

Forschungsbericht für das Jahr 2017

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



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

Münster, den 04.05.2018

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

ein Forschungsbericht spiegelt die Arbeit eines ganzen Jahres wider. Dem starken Engagement der einzelnen Forscherinnen und Forscher an der WWU wird dadurch große Sichtbarkeit verliehen, die über die eigene Universität hinausreicht.

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

Inhaltlich decken diese Aktivitäten ein breites Spektrum an Themen und Inhalten ab, so zum Beispiel im Bereich der Lebenswissenschaften: Während sich die in 2017 gegründete Klinische Forschergruppe „Male Germ Cells“ dem Thema männlicher Infertilität aus unterschiedlichen Blickwinkeln widmet, untersucht ein neu bewilligter Sonderforschungsbereich die Schnittstellen zwischen einzelnen Zellen (SFB 1348: „Dynamische zelluläre Grenzflächen“). Ein weiterer neu bewilligter Transregio-Sonderforschungsbereich hingegen bringt unterschiedliche Disziplinen zusammen und erforscht, wie es Lebewesen individuell gelingt, sich an ihre Umwelt anzupassen und so ihre eigene ökologische Nische zu finden und zu nutzen (SFB-TRR 212: „Eine neue Synthese zur Individualisation für die Verhaltensforschung, Ökologie und Evolution: Nischenwahl, Nischenkonformität, Nischenkonstruktion“). Diese Projekte stellen nur einzelne Beispiele dar - die in den Forschungsberichten zusammengetragenen Daten zeigen hingegen 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 für Zusammenarbeit bestehen, wo Forschungsverbünde eingegangen und Vorhaben initiiert werden können. In Zeiten von wachsendem Wettbewerb im Hochschulsystem kommt wissenschaftlichen Kooperationen eine zunehmende Bedeutung zu. Als Prorektorin für Forschung würde ich mich deshalb freuen, wenn die vorliegenden Forschungsberichte als Ausgangspunkt für einen kollegialen Gedankenaustausch genutzt werden würden, der zu Beginn eines jeden Vorhabens steht.

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“ (<https://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 motiviert den unterschiedlichsten Vorhaben gewidmet haben. Sie tragen dazu bei, das erfolgreiche Forschungsprofil der WWU weiter auszubauen und die dadurch entstehende 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 (FB13)**Kontakt**

Adresse: Schlossplatz 4
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**

Biosynthese von 2-Alkyl-4-hydroxychinolinen durch *Pseudomonas aeruginosa*: Charakterisierung der Flavin-Monooxygenasen PqsH and PqsL und akzessorischer Proteine

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufzeit: | 01/2017 - 12/2019 |
| Gefördert durch: | DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung |
| Förderkennzeichen: | FE 383/23-2 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Steffen Lorenz Drees Simon Ernst Prof. Dr. Susanne Fetzner Niklas Horst Ritzmann |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10348 |

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 |

» 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>

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Studien zur Regulation und Funktion von Typ VI-Sekretionssystemen bei E. coli

Datum der Promotion: 07/2017
Promovend(in): Sarah Tjaden

| | |
|-------------------------------|--|
| Betreut durch: | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Professor Dr. Bodo Philipp Professor M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

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

Kontakt

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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Biotechnische Herstellung von aktivierten Gummi-Granula und Isopren-Oligomeren

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufzeit: | 12/2016 - 11/2018 |
| 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 |

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 |

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 - 01/2018 |
| Gefördert durch: | BMWi - Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand |
| Förderkennzeichen: | KF3394401MD4 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Diplom-Biologe Stephan Hetzler Professor Dr. Alexander Steinbüchel |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9427 |

Unkonventionelle Wege zur biotechnischen Produktion von persistenten Thermoplasten

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufzeit: | 01/2017 - 12/2017 |
| Gefördert durch: | Rahn-Quade-Stiftung |
| Förderkennzeichen: | T00381/29.189 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Professor Dr. Alexander Steinbüchel |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10530 |

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: | BIOCOM AG CLEA Technologies B.V. 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 Hochschule Chalmers Technische Universität Lulea Università Degli Studi Di Napoli Parthenope |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8622 |

Enzyme des mikrobiellen Katabolismus des Thioäthers 3,3-Thiodipropionsäure

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

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Andler R., Steinbüchel A. (2017), 'A simple, rapid and cost-effective process for production of latex clearing protein to produce oligopolyisoprene molecules', *Journal of Biotechnology*, Jg. 241, Nr. null, S. 184-192. doi:10.1016/j.jbiotec.2016.12.008

