bitard-Feidel Tristan, Terrapon Nicolas, Moore Andrew, Bornberg-Bauer Erich (2016), 'Domain World', Präsentiert auf: GCB 2016, Berlin, Deutschland.

» 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 - 12/2018
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektbeteiligte der WWU:	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 Prof. 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 J.-Prof. Dr. Arndt Telschow Tobias Tiedtke Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861

» 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

Eigenmittel

Hydraulische Eignung von Ersatzchoriotopen für Organismen der Tieflandgewässer

Laufzeit:	09/2015 - 08/2016
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Dr. Hans-Wolfgang Riss
Externe Kooperationspartner:	Fachhochschule Münster Stadt Münster
Kurzbeschreibung:	Eine biozönotische Restaurierung der der stark baulich überformten Aa im Bereich der Stadt, entsprechend der von der Europäischen Wasser-Rahmenrichtlinie propagierten ökologischen Potenzials, kann nur durch den Einsatz von technischen Lösungen erzielt werden. Auf der Basis autökologischer Kriterien wurden technische Ersatzstrukturen (als Choriotope) in die Sohle eines Pilotabschnittes der Aa eingebracht, die die Besiedlung und Etablierung einer gewässertypologisch repräsentativen Biozönose ermöglichen und fördern. In der seit September 2015 laufenden Untersuchungsphase wird die strukturelle und biologische Entwicklung der Ersatzchoriotope verfolgt, bevor

eine forcierte Ansiedlung von Leitarten des potenziell natürlichen Gewässertypus erfolgt.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9902>

Invasionsökologie von Echinogammarus berilloni (Crustacea, Amphipoda)

Laufzeit: seit 01/2010

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss | Dr. Jörn Peter Scharsack | Alexander Schmidt

Externe Kooperationspartner: Bundesanstalt für Gewässerkunde | Irkutsk State University | Stadt Hamm (Westf.) | Universite De Rennes 1

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10849>

Habitatrestaurierung im städtischen Kanal der Aa (Aa pilotreach)

Laufzeit: seit 02/2013

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Externe 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

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Externe 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

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Hans-Wolfgang Riss

Externe 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

Risikoanalyse zur nachhaltigen Wiederverwertung von co-produziertem Förderwasser.

Laufzeit:	seit 09/2013
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Hans-Wolfgang Riss
Kurzbeschreibung:	Die Verwendung von Förderwasser für nachhaltige agroenergetische Nutzung ist risikobelastet. Besonders in den humid-tropischen Klimabedingungen dieses Pilotprojekts stößt ein Nachhaltigkeitkonzept an die prinzipiellen Grenzen der hydrologischen Gegebenheiten. Die potenziellen primären Folgeschäden (Erosion, Akkumulation von Residualsubstanzen) und sekundären Begleiteffekte (Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und biozönotische Degradation) sind mit Bedacht gegen den ökonomischen Nutzen abzuwägen. Risikoanalysen basieren auf den Ergebnissen feldempirischer und experimenteller Ansätze sowie Simulationen und statistischen Wahrscheinlichkeitsmodellen.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9904

Vorstudie zur integrierten Bewertung von Stressoren in vier isolierten Grundwasser-Ökosystemen

Laufzeit:	seit 01/2014
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Christine Achten Professor Dr. Tillmann Konrad Buttschardt PD Dr. rer. nat. Patricia Göbel Karsten Karczewski Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Professor Dr. Bodo Philipp Debora Reinke Dr. Hans-Wolfgang Riss Professor Dr. Harald Strauß Nils Weckwert
Externe Kooperationspartner:	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie Universität Koblenz-Landau
Kurzbeschreibung:	Ziel des Forschungsvorhabens ist die ganzheitliche und integrierte 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/10823>

Diversität der Zuckmückenfauna (Chironomiden) des Großen Heiligen Meeres

Laufzeit: seit 04/2014

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Externe Kooperationspartner: LWL-Museum für Naturkunde in Münster | Universität Lodz

Kurzbeschreibung: Die Biodiversität von Stillgewässern ist sehr gut durch die Zönose der Zuckmücken (Chironomiden) als Bindeglied zwischen Biomasseproduktion und -konsumption repräsentiert. In Kooperation mit Kollegen der Universität von Lodz wurden die Biozönose der Chironomiden des Großen Heiligen Meeres, des größten natürlichen Sees von NRW, sowie angrenzender Gewässer, basierend auf regelmäßigen Freilanderhebungen und Mikropräparation bestimmt. Diese Arbeit in Kooperation mit dem LWL-Museum für Naturkunde, ist die erste spezifische und repräsentative Erfassung aquatischer Biodiversität dieses Lebensraums.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9903>

Salinisation of freshwater ecosystems (SALT)

Laufzeit: seit 04/2014

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer

Externe Kooperationspartner: UNIVERSITY OF VIC | Universität De Barcelona

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9906>

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

Laufzeit: seit 05/2014

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer | Dr. Hans-Wolfgang Riss

Externe 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>

The 1000 intermittent rivers project (IRES)

Laufzeit: seit 07/2015

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer

- Externe Kooperationspartner:** Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei | Loughborough University | Nationales Forschungsinstitut für Technologie, Umwelt und Agrikultur | Nationales Institut für Wasser- und Atmosphärenforschung | Oregon State University | Texas A&M University | Umweltschutzbehörde der Vereinigten Staaten von Amerika
- Kurzbeschreibung:** Intermittent rivers and ephemeral streams (IRES, these rivers and streams which stop flowing or dry up at some point in time and space) are prevalent in all climates and dominate river networks in many regions. After years of near-obscure, IRES research is now blooming, driven by increasing water scarcity issues and the ongoing pressures of climate change on rivers worldwide. However, many aspects of IRES remain poorly studied, limiting our understanding of their ecology and preventing their inclusion into management plans. An international, collaborative network has been established to allow sharing knowledge and conducting joint experiments across many IRES in the world. The first joint experiment will : – quantify organic material accumulation over dry streambeds during dry periods; – assess the ecological consequences of first pulses on downstream receiving waters, leaching of nutrients and CO₂ release. By the end of 2015, 122 collaborators from 41 countries and >250 rivers considered.
- Link zum Forschungsportal:** <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9905>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Gadawski P., Riss H., Plóciennik M., Meyer E.I. (2016), 'City Channel Chironomids—Benthic Diversity in Urban Conditions', *River Research and Applications*, Jg. 32, Nr. 9, S. 1978-1988. doi:10.1002/rra.3037

Schmidt-Drewello A., Riss H., Scharsack J., Meyer E.I. (2016), 'Relative benefit of the invasive *Echinogammarus berilloni* (Catta, 1878) over native gammarids under fish predation (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758)', *Aquatic Ecology*, Jg. 50, Nr. 1, S. 75-85. doi:10.1007/s10452-015-9555-y

Buch (Monographie)

Rief C (2016), *Population Study of the Grass Snake in the Rieselfelder Münster: A Methodological Approach*, Schöling Verlag, Münster.

Abstract / Poster

Göbel P, Hahn HJ, Karczewski K, Meyer E.I., Riss H, Römer M, Strauss H, Weckwert N (2016), 'Multidisciplinary groundwater research in springs and their catchment area', Präsentiert auf: 43rd IAH, Koblenz.

» 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

FOR 2281 TP01: Vergleichende evolutionäre Analysen der molekularen Grundlagen der Umkehr des Fruchtbarkeits/Langlebigkeits Zielkonfliktes in sozialen Insekten mittels genomischer und RNAseq Daten

Laufzeit: 04/2016 - 03/2019

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: BO 2544/11-1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer

Externe Kooperationspartner: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | Johannes Gutenberg-Universität Mainz | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg | Rijksuniversiteit Groningen | Universite De Lausanne | Universität Regensburg

Kurzbeschreibung: Comparative evolutionary analyses of molecular underpinning of the reversal of the fecundity/longevity trade-off in social insects using genomic and RNAseq data

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9763>

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

Laufzeit: 01/2013 - 12/2018

Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG

Projektbeteiligte der WWU: 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

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
Projektbeteiligte der WWU: 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
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Externe 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; STO 352/4-2
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Thorsten Reusch | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll
Externe Kooperationspartner: GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
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>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Dohmen E., Kremer L., Bornberg-Bauer E., Kemena C. (2016), 'DOGMA: Domain-based transcriptome and proteome quality assessment', *Bioinformatics*, Jg. 32, Nr. 17, S. 2577-2581. doi:10.1093/bioinformatics/btw231

Elsner D., Kremer L., Arning N., Bornberg-Bauer E. (2016), 'Chapter 6. Comparative genomic approaches to investigate molecular traits specific to social insects', *Current Opinion in Insect Science*, Jg. 16, Nr. null, S. 87-94. doi:10.1016/j.cois.2016.05.016

Haase D., Rieger JK, Witten A, Stoll M, Bornberg-Bauer E, Kalbe M, Reusch TB. (2016), 'Immunity comes first: the effect of parasite genotypes on adaptive immunity and immunization in three-spined sticklebacks.', *Developmental & Comparative Immunology*, Jg. 54, Nr. 1, S. 137-144. doi:10.1016/j.dci.2015.09.008