Andreeßen C., Gerlt V., Steinbüchel A. (2017), 'Conversion of cysteine to 3-mercaptopyruvic acid by bacterial aminotransferases', *Enzyme and Microbial Technology*, Jg. 99, Nr. null, S. 38-48. doi:10.1016/j.enzmitec.2017.01.004

Hauschild P., Röttig A., Madkour M., Al-Ansari A., Almakishah N., Steinbüchel A. (2017), 'Lipid accumulation in prokaryotic microorganisms from arid habitats', *Applied Microbiology and Biotechnology*, Jg. 101, Nr. 6, S. 2203-2216. doi:10.1007/s00253-017-8149-0

Johnson A., Gonzalez-Villanueva M., Wong L., Steinbüchel A., Tee K., Xu P., Wong T. (2017), 'Design and application of genetically-encoded malonyl-CoA biosensors for metabolic engineering of microbial cell factories', *Metabolic Engineering*, Jg. 44, Nr. null, S. 253-264. doi:10.1016/j.ymben.2017.10.011

Meinert C., Brandt U., Heine V., Beyert J., Schmidl S., Wübbeler J., Voigt B., Riedel K., Steinbüchel A. (2017), 'Proteomic analysis of organic sulfur compound utilisation in *Advenella mimigardefordensis* strain DPN7T', *PLoS ONE*, Jg. 12, Nr. 3. doi:10.1371/journal.pone.0174256

Meinert C., Senger J., Witthohn M., Wübbeler J., Steinbüchel A. (2017), 'Carbohydrate uptake in *Advenella mimigardefordensis* strain DPN7T is mediated by periplasmic sugar oxidation and a TRAP-transport system', *Molecular Microbiology*, Jg. 104, Nr. 6, S. 916-930. doi:10.1111/mmi.13692

Meyer F., Pupkes H., Steinbüchel A. (2017), 'Development of an improved system for the generation of knockout mutants of *Amycolatopsis* sp. strain ATCC 39116', *Applied and Environmental Microbiology*, Jg. 83, Nr. 3. doi:10.1128/AEM.02660-16

Poehlein A., Wübbeler J., Daniel R., Steinbüchel A. (2017), 'Draft genome sequences of *Sphingomonas mucosissima* DSM 17494 and *Sphingomonas dokdonensis* DSM 21029', *Genome Announcements*, Jg. 5, Nr. 35. doi:10.1128/genomeA.00889-17

Röttig A., Atasayar E., Meier-Kolthoff J., Spröer C., Schumann P., Schauer J., Steinbüchel A. (2017), '*Streptomyces jeddahensis* sp. nov., an oleaginous bacterium isolated from desert soil', *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, Jg. 67, Nr. 6, S. 1676-1682. doi:10.1099/ijsem.0.001839

Röttig A., Steinbüchel A. (2017), 'Lipids from genetically engineered bacteria', *International News on Fats, Oils and Related Materials*, Jg. 28, Nr. 5, S. 46-47.

Vivod R., Oetermann S., Hiessl S., Gutsche S., Remmers N., Meinert C., Voigt B., Riedel K., Steinbüchel A. (2017), 'Oligo(cis-1,4-isoprene) aldehyde-oxidizing dehydrogenases of the rubber-degrading bacterium *Gordonia polyisoprenivorans* VH2', *Applied Microbiology and Biotechnology*, Jg. 101, Nr. 21, S. 7945-7960. doi:10.1007/s00253-017-8508-x

Wübbeler J., Oppermann-Sanio F., Ockenfels A., Röttig A., Osthaar-Ebker A., Verbarq S., Poehlein A., Madkour M., Al-Ansari A., Almakishah N., Daniel R., Steinbüchel A. (2017), '*Sphingomonas jeddahensis* sp. nov., isolated from Saudi Arabian desert soil', *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, Jg. 67, Nr. 10, S. 4057-4063. doi:10.1099/ijsem.0.002249

Zhang C., Yang L., Ding Y., Wang Y., Lan L., Ma Q., Chi X., Wei P., Zhao Y., Steinbüchel A., Zhang H., Liu P. (2017), 'Bacterial lipid droplets bind to DNA via an intermediary protein that enhances survival under stress', *Nature Communications*, Jg. 8, Nr. null. doi:10.1038/ncomms15979

de Paula F., de Paula C., Gomez J., Steinbüchel A., Contiero J. (2017), 'Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) production from biodiesel by-product and propionic acid by mutant strains of *Pandoraea* sp.', *Biotechnology Progress*, Jg. 33, Nr. 4, S. 1077-1084. doi:10.1002/btpr.2481