Haase D, Rieger JK, Witten A, Stoll M, Bornberg-Bauer E, Kalbe M, Schmidt-Drewello A, Scharsack JP, Reusch TB. (2016), 'Comparative transcriptomics of stickleback immune gene responses upon infection by two helminth parasites, *Diplostomum pseudospathaceum* and *Schistocephalus solidus*.', *Zoology (Jena)*, Jg. 2016, Nr. 119(4), S. 307-313. doi:10.1016/j.zool.2016.05.005

Huang Y, Chain FJ, Panchal M, Eizaguirre C, Kalbe M, Lenz TL, Samonte IE, Stoll M, Bornberg-Bauer E, Reusch TB, Milinski M, Feulner PG (2016), 'Transcriptome profiling of immune tissues reveals habitat-specific gene expression between lake and river sticklebacks.', *Molecular Ecology*, Jg. 2016, Nr. 25(4), S. 943-958. doi:10.1111/mec.13520

Jueterbock A., Franssen S., Bergmann N., Gu J., Coyer J., Reusch T., Bornberg-Bauer E., Olsen J. (2016), 'Phylogeographic differentiation versus transcriptomic adaptation to warm temperatures in *Zostera marina*, a globally important seagrass', *Molecular Ecology*, Jg. 25, Nr. 21, S. 5396-5411. doi:10.1111/mec.13829

Olsen JL, Rouzé P, Verhelst B, Lin YC, Bayer T, Collen J, Dattolo E, De Paoli E, Dittami S, Maumus F, Michel G, Kersting A, Lauritano C, Lohaus R, Töpel M, Tonon T, Vanneste K, Amirebrahimi M, Brakel J, Boström C, Chovatia M, Grimwood J, Jenkins JW, Jueterbock A, Mraz A, Stam WT, Tice H, Bornberg-Bauer E, Green PJ, Pearson GA, Procaccini G, Duarte CM, Schmutz J, Reusch TB, Van de Peer Y. (2016), 'The genome of the seagrass *Zostera marina* reveals angiosperm adaptation to the sea', *Nature*, Jg. doi: 10.1038/nature16548.

Schmitz J., Zimmer F., Bornberg-Bauer E. (2016), 'Mechanisms of transcription factor evolution in Metazoa', *Nucleic Acids Research*, Jg. 44, Nr. 13, S. 6287-6297. doi:10.1093/nar/gkw492

Abstract / Poster

Dohmen E, Kremer L, Bornberg-Bauer E, Kemena C (2016), 'DOGMA: Domain-Based Transcriptome and Proteome Quality Assessment', Präsentiert auf: German Conference on Bioinformatics, Berlin.

Kemena Carsten, Bitard-Feildel Tristan, Terrapon Nicolas, Moore Andrew, Bornberg-Bauer Erich (2016), 'Domain World', Präsentiert auf: GCB 2016, Berlin, Deutschland.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Evolution of Protein Domain Repeats in Metazoa

Datum der Promotion:	11/2016
Promovend(in):	Andreas Schüler
Betreut durch:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Evolution of Substrate Specificity in the Alkaline Phosphatase Superfamily

Datum der Promotion:	11/2016
Promovend(in):	Magdalena Heberlein
Betreut durch:	Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» Arbeitsgruppe Evolutionsökologie der Tiere (Prof. Kurtz)

Kontakt

Adresse: Hüfferstraße 1

48149 Münster
Telefon: +49 251 83-24661
Fax: +49 251 83 24668
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5383>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SPP 1819 - Teilprojekt: Die Bedeutung von phänotypischer Plastizität für rasche evolutive Anpassung: Theoretische und experimentelle Ansätze mit *Tribolium castaneum* und *Bacillus thuringiensis*

Laufzeit: 02/2016 - 01/2019
Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: KU 1929/8-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Kurtz | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9789>

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

Laufzeit: 01/2013 - 12/2018
Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG
Projektbeteiligte der WWU: 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

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

Laufzeit: 06/2012 - 05/2017
Gefördert durch: DFG - Emmy Noether-Programm
Förderkennzeichen: FR 2973/1-1
Projektbeteiligte der WWU: Dr. Claudia Fricke
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6895>

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

Laufzeit:	09/2009 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Joachim Kurtz
Externe 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

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

Laufzeit:	10/2012 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	KU 1929/7-1
Projektbeteiligte der WWU:	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: Coevolution between Tribolium Castaneum and Bacillus Thuringiensis: On the Evolutionary Significance of Genetic Specificity and Specific Immunity (2. Förderphase)

Laufzeit:	10/2012 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	KU 1929/4-2
Projektbeteiligte der WWU:	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

Die Entstehung evolutionärer Neuheiten: Untersuchung von genetischen und Umwelteffekten beim Wimperntierchen Paramecium

Laufzeit:	01/2015 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	CA 1416/1-1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Francesco Catania
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8938

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

Laufzeit:	10/2012 - 09/2016
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	AR 872/1-1
Projektbeteiligte der WWU:	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

Eigenmittel

Invasionsökologie von *Echinogammarus berilloni* (Crustacea, Amphipoda)

Laufzeit:	seit 01/2010
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer Dr. Hans-Wolfgang Riss Dr. Jörn Peter Scharsack Alexander Schmidt
Externe Kooperationspartner:	Bundesanstalt für Gewässerkunde Irkutsk State University Stadt Hamm (Westf.) Université De Rennes 1
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10849

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Armitage SAO, Fernández-Marín H, Boomsma JJ, Wcislo WT (2016), 'Slowing them down will make them lose: a role for attine ant crop fungus in defending pupae against infections?', *Journal of Animal Ecology*, Jg. 85, S. 1210–1221. doi:10.1111/1365-2656.12543

Bretman A, Fricke C, Westmancoat J, Chapman T (2016), 'Effect of competitive cues on reproductive morphology and behavioral plasticity in male fruitflies.', *Behavioral Ecology*, Jg. 27, Nr. 2, S. 452-461. doi:10.1093/beheco/arv170

Catania F, Krohs U, Chittò M, Ferro D, Ferro K, Lepennetier G, Görtz HD, Schreiber RS, Kurtz J, Gadau J (2016), 'The hologenome concept: we need to incorporate function', *Theory in Biosciences*, Jg. X. doi:10.1007/s12064-016-0240-z

Coustau C, Kurtz J, Moret Y (2016), 'A Novel Mechanism of Immune Memory Unveiled at the Invertebrate-Parasite Interface', *Trends in Parasitology*, Jg. null, Nr. null. doi:10.1016/j.pt.2016.02.005

Futo M, Armitage SAO, Kurtz J (2016), 'Microbiota plays a role in oral immune priming in *Tribolium castaneum*', *Frontiers in Microbiology*, Jg. 6. doi:10.3389/fmicb.2015.01383

Kalbe M, Eizaguirre C, Scharsack JP, Jakobsen PJ (2016), 'Reciprocal cross infection of sticklebacks with the diphyllobothriidean cestode *Schistocephalus solidus* reveals consistent population differences in parasite growth and host resistance', *Parasites and Vectors*, Jg. 9. doi:10.1186/s13071-016-1419-3

Kurtz J, Schulenburg H, Reusch TBH (2016), 'Host-parasite coevolution—Rapid reciprocal adaptation and its genetic basis', *Zoology*, Jg. 119. doi:10.1016/j.zool.2016.06.011

Kutzer MAM, Armitage SAO (2016), 'The effect of diet and time after bacterial infection on fecundity, resistance, and tolerance in *Drosophila melanogaster*', *Ecology and Evolution*, Jg. 6, S. 4229–4242. doi:10.1002/ece3.2185

Kutzer MAM, Armitage SAO (2016), 'Maximising fitness in the face of parasites: a review of host tolerance', *Zoology*, Jg. 119, S. 281-289. doi:10.1016/j.zool.2016.05.011

Lepennetier G, Catania F (2016), 'mRNA-Associated Processes and Their Influence on Exon-Intron Structure in *Drosophila melanogaster*.', *G3: Genes, Genomes, Genetics Mission*, Jg. 6, S. 1617-1626. doi:10.1534/g3.116.029231

Mason VC, Li G, Minx P, Schmitz J, Churakov G, Doronina L, Melin AD, Dominy NJ, Lim NT-L, Springer MS, Wilson RK, Warren WC, Helgen KM, Murphy WJ (2016), 'Genomic analysis reveals hidden biodiversity within colugos, the sister group to primates', *Science Advances*, Jg. 2, Nr. 8, S. 15. doi:10.1126/sciadv.1600633

Meyer N., Richter S., Schreiber R., Kloke V., Kaiser S., Lesch K., Sachser N. (2016), 'The unexpected effects of beneficial and adverse social experiences during adolescence on anxiety and aggression and their modulation by genotype', *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, Jg. 10, Nr. null. doi:10.3389/fnbeh.2016.00097

Milutinovic B, Kurtz J (2016), 'Immune memory in invertebrates', *Seminars in Immunology*, Jg. 28. doi:10.1016/j.smim.2016.05.004

Milutinovic B, Peuß R, Ferro K, Kurtz J (2016), 'Immune priming in arthropods: an update focusing on the red flour beetle', *Zoology*, Jg. 119. doi:10.1016/j.zool.2016.03.006

Peuß R, Wensing K, Woestmann L, Eggert H, Milutinović B, Sroka M, Scharsack JP, Kurtz J, Armitage S (2016), 'Down syndrome cell adhesion molecule 1: Testing for a role in insect immunity, behaviour and reproduction', *Royal Society Open Science*, Jg. 3, Nr. 4. doi:10.1098/rsos.160138

Peuß R, Wensing KU, Woestmann L, Eggert H, Milutinović B, Sroka MGU, Scharsack JP, Kurtz J & Armitage SAO (2016), 'Down syndrome cell adhesion molecule 1: testing for a role in insect immunity, behaviour and reproduction', *Royal Society Open Science*, Jg. 3, S. 160138. doi:10.1098/rsos.160138

Ruhmann, H., Wensing, K.U., Neuhalfen, N., Specker, J-H. & Fricke, C. (2016), 'Early reproductive success in *Drosophila* males is dependent on maturity of the accessory gland', *Behavioral Ecology*, Jg. 27, Nr. 6, S. 1859-1868. doi:10.1093/beheco/arw123

Scharsack JP, Franke F, Erin NI, Kuske A, Büscher J, Stolz H, Samonte IE, Kurtz J, Kalbe M (2016), 'Effects of environmental variation on host-parasite interaction in three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*)', *Zoology*, Jg. 119. doi:10.1016/j.zool.2016.05.008

Schmidt-Drewello A., Riss H., Scharsack J., Meyer E.I. (2016), 'Relative benefit of the invasive *Echinogammarus berilloni* (Catta, 1878) over native gammarids under fish predation (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758)', *Aquatic Ecology*, Jg. 50, Nr. 1, S. 75-85. doi:10.1007/s10452-015-9555-y

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Armitage SAO, Brites D (2016), 'The immune-related roles and the evolutionary history of Dscam in arthropods', In: Malagoli D (Hrsg.), *The evolution of the immune system: Conservation and diversification*, S. 241-274.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

The molecular underpinnings of phenotypic plasticity in *Tribolium castaneum* immune responses

Datum der Promotion: 06/2016
Promovend(in): Robert Peuß

Betreut durch: Professor Dr. Joachim Kurtz | Professor Dr. Eva Liebau
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

The role of microbes as mediators of immune memory in insects

Datum der Promotion: 02/2016
Promovend(in): Momir Futo
Betreut durch: Professor Dr. Joachim Kurtz
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

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

Adresse: Hüfferstraße 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 - 12/2018

Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG

Projektbeteiligte der WWU: 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

Eigenmittel

Entschlüsselung genetischer Netzwerke in parasitischen Pflanzen

Laufzeit: seit 01/2015

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Susann Wicke (Dipl.-Biol.)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9806>

Funktionelle Anpassung in parasitisch-lebenden Pflanzen

Laufzeit: seit 01/2016

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Susann Wicke (Dipl.-Biol.)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9805>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Bartelheimer M, Poschlod P (2016), 'Ellenberg's water table experiment put to the test: species optima along a hydrological gradient', *Oecologia*, Jg. 181, S. 1163-1172. doi:10.1007/s00442-016-3624-3

Cusimano N, Wicke S (2016), 'Massive intracellular gene transfer during plastid genome reduction in nongreen Orobanchaceae', *New Phytologist*, Jg. 210, Nr. 2, S. 680-693. doi:10.1111/nph.13784

Feng YL, Wicke S, Li JW, Han Y, Lin CS, Li DZ, Zhou TT, Huang WC, Huang LQ, Jin XH (2016), 'Lineage-specific reductions of plastid genomes in an orchid tribe with partially and fully mycoheterotrophic species', *Genome Biology and Evolution*, Jg. 8, Nr. 7, S. 2164-2175. doi:10.1093/gbe/evw144

Wicke S, Müller KF, dePamphilis CW, Quandt D, Bellot S, Schneeweiss GM (2016), 'Mechanistic model of evolutionary rate variation en route to a nonphotosynthetic lifestyle in plants', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Jg. 113, Nr. 32, S. 9045-9050. doi:10.1073/pnas.1607576113

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Grimm J, Hoffmann M, Stöver BC, Müller KF, Steinhage V (2016), 'Image-Based Identification of Plant Species Using a Model-Free Approach and Active Learning', In: Friedrich G, Helmert M, Wotawa F (Hrsg.), *KI 2016: Advances in Artificial Intelligence*, Springer International Publishing, S. 169-176. doi:10.1007/978-3-319-46073-4_16

Abstract / Poster

Stöver BC, Wiechers S, Müller KF (2016), 'JPhyloIO - A Java library for event-based reading and writing of different alignment and tree formats through one common interface', Präsentiert auf: European Conference on Computational Biology (ECCB), The Hague, The Netherlands. doi:10.7490/f1000research.1112992.1

» Genome Evolution (Jun.-Prof. Telschow)

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/5385>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SPP 1819 - Teilprojekt: Die Bedeutung von phänotypischer Plastizität für rasche evolutive Anpassung: Theoretische und experimentelle Ansätze mit *Tribolium castaneum* und *Bacillus thuringiensis*

Laufzeit: 02/2016 - 01/2019
Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: KU 1929/8-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Kurtz | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9789>

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

Laufzeit: 01/2013 - 12/2018
Gefördert durch: Santander Consumer Bank AG
Projektbeteiligte der WWU: 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Sakai S, Metelmann S, Toquenaga Y, Telschow A (2016), 'Geographical variation in the heterogeneity of mutualistic networks', *Royal Society Open Science*, Jg. 3. doi:10.1098/rsos.150630

Schuler H., Köppler K., Daxböck-Horvath S., Rasool B., Krumböck S., Schwarz D., Hoffmeister T., Schlick-Steiner B., Steiner F., Telschow A., Stauffer C., Arthofer W., Riegler M. (2016), 'The hitchhiker's

guide to Europe: The infection dynamics of an ongoing Wolbachia invasion and mitochondrial selective sweep in *Rhagoletis cerasi*, *Molecular Ecology*, Jg. 25, Nr. 7, S. 1595-1609. doi:10.1111/mec.13571

» 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 - 12/2018
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG
Projektbeteiligte der WWU:	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 Prof. 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 J.-Prof. Dr. Arndt Telschow Tobias Tiedtke Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Die Auswirkungen von Stickstoffmangel auf die Genomevolution in *Escherichia coli*

Datum der Promotion:	06/2016
Promovend(in):	Diplom-Biologin Stefanie Henze
Betreut durch:	Juniorprofessor Dr. Claudia Acquisti Prof. Dr. Ulrich Dobrindt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Evolutionsbiologie (Prof. Gadau)

Kontakt

Adresse: Hüfferstraße 1
4814 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20225>

» 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>

» Professur für Zoophysiologie (Prof. Liebau)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11895>

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

The molecular underpinnings of phenotypic plasticity in *Tribolium castaneum* immune responses

Datum der Promotion: 06/2016

Promovend(in): Robert Peuß

Betreut durch: Professor Dr. Joachim Kurtz | Professor Dr. Eva Liebau

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Bedeutung von Annexin A4 für die Physiologie des Herzens

Datum der Promotion: 02/2016

Promovend(in): Xenia Husser (MSc)

Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Univ.-Prof. Dr. med. Frank Ulrich Müller

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Die Bedeutung von CREM Isoformen im kardialen System

Datum der Promotion: 02/2016

Promovend(in): Benedikt Fels

Betreut durch: Professor Dr. Eva Liebau | Univ.-Prof. Dr. med. Frank Ulrich Müller

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The Microbiota of the Human Nose Habitats - Analyses of Their Composition in Individuals With and Without Signs of Local Inflammation

Datum der Promotion: 01/2016

Promovend(in): Kaspar, Ursula

Betreut durch: Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) | Professor Dr. Eva Liebau | Prof. Dr. Johannes Müthing

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Medizinische Wissenschaften

» Professur für Zoophysologie (Prof. Paul)
Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11896>

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Dölling R., Becker D., Hawat S., Koch M., Schwarzenberger A., Zeis B. (2016), 'Adjustments of serine proteases of *Daphnia pulex* in response to temperature changes', *Comparative Biochemistry and Physiology Part - B: Biochemistry and Molecular Biology*, Jg. null, Nr. null, S. 1-10. doi:10.1016/j.cbpb.2016.01.001

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Funktionelle Analyse von 2-Porendomänen Kalium-Kanälen in thalamischen Neuronen

Datum der Promotion: 08/2016

Promovend(in):	Leist, W. J. Michael
Betreut durch:	Apl.-Prof. Dr. rer. nat. Thomas Budde Univ. Prof. Dr. Dr. Sven Meuth Professor Dr. Rüdiger J. Paul
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

» Veröffentlichte Publikationen

Buch (Monographie)

Hardin, Bertoni, Kleinsmith (2016), *Beckers Welt der Zelle Facheditor der deutschen Ausgabe*, 8. Aufl., Pearson.