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

Steinbüchel A. (2017), 'Congratulations to Arnold Demain', Springer Verlag, S. 3027. doi:10.1007/s00253-017-8219-3

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**Microbial degradation of organic sulfur compounds**

Datum der Promotion: 10/2017
Promovend(in): Christina Meinert
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Microbial synthesis of polyhydroxyalkanoates from syngas

Datum der Promotion: 10/2017
Promovend(in): Daniel Heinrich
Betreut durch: Professor Dr. Alexander Steinbüchel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Biologie

Studies on precursor substrates for the microbial production of polythioesters

Datum der Promotion: 10/2017
Promovend(in): Christina Doberstein
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 |

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)

Alexander Milstrey, Britta Wieskoetter, Daniel Hinze, Niklas Grueneweller, Richard Stange, Thomas Pap, Michael Raschke, Patric Garcia (2017), 'Dose-dependent effect of parathyroid hormone on fracture healing and bone formation in mice', *Journal of Surgical Research*, Jg. 2017.

» 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 Prof. 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 |

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)

Horsthemke M., Bachg A., Groll K., Moyzio S., Müther B., Hemkemeyer S., Wedlich-Söldner R., Sixt M., Tacke S., Bähler M., Hanley P. (2017), 'Multiple roles of filopodial dynamics in particle capture and phagocytosis and phenotypes of Cdc42 and Myo10 deletion', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. 292, Nr. 17, S. 7258-7273. doi:10.1074/jbc.M116.766923

McMichael B., Jeong Y., Auerbach J., Han C., Sedlar R., Shettigar V., Bähler M., Agarwal S., Kim D., Lee B. (2017), 'The RhoGAP Myo9b Promotes Bone Growth by Mediating Osteoblastic Responsiveness to IGF-1', *Journal of Bone and Mineral Research*, Jg. 32, Nr. 10, S. 2103-2115. doi:10.1002/jbmr.3192

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
Analyse der zellulären Funktionen von Myosin IXA

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Tian Tian |
| Betreut durch: | Professor Dr. Martin Bähler |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Regulation der Zellmigration und der Augenentwicklung durch Myosin IXB

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Master of Science Sandra Hemkemeyer |
| Betreut durch: | Professor Dr. Martin Bähler |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Germ line stem cells and their niches: is male infertility associated with defects of migration and colonization of spermatogonia?

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 05/2017 |
| Promovend(in): | Tröndle, Ina |
| Betreut durch: | Professor Dr. Martin Bähler Professorin Dr. Sylvia Kaiser Prof. Dr. Stefan Schlatt |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

The influence of B7-H1 on T cells on brain endothelial barrier properties and lesion distribution in spontaneous CNS autoimmunity.

| | |
|----------------------|---------|
| Datum der Promotion: | 04/2017 |
|----------------------|---------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Promovend(in): | Ivan Kuzmanov |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Ralf Heinrich Adams Professor Dr. Martin Bähler Univ.-Prof. Dr. med. Luisa Klotz |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Medizin |

» 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 |

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)

Dogliotti, G., Kullmann, , Dhumale, P., Thiele, C., Panichkina, O., Mendl, G., Houben, R., Haferkamp, S., Püschel, A.W., and Krahn, M.P. (2017), 'Membrane-binding and activation of LKB1 by phosphatidic acid is essential for development and tumor suppression', *Nat. Comms.*, Jg. 8, S. 15747.

Shah B., Lutter D., Tsytsyura Y., Glyvuk N., Sakakibara A., Klingauf J., and Püschel AW (2017), 'Rap1 GTPases Are Master Regulators of Neural Cell Polarity in the Developing Neocortex', *Cereb. Cortex*, Jg. 27, S. 1253-1269.

» 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>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

EXC 1003 FF-2017-07 – Tunneling nanotubes and mitochondria: Intracellular interactions and intercellular trafficking investigated with new intein-based techniques

Laufzeit: 11/2017 - 12/2018

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: FF-2017-07

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Karin Busch | Professor Dr. Henning Mootz

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/11158>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Rieger B., Shalaeva D., Söhnel A., Kohl W., Duwe P., Mulkidjanian A., Busch K. (2017), 'Lifetime imaging of GFP at CoxVIIIa reports respiratory supercomplex assembly in live cells', *Scientific Reports*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.1038/srep46055

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Appelhans T., Busch K. (2017), 'Single molecule tracking and localization of mitochondrial protein complexes in live cells', In: Springer (Hrsg.), *Methods in Molecular Biology - Mitochondria*, Humana Press Inc., New York, S. 273-291. doi:10.1007/978-1-4939-6824-4_17