» Professur für Morphogenese tubulärer Organe (Prof. Luschnig)

Kontakt

Adresse:	Badestraße 9 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12231

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SFB 1009 A04 - Analyse der Blut-Hirn Schranke von Drosophila

Laufzeit:	07/2016 - 06/2020
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	SFB 1009/2
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig Dr. Stefanie Schirmeier
Teilprojekt zu:	SFB 1009 Breaking Barriers - Immunzellen und pathogene Erreger an Zell-/Matrix-Barrieren
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9777

EXC 1003 A1 - CELLULAR POLARIZATION AND CHANGES IN CELL SHAPE

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Cornelia Denz Professor Dr. Carsten Fallnich Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig 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
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Carsten Fallnich Professor Dr. Volker Gerke Prof. Dr. Jürgen Klingauf Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig Prof. Dr. med. 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

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. Klaus Langer Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig 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 C1 - Angiogenic Blood Vessel Growth and Vessel Wall Assembly

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Christoph Bremer Univ. Prof. Dr. Nicole Eter (FEBO) Prof. Dr. Wiebke Herzog Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig Univ.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Otmar Schober

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/7889>

Zelluläre Mechanismen der Fusion von epithelialen Röhren

Laufzeit: 01/2016 - 08/2016

Gefördert durch: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Förderkennzeichen: 31003A_ 141093

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9838>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Caviglia S., Brankatschk M., Fischer E., Eaton S., Luschnig S. (2016), 'Staccato/Unc-13-4 controls secretory lysosome-mediated lumen fusion during epithelial tube anastomosis', *Nature Cell Biology*, Jg. 18, Nr. 7, S. 727-739. doi:10.1038/ncb3374

De Lella Ezcurra, A.L., Bertolin, A.P., Kim, K., Katz, M.J., Gándara, L., Misra, T., Luschnig, S., Perrimon, N., Melani, M., and Wappner, P. (2016), 'miR-190 enhances HIF-dependent responses to hypoxia in Drosophila by inhibiting the prolyl-4-hydroxylase Fatiga.', *PLoS Genetics*, Jg. 12. doi:10.1371/journal.pgen.1006073

» 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 - 12/2016

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: KA 1546/6-2; 597926

Projektbeteiligte der WWU: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Diplom-Biologin Katja Siegeler

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7218>

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

Adresse: Badestraße 9
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11898>

» 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
SFB 1009 A04 - Analyse der Blut-Hirn Schranke von Drosophila

Laufzeit: 07/2016 - 06/2020

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: SFB 1009/2

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig | Dr. Stefanie Schirmeier

Teilprojekt zu: SFB 1009 Breaking Barriers - Immunzellen und pathogene Erreger an Zell-/Matrix-Barrieren

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9777>

Lokalisierte FGF-Rezeptor Signale kontrollieren die Differenzierung von Umhüllenden Liazellen bei Drosophila

Laufzeit: 09/2016 - 08/2019

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KL 588/26-1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Christian Klämbt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10233>

SPP 1757 - Teilprojekt - Die funktionelle Diversität glialer Zellen in Drosophila: Die Rolle von schlaflos und rumpel

Laufzeit: 01/2015 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: KL 588/25-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Christian Klämbt
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8970>

EXC 1003 A1 - CELLULAR POLARIZATION AND CHANGES IN CELL SHAPE

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017
Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen: EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Carsten Fallnich | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig | 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
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Christian Klämbt | Professor Dr. Klaus Langer | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschnig | 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>

SFB 1009 A04 - Analyse der Blut-Hirn-Schranke von Drosophila

Laufzeit: 07/2012 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Christian Klämbt
Teilprojekt zu: SFB 1009 - Breaking Barriers – Immunzellen und pathogene Erreger an Zell-/Matrix-Barrieren
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6990>

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

Laufzeit: 07/2013 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Projektbeteiligte der WWU: 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>

Eigenmittel

Die funktionelle Diversität glialer Zellen in *Drosophila* (SPP 1757)

Laufzeit: 07/2014 - 06/2017

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Christian Klämbt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9778>

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: 01/2010 - 10/2017

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | 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. Angela Stevens | 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

Artikel (Zeitschrift)

Otto N, Risse B, Berh D, Bittern J, Jiang X, Klämbt C (2016), 'Interactions among *Drosophila* larvae before and during collision', *Scientific Reports*, Jg. 11, Nr. 6, S. 31564.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Der Einfluss von auxilären Untereinheiten der Schrittmacherkanäle auf thalamokortikale Aktivität

Datum der Promotion:	06/2016
Promovend(in):	Zobeiri, Mehrnoush
Betreut durch:	Apl.-Prof. Dr. rer. nat. Thomas Budde Professor Dr. Christian Klämbt Univ. Prof. Dr. Dr. Sven Meuth
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 - A01: Lebensgeschichte, Serotonintransporter-Genotyp und Ängstlichkeit: Untersuchungen zur "Coping-with-Challenge-Hypothese"

Laufzeit:	07/2016 - 06/2020
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	TRR 58/4
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Sophie Helene Richter Professor Dr. Norbert Sachser
Externe Kooperationspartner:	Julius-Maximilians Universität Würzburg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10534

Standardisierung, Heterogenisierung und Reproduzierbarkeit von Ergebnissen aus Tierversuchen

Laufzeit:	04/2016 - 03/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RI 2488/3-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Sophie Helene Richter
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9713

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

Laufzeit:	01/2013 - 12/2018
Gefördert durch:	Santander Consumer Bank AG

Projektbeteiligte der WWU: 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 | Prof. 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 | J.-Prof. Dr. Arndt Telschow | Tobias Tiedtke | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

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

Laufzeit: 02/2013 - 12/2016
Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen: KA 1546/6-2; 597926
Projektbeteiligte der WWU: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Diplom-Biologin Katja Siegeler
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7218>

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

Laufzeit: 02/2013 - 12/2016
Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen: KA 1546/9-1
Projektbeteiligte der WWU: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9803>

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

Laufzeit: 07/2013 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: TRR58/3-2013
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Norbert Sachser | Dr. Thomas Seidenbecher
Externe Kooperationspartner: Julius-Maximilians Universität Würzburg
Teilprojekt zu: SFB TRR 58 - Furcht, Angst, Angsterkrankungen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9540>

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

Laufzeit:	seit 01/2013
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	SA 389/11-2; 597932
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7220

Eigenmittel

Evolution of Social and Mating Systems

Laufzeit:	seit 07/1994
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5018

Interdisciplinary Discourse with the Humanities and the Social Sciences

Laufzeit:	seit 01/1995
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5021

Stress, Stress Avoidance and Animal Welfare

Laufzeit:	seit 09/1995
Projektbeteiligte der WWU:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6063

Domestication and Behaviour

Laufzeit:	seit 10/1997
Projektbeteiligte der WWU:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6062

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Graulich D.M., Kaiser S., Sachser N., Richter S.H. (2016), 'Looking on the bright side of bias - validation of an affective bias test for laboratory mice', *Applied Animal Behaviour Sciences*, Jg. 181.

Graulich DM, Kaiser S, Sachser N, Richter SH (2016), 'Looking on the bright side of bias – validation of an affective bias test for laboratory mice', *Applied Animal Behaviour Science*, Jg. 181, S. 173-181.

Graulich DM, Kaiser S, Sachser N, Richter SH (2016), 'Looking on the bright side of bias - validation of an affective bias test for laboratory mice', *Applied Animal Behaviour Science*, Jg. 181, S. 173-181.

Meyer N, Richter SH, Schreiber RS, Kloke V, Kaiser S, Lesch KP, Sachser N (2016), 'The unexpected effects of beneficial and adverse social experiences during adolescence on anxiety and aggression and its modulation by genotype', *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, Jg. 10, S. 97.

Meyer N, Richter SH, Schreiber RS, Kloke V, Kaiser S, Lesch KP, Sachser N (2016), 'The unexpected effects of beneficial and adverse social experiences during adolescence on anxiety and aggression and their modulation by genotype', *Front. Behav. Neurosci.*, Jg. 10:97.

Meyer N., Richtert S.H., Schreiber, R.S., Kloke V., Kaiser S., Lesch K.P., Sachser, N. (2016), 'The unexpected effects of beneficial and adverse social experiences during adolescence on anxiety and aggression and their modulation by genotype', *Frontiers in Behavioural Neuroscience*, Jg. 10, S. 97.

Remmes J, Bodden C, Richter SH, Lesting J, Sachser N, Pape H-C, Seidenbecher T (2016), 'Impact of life history on fear memory and extinction', *Frontiers in Behavioural Neuroscience*, Jg. 10, S. 185. doi:<http://dx.doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00185>

Richter S., Kästner N., Kriwet M., Kaiser S., Sachser N. (2016), 'Play matters: the surprising relationship between juvenile playfulness and anxiety in later life', *Animal Behaviour*, Jg. 114, Nr. null, S. 261-271. doi:[10.1016/j.anbehav.2016.02.003](http://dx.doi.org/10.1016/j.anbehav.2016.02.003)

Richter S., Kästner N., Loddenkemper D., Kaiser S., Sachser N. (2016), 'A time to wean? Impact of weaning age on anxiety-like behaviour and stability of behavioural traits in full adulthood', *PLoS ONE*, Jg. 11, Nr. 12. doi:[10.1371/journal.pone.0167652](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0167652)

Richter SH, Kästner N, Kriwet M, Kaiser S, Sachser N (2016), 'Play matters – the surprising relationship between juvenile playfulness and anxiety in later life', *Animal Behaviour*, Jg. 114, S. 261-271.

Richter SH, Kästner N, Loddenkemper DH, Kaiser S, Sachser N (2016), 'A time to wean? Impact of weaning age on anxiety-like behaviour and stability of behavioural traits in full adulthood', *PLoS one*, Jg. 11, Nr. 12, S. e0167652. doi:[10.1371/journal.pone.0167652](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0167652)

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Richter SH, Spinello C, Macrì S (2016), 'Improving external validity of experimental animal data.', In: Martic-Kehl MI, Schubiger PA (Hrsg.), *Animal Models for Human Cancer: Discovery and Development of Novel Therapeutics*, Wiley-VCH, Weinheim, S. 41-60.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Aufnahme in das Junge Kolleg der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste

Verliehen in:	01/2016
Verliehen an:	Prof. Dr. Sophie Helene Richter
Verliehen durch:	Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Shaping of Animal Personalities during Adolescence

Datum der Promotion:	02/2016
Promovend(in):	Benjamin, Zipser
Betreut durch:	Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

» Professur für Molekulare Verhaltensgenetik (Prof. Stanewsky)

Kontakt

Adresse: Badestr. 9-10
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12345>

» Zentrum für Didaktik der Biologie

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 34
48143 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

Lehr-Lern-Labore, Lernwerkstätten und Learning-Center: Teilprojekt 2 in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der WWU

Laufzeit: 04/2016 - 06/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01JA1621

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Martin Bosen | Christine Cordes | Dr. Andreas Feindt |
Professor Dr. Christian Fischer (Dipl. Psych.) | Anna Grabosch (M.A.)
| Prof. Dr. Gilbert Greefrath | Professor Dr. Marcus Hammann |
JunProf.Dr. Susanne Monika Heinicke | Prof. Dr. Michael Hemmer |
Christoph Holz | Ronja Kürten (M.Ed.) | Yvonne Leenen | Professor Dr.
Annette Marohn | Professor Dr. Kornelia Möller | Annika Rochholz |
Nadine Rosendahl | Prof. Dr. Gabriele Schrüfer | Professor Dr. Ewald
Terhart (Dipl. Päd.) | Raphael Weiß | Prof. Dr. Anna Windt | Johannes
Zang | Professor Dr. Horst Zeinz

Teilprojekt zu: Dealing with Diversity. Kompetenter Umgang mit Heterogenität durch
reflektierte Praxiserfahrung (Qualitätsoffensive Lehrerbildung)

Kurzbeschreibung: Die Implementation von Lehr-Lern-Laboren stellt eine Möglichkeit
für den frühen Einbezug von Praxiselementen in das Studium dar.
Ziel ist die Professionalisierung angehender Lehrkräfte durch eine

gemeinsame Reflexion über Lehr-Lern-Prozesse. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen bieten sich solche Lerngelegenheiten insbesondere dazu an, Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichen individuellen Leistungsvoraussetzungen zu machen, indem differenzierte Lernmaterialien und variierte Instruktionen erprobt werden.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10271>

Curriculare Maßnahmen - Heterogenität als durchgängiges Thema im Curriculum: Teilprojekt 1 in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der WWU

Laufzeit: 04/2016 - 06/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01JA1621

Projektbeteiligte der WWU: Stefanie Auditor | Prof. Dr. Martin Bosen | Ann-Katrin Brüning | Timo Dixel (M.Ed.) | Franziska Duensing-Knop | Professor Dr. Stephan Dutke | Katharina Düsing (M. Ed.) | Julia Feldmann (M.A.) | Professor Dr. Christian Fischer (Dipl. Psych.) | Professor Dr. Sabine Gruehn | Myriam Haddara | Jan Matthias Hoffrogge | Dr. Jörg-Tobias Kuhn | Professor Dr. Judith Könemann | Dr. David Christopher Rott | Prof. Dr. Gabriele Schrüfer | Eva Schöll | Professor Dr. Elmar Souvignier | Christian Streckel | Prof. Dr. Juliane Stude | Professor Dr. Ewald Terhart (Dipl. Päd.) | Dr. Marcel Veber

Externe Kooperationspartner: Fachhochschule Münster

Teilprojekt zu: Dealing with Diversity. Kompetenter Umgang mit Heterogenität durch reflektierte Praxiserfahrung (Qualitätsoffensive Lehrerbildung)

Kurzbeschreibung: Metakognitives Monitoring im Lernprozess: intra- und interindividuelle Unterschiede

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10523>

Sprachsensibles Unterrichten fördern - Angebote für den Vorbereitungsdienst. Cluster Naturwissenschaften

Laufzeit: 09/2015 - 12/2016

Gefördert durch: Bezirksregierung Arnsberg

Projektbeteiligte der WWU: Dr. paed. Jutta Lumer | Katja Winter

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9548>

Eigenmittel

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

Laufzeit: seit 01/2012

Projektbeteiligte der WWU: PD Dr. paed. Gesine Hellberg-Rode | Prof. Dr. Gabriele Schrüfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5595>

Evaluation des interdisziplinären Seminars "Schülvorstellungen zu Evolution und Schöpfung: Grundlagen und empirische Befunde" - Effekte auf Einstellungen, Verständnis und Verhältnisbestimmungen angehender Lehrkräfte

Laufzeit:	seit 10/2015
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. phil. Roman Asshoff Professor Dr. Marcus Hammann Dr. Christiane Konnemann
Externe Kooperationspartner:	PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE FREIBURG
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10216

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Bögeholz, S., Joachim, C., Hasse, S., Hammann, M. (2016), 'Kompetenzen von (angehenden) Biologielehrkräften zur Beurteilung von Experimentierkompetenzen', *Unterrichtswissenschaft*, Jg. 44, Nr. 1, S. 40-54.

Gresch, H., Konnemann, C. & Hammann, M. (2016), 'Forschendes Lernen im Praxissemester Biologie. Erste Erfahrungen an der Universität Münster', *Journal für LehrerInnenbildung*, Jg. 16, Nr. 4, S. 48-56.

Hellberg-Rode G., Schrüfer G. (2016), 'Welche spezifischen professionellen Handlungskompetenzen benötigen Lehrkräfte für die Umsetzung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)?', *ZDB Zeitschrift für Didaktik der Biologie*, Jg. 20, Nr. 1, S. 1-29.

Jahnke, L., Kemper, S., Lumer, J. (2016), 'Fingerhut - Kraft für das Herz oder Todesengel', *Unterricht Biologie*, Jg. 415, S. 45-46.

Jahnke, L., Lumer, J. (2016), 'Lavendel - eine Heilpflanze gegen Angst', *Unterricht Biologie*, Jg. 415, S. 28-32.

Jördens J., Asshoff R., Kullmann H., Hammann, M. (2016), 'Providing vertical coherence in explanations and promoting reasoning across levels of biological organization when teaching evolution', *International Journal of Science Education*, Jg. 38, Nr. 6, S. 960-992. doi:10.1080/09500693.2016.1174790

Konnemann, C., Asshoff, R., Hammann, M. (2016), 'Insights into the diversity of attitudes concerning evolution and creation: A multidimensional approach', *Science Education*, Jg. 100, Nr. 4, S. 673-705. doi:10.1002/sce.21226

Meier, J.-D., Asshoff, R. (2016), 'Die Wirkung von Neuroenhancern auf die Herzschlagfrequenz von *Daphnia magna*.', *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Jg. 69, Nr. 3, S. 190-196.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Borrelle S, Frielick S, Asshoff R, Leuzinger S (2016), 'The Global Change app: Engaging learners through the creative transformation in scientific research', In: Briz-Ponce L, Juanes-Méndez JA, García-Peñalvo FC (Hrsg.), *Handbook of Research on Mobile Devices and Applications in Higher Education Settings*, IGI Global, Hershey PA, S. 141-162.

Hammann, M.; Konnemann, C.; Asshoff, R. (2016), 'Wissen über Grenzen der Naturwissenschaften (am Beispiel Szientismus) und Bildung durch Biologieunterricht', In: Menthe, Jürgen; Höttecke, Dietmar; Zabka, Thomas; Hammann, Marcus; Rothgangel, Martin (Hrsg.), *Befähigung zur gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung*, Waxmann, Münster, S. 261-272.

Trommler, F., Gresch, H. & Hammann, M. (2016), 'Welche Gründe nennen Schüler und Schülerinnen für ihre Präferenz teleologischer bzw. kausaler Erklärungen?', In: U. Gebhard & M. Hammann (Hrsg.), *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Bd. 7.*, Studienverlag, Innsbruck, S. 111-134.