Rezension

Appelhans T., Busch K. (2017), 'Dynamic imaging of mitochondrial membrane proteins in specific sub-organelle membrane locations', *Biophysical Reviews*, Jg. 9, Nr. 4, S. 345-352. doi:10.1007/s12551-017-0287-1

» Institut für Evolution und Biodiversität (IEB)

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 Dr. Tobias Zimmermann Professor Dr. Juliette de Meaux |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861 |

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Elands R., Simons C., Riemenschneider M., Isaacs A., Schouten L., Verhage B., Van Steen K., Godschalk R., Van Den Brandt P., Stoll M., Weijenberg M. (2017), 'A systematic SNP selection approach to identify mechanisms underlying disease aetiology: Linking height to post-menopausal breast and colorectal cancer risk', *Scientific Reports*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.1038/srep41034

Talarico M., Seifert F., Lange J., Sachser N., Kurtz J., Scharsack J. (2017), 'Specific manipulation or systemic impairment? Behavioural changes of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) infected with the tapeworm *Schistocephalus solidus*', *Behavioral Ecology and Sociobiology*, Jg. 71, Nr. 2. doi:10.1007/s00265-017-2265-9

» 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 Dr. Tobias Zimmermann 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
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 Ersatzhabitate 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>

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 | Universitat 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 CO ₂ 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 |

Structural restoration of a lowland river

| | |
|-------------------------------------|---|
| Laufzeit: | seit 04/2017 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Professor Dr. Elisabeth Irmgard Meyer |
| Externe Kooperationspartner: | Fachhochschule Münster Gemeinde Ostbevern Wasser- und Bodenverband Kreis Warendorf |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11743 |

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Karczewski K., Riss H., Meyer E. (2017), 'Comparison of DNA-fingerprinting (T-RFLP) and high-throughput sequencing (HTS) to assess the diversity and composition of microbial communities in groundwater ecosystems', *Limnologica*, Jg. 67, Nr. null, S. 45-53. doi:10.1016/j.limno.2017.10.001

» 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
GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)

Laufzeit: 04/2017 - 09/2021

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 2220/1

Projektbeteiligte der WWU: Ozan Altan Altinok | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Daniel Dowling | Janina Feige | Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau | Shrey Gandhi | Dr. Vanessa Kloke | Ana Korsá | Nina Kranke | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Ana Sofia Lindeza | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Leonie Chiara Martens | Prof. Dr. med. Alexander Mellmann | Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Prof. Dr. Sophie Helene Richter | Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Binia Stieger | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Valerio Vitali | Fengjun Zhang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535>

Vergleichende Genomik sklavenhaltender Ameisen und ihrer Wirte

Laufzeit: 04/2017 - 03/2020

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: BO 2544/12-1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer

Externe Kooperationspartner: Universität Regensburg | Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10580>

Directed Protein Evolution for Synthetic Biology and Biocatalysis (ES-CAT)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Laufzeit: | 03/2017 - 02/2020 |
| Gefördert durch: | EU H2020 - Marie Skłodowska-Curie Actions - Innovative Training Network |
| Förderkennzeichen: | 722610 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer |
| Externe Kooperationspartner: | Ben-Gurion-Universität des Negev ENANTIS S.R.O Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald Johnson Matthey Plc. Medimmune Limited Rijksuniversiteit Groningen Universite Catholique De Louvain University of Cambridge |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10850 |

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 | Dr. Tobias Zimmermann
| 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>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Gubala A., Schmitz J., Kearns M., Vinh T., Bornberg-Bauer E., Wolfner M., Findlay G. (2017), 'The Goddard and Saturn Genes Are Essential for Drosophila Male Fertility and May Have Arisen de Novo', *Molecular Biology and Evolution*, Jg. 34, Nr. 5, S. 1066-1082. doi:10.1093/molbev/msx057

Lopez-Ezquerria A., Harrison M., Bornberg-Bauer E. (2017), 'Comparative analysis of lincRNA in insect species', *BMC Evolutionary Biology*, Jg. 17, Nr. 1. doi:10.1186/s12862-017-0985-0

van Loo B and Bornberg-Bauer E (2017), 'Enzyme sub-functionalization driven by regulation', *EMBO Reports*, Jg. 18, S. 1043-1045. doi:10.15252/embr.201744383

Rezension

Bornberg-Bauer E., Schmitz J. (2017), 'Fact or fiction: Updates on how protein-coding genes might emerge de novo from previously non-coding DNA', *F1000Research*, Jg. 6, Nr. null. doi:10.12688/f1000research.10079.1