» Professur für Didaktik der Biologie (Prof. Hammann)
Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 34 48143 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11886

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
**Lehr-Lern-Labore, Lernwerkstätten und Learning-Center: Teilprojekt 2 in der Qualitätsoffensive
Lehrerbildung an der WWU**

Laufzeit:	04/2016 - 06/2019
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01JA1621
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Martin Bosen Christine Cordes Dr. Andreas Feindt Professor Dr. Christian Fischer (Dipl. Psych.) Anna Grabosch (M.A.) Prof. Dr. Gilbert Greefrath Professor Dr. Marcus Hammann JunProf.Dr. Susanne Monika Heinicke Prof. Dr. Michael Hemmer Christoph Holz Ronja Kürten (M.Ed.) Yvonne Leenen Professor Dr. Annette Marohn Professor Dr. Kornelia Möller Annika Rochholz Nadine Rosendahl Prof. Dr. Gabriele Schrüfer Professor Dr. Ewald Terhart (Dipl. Päd.) Raphael Weiß Prof. Dr. Anna Windt Johannes Zang Professor Dr. Horst Zeinz
Teilprojekt zu:	Dealing with Diversity. Kompetenter Umgang mit Heterogenität durch reflektierte Praxiserfahrung (Qualitätsoffensive Lehrerbildung)
Kurzbeschreibung:	Die Implementation von Lehr-Lern-Laboren stellt eine Möglichkeit für den frühen Einbezug von Praxiselementen in das Studium dar. Ziel ist die Professionalisierung angehender Lehrkräfte durch eine gemeinsame Reflexion über Lehr-Lern-Prozesse. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Heterogenitätsdimensionen bieten sich solche Lerngelegenheiten insbesondere dazu an, Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichen individuellen Leistungsvoraussetzungen zu machen, indem differenzierte Lernmaterialien und variierte Instruktionen erprobt werden.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10271

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

Laufzeit:	10/2014 - 10/2017
Gefördert durch:	Deutsche Telekom Stiftung
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Marcus Hammann Professor Dr. Friedhelm Käpnick Prof. Dr. Miriam Leuchter Professor Dr. Annette Marohn

Externe 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

Eigenmittel

Evaluation des interdisziplinären Seminars "Schülvorstellungen zu Evolution und Schöpfung: Grundlagen und empirische Befunde" - Effekte auf Einstellungen, Verständnis und Verhältnisbestimmungen angehender Lehrkräfte

Laufzeit:	seit 10/2015
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. phil. Roman Asshoff Professor Dr. Marcus Hammann Dr. Christiane Konnemann
Externe Kooperationspartner:	PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE FREIBURG
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10216

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

- Bögeholz, S., Joachim, C., Hasse, S., Hammann, M. (2016), 'Kompetenzen von (angehenden) Biologielehrkräften zur Beurteilung von Experimentierkompetenzen', *Unterrichtswissenschaft*, Jg. 44, Nr. 1, S. 40-54.
- Gresch, H., Konnemann, C. & Hammann, M. (2016), 'Forschendes Lernen im Praxissemester Biologie. Erste Erfahrungen an der Universität Münster', *Journal für LehrerInnenbildung*, Jg. 16, Nr. 4, S. 48-56.
- Jördens J., Asshoff R., Kullmann H., Hammann, M. (2016), 'Providing vertical coherence in explanations and promoting reasoning across levels of biological organization when teaching evolution', *International Journal of Science Education*, Jg. 38, Nr. 6, S. 960-992. doi:10.1080/09500693.2016.1174790
- Konnemann, C., Asshoff, R., Hammann, M. (2016), 'Insights into the diversity of attitudes concerning evolution and creation: A multidimensional approach', *Science Education*, Jg. 100, Nr. 4, S. 673-705. doi:10.1002/sce.21226

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- Hammann, M.; Konnemann, C.; Asshoff, R. (2016), 'Wissen über Grenzen der Naturwissenschaften (am Beispiel Szientismus) und Bildung durch Biologieunterricht', In: Menthe, Jürgen; Höttecke, Dietmar; Zabka, Thomas; Hammann, Marcus; Rothgangel, Martin (Hrsg.), *Befähigung zur gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung*, Waxmann, Münster, S. 261-272.

Sälzer, C.; Prenzel, M.; Schiepe-Tiska, A.; Hammann, M. (2016), 'Schulische Rahmenbedingungen der Kompetenzentwicklung', In: Reiss, Kristina; Sälzer, Christine; Schiepe-Tiska, Anja; Klieme, Eckhard, Köller, Olaf (Hrsg.), *PISA 2015. Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation*, Waxmann, Münster, S. 177-218.

Trommler, F., Gresch, H. & Hammann, M. (2016), 'Welche Gründe nennen Schüler und Schülerinnen für ihre Präferenz teleologischer bzw. kausaler Erklärungen?', In: U. Gebhard & M. Hammann (Hrsg.), *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Bd. 7.*, Studienverlag, Innsbruck, S. 111-134.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Einstellungen zur Evolutionstheorie: Ein mehrdimensionaler Ansatz

Datum der Promotion:	12/2016
Promovend(in):	Dr. Christiane Konnemann
Betreut durch:	Professor Dr. Marcus Hammann
Abschlussgrad:	Dr. paed.
Promotionsstudiengang:	Didaktik der Biologie

» Juniorprofessur für Didaktik der Biologie mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaftliches Argumentieren (Prof. Gresch)

Kontakt

Adresse:	Schlossplatz 34 48143 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12393

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Gresch, H., Konnemann, C. & Hammann, M. (2016), 'Forschendes Lernen im Praxissemester Biologie. Erste Erfahrungen an der Universität Münster', *Journal für LehrerInnenbildung*, Jg. 16, Nr. 4, S. 48-56.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Trommler, F., Gresch, H. & Hammann, M. (2016), 'Welche Gründe nennen Schüler und Schülerinnen für ihre Präferenz teleologischer bzw. kausaler Erklärungen?', In: U. Gebhard & M. Hammann (Hrsg.), *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik. Bd. 7.*, Studienverlag, Innsbruck, S. 111-134.

» 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

Rezension

Edel K., Kudla J. (2016), 'Integration of calcium and ABA signaling', *Current Opinion in Plant Biology*, Jg. 33, Nr. null, S. 83-91. doi:10.1016/j.pbi.2016.06.010

» 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

Verbundvorhaben: Pilzliche Chitosane aus Fermentationsrückständen für biologischen Pflanzenschutz (funCHI)

Laufzeit: 05/2016 - 04/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Förderkennzeichen: 22031315

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Externe Kooperationspartner: Leiden University | Niederländische Organisation für Angewandte Naturwissenschaftliche Forschung | Plant Response Biotech Ltd. | TECHNICAL UNIVERSITY OF MADRID | WeissBioTech GmbH

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10212>

Wertschöpfung aus pilzlichen Fermentationsabfällen durch Herstellung von Feinchemikalien (F2F)

Laufzeit: 05/2015 - 04/2018

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Förderkennzeichen: KF3394402SB4; KF3285903SB4

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Professor Dr. Bodo Philipp

Externe Kooperationspartner: Universität Bielefeld

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9440>

NanoBioEngineering of BioInspired BioPolymers (NANO3BIO)

Laufzeit:	10/2013 - 09/2017
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	613931
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Externe Kooperationspartner:	2.-O LCA CONSULTANTS APS Artes Biotechnology GmbH BEEMO GMBH BIO BASE EUROPE PILOT PLANT VZW COSPHATEC GMBH Danmarks Tekniske Universitet ENANTIA SL GREENALTECH SL GREENDELTA GMBH Genart Ag Gillet Chitosan Eurl HEPPE MEDICAL CHITOSAN GMBH INSTITUT QUIMIC DE SARRIA Königlich Technische Hochschule Stockholm Le Centre national de la recherche scientifique Lyon Ingenierie Projets PERSEUS BVBA Ruprecht-Karls-Universität 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
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Nour-Eddine El Gueddari Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Externe Kooperationspartner:	BioLog-Heppe GmbH
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8946

Eigenmittel

Chitosan Nano- und Mikropartikel als Arzneimittelfähren

Laufzeit:	10/2014 - 09/2017
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Kurzbeschreibung:	Chitosans are a class of promising functional biopolymers which can easily form nano- and microparticles to be used e.g. for drug, gene, and vaccine delivery. In this project, we will investigate structure-function relationships of such chitosan particles regarding drug delivery for biomedical applications. In particular, we are focussing on the role of the size of the particles on their biological activities.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9620

Protein Bioengineering of Plant Polyphenoloxidases

Laufzeit:	07/2014 - 06/2017
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Sarah Prexler

Kurzbeschreibung: Plant polyphenoloxidases (PPO) are an interesting group of enzymes oxidizing diphenolic substrates to the corresponding quinones which can then spontaneously polymerise to form brown pigments. They are e.g. involved in browning of cut fruits or of the latex of plants such as dandelion. In fact, we have found a surprisingly large family of eleven PPO genes in dandelion, and we have developed a protocol for their heterologous in *E. coli*, allowing us to study their structure-function relationships by site directed mutagenesis. Eventually, we aim to use these enzymes for biotechnological applications, e.g. for the enzymatic cross-linking of bone implants.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9621>

Mutagenese einer bakteriellen Chitosanase zur Produktion definierter Chitosan-Oligomere

Laufzeit: 07/2013 - 06/2016

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Tobias Weikert

Externe Kooperationspartner: Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8511>

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

Laufzeit: seit 01/2006

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7805>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Cord-Landwehr S., Melcher R., Kolkenbrock S., Moerschbacher B. (2016), 'A chitin deacetylase from the endophytic fungus *Pestalotiopsis* sp. efficiently inactivates the elicitor activity of chitin oligomers in rice cells', *Scientific Reports*, Jg. 6, Nr. null. doi:10.1038/srep38018

Das S., Wagenknecht M., Nareddy P., Bhuvanachandra B., Niddana R., Balamurugan R., Swamy M., Moerschbacher B., Podile A. (2016), 'Amino groups of chitosan are crucial for binding to a family 32 carbohydrate binding module of a chitosanase from *Paenibacillus elgii*', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. 291, Nr. 36, S. 18977-18990. doi:10.1074/jbc.M116.721332

Goycoolea F., Brunel F., Gueddari N., Coggiola A., Lollo G., Moerschbacher B., Remuñán-López C., Delair T., Domard A., Alonso M. (2016), 'Physical Properties and Stability of Soft Gelled Chitosan-Based Nanoparticles', *Macromolecular Bioscience*, Jg. 16, Nr. 12, S. 1873-1882. doi:10.1002/mabi.201600298

Matano C., Kolkenbrock S., Hamer S., Sgobba E., Moerschbacher B., Wendisch V. (2016), 'Corynebacterium glutamicum possesses β -N-acetylglucosaminidase', *BMC Microbiology*, Jg. 16, Nr. 1. doi:10.1186/s12866-016-0795-3

Melcher R., Moerschbacher B. (2016), 'An improved microtiter plate assay to monitor the oxidative burst in monocot and dicot plant cell suspension cultures', *Plant Methods*, Jg. 12, Nr. 1. doi:10.1186/s13007-016-0110-1

Moerschbacher B., Goycoolea F. (2016), '12th International Conference of the European Chitin Society and 13th International Conference on Chitin and Chitosan (EUCHIS/ICCC 2015)', *Pure and Applied Chemistry*, Jg. 88, Nr. 9, S. 841-842. doi:10.1515/pac-2016-1004

Naqvi S., Cord-Landwehr S., Singh R., Bernard F., Kolkenbrock S., El Gueddari N., Moerschbacher B. (2016), 'A recombinant fungal chitin deacetylase produces fully defined chitosan oligomers with novel patterns of acetylation', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 82, Nr. 22, S. 6645-6655. doi:10.1128/AEM.01961-16

Santos-Carballal B., Swamy M., Moerschbacher B., Goycoolea F. (2016), 'SYBR Gold Fluorescence Quenching is a Sensitive Probe of Chitosan-microRNA Interactions', *Journal of Fluorescence*, Jg. 26, Nr. 1, S. 37-42. doi:10.1007/s10895-015-1697-8

» 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

Fluoreszente Reporterproteine zur Untersuchung von reaktiven Sauerstoffspezies und Kalziumerhöhungen in Mikrogravitation (FLORENCE)

Laufzeit:	05/2015 - 12/2018
Gefördert durch:	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen:	50WB1530
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Maik Böhmer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9435

DFG Projekt: Analyse und Rekonstitution von Signalnetzwerken des polaren Wurzelhaarwachstums (ROOT)

Laufzeit:	01/2015 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KU 931/14-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9028

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

Laufzeit:	04/2014 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KU 931/13-1

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla
Externe Kooperationspartner: Bethlehem University | Universität Tel Aviv
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8435>

FOR 964 - Z1: Zentralprojekt für die Koordination der Forschergruppe (FOR964-3)

Laufzeit: 01/2015 - 12/2016
Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen: KU 931/15-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Michael Hippler | Prof. Dr. Jörg Kudla
Externe Kooperationspartner: Freie Universität Berlin | Julius-Maximilians Universität Würzburg | Ludwig-Maximilians-Universität München | Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg | Technische Universität München
Teilprojekt zu: FOR 964: Calcium Signalling via Protein Phosphorylation in Plant Model Cell Types during Environmental Stress Adaption
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9125>

DAAD Austauschprogramm: PPP Frankreich: Analysis of Ca²⁺-dependent regulation of NO₃-transport in plants

Laufzeit: 01/2015 - 12/2016
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen: 57130413
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9345>

DAAD Austauschprogramm: PPP China: PLC- and PLD-mediated calcium signaling in plant cells

Laufzeit: 01/2015 - 12/2016
Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen: 57137649
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9426>

FOR 964: Calcium Signalling via Protein Phosphorylation in Plant Model Cell Types during Environmental Stress Adaption

Laufzeit: 01/2015 - 12/2016
Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla
Externe Kooperationspartner: Freie Universität Berlin | Julius-Maximilians Universität Würzburg | Ludwig-Maximilians-Universität München | Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg | Technische Universität München

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10891>

FOR 964 - TP 5: Function and calcium-dependent regulation of CBL/CIPK-mediated protein phosphorylation (FOR964-3)

Laufzeit: 01/2015 - 11/2016

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: KU 931/8-3

Projektbeteiligte der WWU: Katia Becker | Prof. Dr. Jörg Kudla | Master of Science Jan Niklas Offenborn | Leonie Steinhorst

Teilprojekt zu: FOR 964: Calcium Signalling via Protein Phosphorylation in Plant Model Cell Types during Environmental Stress Adaption

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9074>

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit: 01/2010 - 10/2017

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams | Prof. Dr. Jürgen Brosius | Professor Dr. Peter Bruckner | Professor Dr. Martin Bähler | Professor Dr. Volker Gerke | Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) | 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. Angela Stevens | 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

Artikel (Zeitschrift)

Beckmann L., Edel K., Batistic O., Kudla J. (2016), 'A calcium sensor-protein kinase signaling module diversified in plants and is retained in all lineages of Bikonta species', *Scientific Reports*, Jg. 6, Nr. null. doi:10.1038/srep31645

Kudla J., Bock R. (2016), 'Lighting the way to protein-protein interactions: Recommendations on best practices for bimolecular fluorescence complementation analyses', *Plant Cell*, Jg. 28, Nr. 5, S. 1002-1008. doi:10.1105/tpc.16.00043

Loro G., Wagner S., Doccula F., Behera S., Weinl S., Kudla J., Schwarzländer M., Costa A., Zottini M. (2016), 'Chloroplast-specific in vivo Ca²⁺ imaging using yellow Cameleon fluorescent protein sensors reveals organelle-autonomous Ca²⁺ signatures in the stroma', *Plant Physiology*, Jg. 171, Nr. 4, S. 2317-2330. doi:10.1104/pp.16.00652

Pandey Girdhar Kumar, Pandey Amita, Prasad Manoj, Böhmer Maik (2016), 'Abiotic Stress Signaling in Plants: Functional Genomic Intervention', *Frontiers in Plant Science*, Jg. 7. doi:10.3389/fpls.2016.00681

Rezension

Edel K., Kudla J. (2016), 'Integration of calcium and ABA signaling', *Current Opinion in Plant Biology*, Jg. 33, Nr. null, S. 83-91. doi:10.1016/j.pbi.2016.06.010

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

The role of S100A8/S100A9 in the development of TNF- α -mediated psoriatic-like arthritis

Datum der Promotion:	12/2016
Promovend(in):	Sumita Thurainayagam
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Thomas Vogel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Functional characterization of tonoplast targeted CBLs in *Arabidopsis thaliana* and calcium signaling analysis in plants.

Datum der Promotion:	10/2016
Promovend(in):	Zhang, Chunxia
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Entwicklung und Anwendung von in vivo Methoden zur Untersuchung der Protein-S-Acylierung am Tonoplasten in *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion:	10/2016
Promovend(in):	Linda Beckmann
Betreut durch:	Dr. Oliver Batistic Prof. Dr. Jörg Kudla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

Functional analyses of plasma membrane and tonoplast localized CBL-CIPK complexes in *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion: 02/2016
Promovend(in): Leonie Steinhorst
Betreut durch: Prof. Dr. Jörg Kudla | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Einfluss der S100A12 – Oligomerisierung auf die Interaktion und Aktivierung der Rezeptoren RAGE und TLR-4

Datum der Promotion: 01/2016
Promovend(in): Sonja Brockmeyer
Betreut durch: Dr. Dirk Föll | Prof. Dr. Jörg Kudla
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
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Prof. Dr. Bettina Tudzynski
Externe 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 - 09/2016

Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1409
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) Prof. Dr. Ulrich Dobrindt PD Dr. Christina Ehrhardt Prof. 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. rer. nat Ursula Rescher Dr. Mario Schelhaas Professor M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) Univ. Prof. Dr. Hans Joachim Schnittler Prof. Dr. Victor Shahin Prof. Dr. Bettina Tudzynski Professor Dr. Paul Tudzynski
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8691

Landesmittel

Cells in Motion (CiM) Graduate School and International Max Planck Research School - Molecular Biomedicine (IMPRS-MBM) (CEDAD / IMPRS-MBM)

Laufzeit:	01/2010 - 10/2017
Gefördert durch:	Land Nordrhein-Westfalen
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Prof. Dr. Jürgen Brosius Professor Dr. Peter Bruckner Professor Dr. Martin Bähler Professor Dr. Volker Gerke Prof. 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. med. 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 M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) 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. Angela Stevens 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)

Das Potential des Mutterkornpilzes *Claviceps purpurea* zur Produktion neuer Sekundärmetaboliten

Datum der Promotion:	12/2016
Promovend(in):	Dr. Dopstadt, Julian
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Paul Tudzynski
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Complex Regulation of Secondary Metabolism in the Phytopathogenic Fungus *Fusarium fujikuroi*

Datum der Promotion: 07/2016

Promovend(in): Dr. Rösler, Sarah M.

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Prof. Dr. Bettina Tudzynski

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

» **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

Spezifische Rollen komplex-modifizierter Glycoproteine in Pflanzen (Glyco)

Laufzeit: 12/2008 - 12/2019

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: SCHA 541/11

Projektbeteiligte der WWU: Diplom-Biologin Heidi Kaulfürst-Soboll | Hannah Elisa Krawczyk | Diplom-Biologe Stephan Rips | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Externe Kooperationspartner: Osaka University | Texas A&M University

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

» **Veröffentlichte Publikationen**

Artikel (Zeitschrift)

Hölscher C, Lutterbey M-C, Lansing H, Meyer T, Fischer K, von Schaewen A (2016), 'Defects in peroxisomal 6-phosphogluconate dehydrogenase isoform PGD2 prevent gametophytic interaction in *Arabidopsis thaliana*', *Plant Physiology*, Jg. not yet available. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.1104/pp.15.01301>

Lutterbey MC, von Schaewen A (2016), 'Analysis of homo- and hetero-dimerization among the three 6-phosphogluconate dehydrogenase isoforms of Arabidopsis.', *Plant Signaling & Behavior*, Jg. 11, Nr. 10, S. e1207034. doi:10.1080/15592324.2016.1207034

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Functional analyses of plasma membrane and tonoplast localized CBL-CIPK complexes in *Arabidopsis thaliana*

Datum der Promotion:	02/2016
Promovend(in):	Leonie Steinhorst
Betreut durch:	Prof. Dr. Jörg Kudla Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Biologie

» 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:	01/2015 - 12/2016
Gefördert durch:	DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen:	HI 739/14-1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Michael Hippler

Teilprojekt zu: FOR 964: Calcium Signalling via Protein Phosphorylation in Plant Model Cell Types during Environmental Stress Adaption

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9124>

FOR 964 - Z1: Zentralprojekt für die Koordination der Forschergruppe (FOR964-3)

Laufzeit: 01/2015 - 12/2016

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: KU 931/15-1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Michael Hippler | Prof. Dr. Jörg Kudla

Externe Kooperationspartner: Freie Universität Berlin | Julius-Maximilians Universität Würzburg | Ludwig-Maximilians-Universität München | Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg | Technische Universität München

Teilprojekt zu: FOR 964: Calcium Signalling via Protein Phosphorylation in Plant Model Cell Types during Environmental Stress Adaption

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9125>

Sustainable PoLymers from Algae Sugars and Hydrocarbons (SPLASH)

Laufzeit: 09/2012 - 08/2016

Gefördert durch: EU FP 7 - Collaborative Project

Förderkennzeichen: 311956

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Michael Hippler

Externe Kooperationspartner: Avantium Chemicals BV | Centre For Research And Technology - Hellas | EGE Üniversitesi | Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung Der Angewandten Forschung E.V. | Lankhorst Euronete Portugal | LifeGlimmer GmbH | Nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH | Organic Waste Systems NV | PNO Consultants BV | Paques BV | Pursuit Dynamics PLC | Rhodia Operations | Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek | Universidad de Huelva | University of Cambridge | Universität Bielefeld | Universität Wageningen | Value for Technology bvba | bioTOPIC - Plant biochemistry consultants

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7676>

» 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
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Dirk Prüfer
Externe 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 (TAKOWIND); Teilvorhaben 2: Molekulare und physikochemische Analyse (TAKOWIND)

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

» 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
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Francisco M. Goycoolea Prof. Dr. Bruno Moerschbacher
Externe Kooperationspartner:	2.-O LCA CONSULTANTS APS Artes Biotechnology GmbH BEEMO GMBH BIO BASE EUROPE PILOT PLANT VZW COSPATEC GMBH 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 Le Centre national de la recherche scientifique Lyon Ingenierie Projets PERSEUS BVBA Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Universiteit Gent University of Hyderabad
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8516

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Goycoolea F., Brunel F., Gueddari N., Coggiola A., Lollo G., Moerschbacher B., Remuñán-López C., Delair T., Domard A., Alonso M. (2016), 'Physical Properties and Stability of Soft Gelled Chitosan-Based Nanoparticles', *Macromolecular Bioscience*, Jg. 16, Nr. 12, S. 1873-1882. doi:10.1002/mabi.201600298

Hoffmann S., Fuenzalida Werner J., Moreno-Villoslada I., Goycoolea F. (2016), 'New insights into the nature of the Cibacron brilliant red 3B-A - Chitosan interaction', *Pure and Applied Chemistry*, Jg. 88, Nr. 9, S. 891-904. doi:10.1515/pac-2016-0712

Mendes A., Shekarforoush E., Engwer C., Beeren S., Gorzelanny C., Goycoolea F., Chronakis I. (2016), 'Co-assembly of chitosan and phospholipids into hybrid hydrogels', *Pure and Applied Chemistry*, Jg. 88, Nr. 9, S. 905-916. doi:10.1515/pac-2016-0708

Moerschbacher B., Goycoolea F. (2016), '12th International Conference of the European Chitin Society and 13th International Conference on Chitin and Chitosan (EUCHIS/ICCC 2015)', *Pure and Applied Chemistry*, Jg. 88, Nr. 9, S. 841-842. doi:10.1515/pac-2016-1004

Santos-Carballeda B., Swamy M., Moerschbacher B., Goycoolea F. (2016), 'SYBR Gold Fluorescence Quenching is a Sensitive Probe of Chitosan-microRNA Interactions', *Journal of Fluorescence*, Jg. 26, Nr. 1, S. 37-42. doi:10.1007/s10895-015-1697-8

» Professur für Pflanzenphysiologie (Prof. Finkemeier)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 7
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12181>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Regulation mitochondrialer Funktionen in Pflanzen beim Licht-Dunkel Übergang, durch physiologische Dynamik und post-translationale Protein-Modifikation

Laufzeit:	03/2016 - 02/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	FI 1655/3-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Iris Finkemeier Jonas Giese
Externe Kooperationspartner:	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9839

Pflanzenbiotechnologie-Verbundvorhaben: Russischer Löwenzahn (*Taraxacum koksaghyz*) als nachhaltige Quelle für Latex, Kautschuk und Inulin - Teilprojekt G (TARULIN II)

Laufzeit:	08/2015 - 01/2017
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	031B0059G
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Iris Finkemeier
Externe Kooperationspartner:	AESKULAP GmbH Continental Reifen Deutschland GmbH Fraunhofer Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie Aachen Julius-Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Numares AG Synthomer Deutschland GmbH
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9577

Sensing and retrograde signaling of mitochondrial metabolic states in plants

Laufzeit:	08/2015 - 08/2016
Gefördert durch:	DFG - Emmy Noether-Programm
Förderkennzeichen:	FI 1655/1-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Iris Finkemeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9585

Sonstige Erlöse

Messungen mit dem Hybrid Elektrospray Massenspektrometer Q Exactive HF

Laufzeit:	08/2016 - 08/2020
Gefördert durch:	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Sonstige Mittelgeber
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Iris Finkemeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10318

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Dose A., Sindlinger J., Bierlmeier J., Bakirbas A., Schulze-Osthoff K., Einsele-Scholz S., Hartl M., Essmann F., Finkemeier I., Schwarzer D. (2016), 'Interrogating substrate selectivity and composition of endogenous histone deacetylase complexes with chemical probes', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 55, Nr. 3, S. 1192-1195. doi:10.1002/anie.201508174

Ruhe J., Agler M., Placzek A., Kramer K., Finkemeier I., Kemen E. (2016), 'Obligate biotroph pathogens of the genus *albigo* are better adapted to active host defense compared to niche competitors', *Frontiers in Plant Science*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.3389/fpls.2016.00820

Rösler S., Kramer K., Finkemeier I., Humpf H., Tudzynski B. (2016), 'The SAGA complex in the rice pathogen *Fusarium fujikuroi*: structure and functional characterization', *Molecular Microbiology*, Jg. 102, Nr. 6, S. 951-974. doi:10.1111/mmi.13528

Sindlinger J., Bierlmeier J., Geiger L., Kramer K., Finkemeier I., Schwarzer D. (2016), 'Probing the structure-activity relationship of endogenous histone deacetylase complexes with immobilized peptide-inhibitors', *Journal of Peptide Science*, Jg. 22, Nr. 5, S. 352-359. doi:10.1002/psc.2875

Xiang Y., Song B., Née G., Kramer K., Finkemeier I., Soppe W. (2016), 'Sequence polymorphisms at the REDUCED DORMANCY5 pseudophosphatase underlie natural variation in *Arabidopsis* dormancy', *Plant Physiology*, Jg. 171, Nr. 4, S. 2659-2670. doi:10.1104/pp.16.00525

» 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
Drittmittel
FOR 2325 - TP08: Funktionen des Wnt Signalweges für die Entwicklung der Blut-Hirn Schranke

Laufzeit: 03/2016 - 02/2019

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: HE 4585/2-1

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Wiebke Herzog

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10082>

Eigenmittel
Regulierung der Endothelzellwanderung

Laufzeit: 09/2016 - 08/2019

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Wiebke Herzog

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10737>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Grainger S, Richter J, Palazón RE, Pouget C, Lonquich B, Wirth S, Grassme KS, Herzog W, Swift MR, Weinstein BM, Traver D, Willert K (2016), 'Wnt9a Is Required for the Aortic Amplification of Nascent Hematopoietic Stem Cells', *Cell reports*, Jg. 17, S. 1595-1606. doi:doi: 10.1016/j.celrep.2016.10.027

Hamm MJ, Kirchmaier BC and Herzog W (2016), 'Sema3d controls collective endothelial cell migration by distinct mechanisms via Nrp1 and PlxnD1', *Journal of Cell Biology*, Jg. 215, S. 415-430.

» Lehrbeauftragte im Fachbereich 13 - Biologie

Kontakt

Adresse: Schlossgarten 3
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12257>