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Next-generation sequencing-based genome and transcriptome studies of unicellular Apicomplexa and Kinetoplastida parasites

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Marcin Tomasz Jakalski
Betreut durch: Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Prof. Dr. Wojciech Makalowski
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
GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Laufzeit: | 04/2017 - 09/2021 |
| Gefördert durch: | DFG - Graduiertenkolleg |
| Förderkennzeichen: | GRK 2220/1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Ozan Altan Altinok Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Daniel Dowling Janina Feige Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau Shrey Gandhi Dr. Vanessa Kloke Ana Korsá Nina Kranke Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Ana Sofia Lindeza Prof. Dr. Stephan Ludwig Leonie Chiara Martens Prof. Dr. med. Alexander Mellmann Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Prof. Dr. Sophie Helene Richter Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Binia Stieger Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Valerio Vitali Fengjun Zhang |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535 |

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 | Dr. Tobias Zimmermann | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

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

Laufzeit: 01/2015 - 12/2017

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>

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>

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.) | Universite De Rennes 1

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

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Armitage SAO, Kurtz J, Brites D, Dong Y, Du Pasquier L, Wang HC (2017), 'Dscam1 in pancrustacean immunity: Current status and a look to the future', *Frontiers in Immunology*, Jg. 8. doi:10.3389/fimmu.2017.00662

Catania F (2017), 'From intronization to intron loss: How the interplay between mRNA-associated processes can shape the architecture and the expression of eukaryotic genes', *International Journal of Biochemistry and Cell Biology*, Jg. 91, S. 136-144. doi:10.1016/j.biocel.2017.06.017

Catania, Francesco; Krohs, Ulrich; Chittò, Marco; Ferro, Diana; Ferro, Kevin; Lepennetier, Gildas; Görtz, Hans-Dieter; Schreiber, Rebecca S.; Kurtz, Joachim; Gadau Jürgen (2017), 'The hologenome concept: we need to incorporate function', *Theorie in den Biowissenschaften / Theory in Biosciences*, Jg. 136, Nr. 3-4, S. 89-98. doi:10.1007/s12064-016-0240-z

Evison SEF, Gallagher JD, Thompson JWJ, Siva-Jothy MT, Armitage SAO (2017), 'Cuticular colour reflects underlying architecture and is affected by a limiting resource', *Journal of Insect Physiology*, Jg. 98, S. 7-13. doi:10.1016/j.jinsphys.2016.11.005

Ferro K, Ferro D, Corra F, Bakiu R, Santovito G, Kurtz J (2017), 'Cu,Zn Superoxide Dismutase Genes in *Tribolium castaneum*: Evolution, Molecular Characterisation, and Gene Expression during Immune Priming', *Frontiers in Immunology*, Jg. 8. doi:10.3389/fimmu.2017.01811

Franke F, Armitage SAO, Kutzer MAM, Kurtz J, Scharsack JP (2017), 'Environmental temperature variation influences fitness trade-offs and tolerance in a fish-tapeworm association', *Parasites & Vectors*, Jg. 10. doi:10.1186/s13071-017-2192-7

Fricke, C & Chapman, T (2017), 'Variation in the post-mating fitness landscape in fruit flies', *Journal of Evolutionary Biology*, Jg. 2017, Nr. 30, S. 1250-1261. doi:DOI: 10.1111/jeb.13090

Futo M, Sell MP, Kutzer MAM, Kurtz J (2017), 'Specificity of oral immune priming in the red flour beetle *Tribolium castaneum*', *Biology Letters*, Jg. 13, Nr. 12. doi:10.1098/rsbl.2017.0632

Greenwood J., Milutinović B., Peuß R., Behrens S., Esser D., Rosenstiel P., Schulenburg H., Kurtz J. (2017), 'Oral immune priming with *Bacillus thuringiensis* induces a shift in the gene expression of *Tribolium castaneum* larvae', *BMC Genomics*, Jg. 18, Nr. 1. doi:10.1186/s12864-017-3705-7

Hamley M., Franke F., Kurtz J., Scharsack J.P. (2017), 'An experimental approach to the immunomodulatory basis of host-parasite local adaptation in tapeworm-infected sticklebacks', *Experimental Parasitology*, Jg. 180, Nr. SI, S. 119-132. doi:10.1016/j.exppara.2017.03.004

Koppik M & Fricke C (2017), 'Gene expression changes in male accessory glands during ageing are accompanied by reproductive decline in *Drosophila melanogaster*', *Molecular Ecology*, Jg. 26, S. 6704-6716. doi:DOI: 10.1111/mec.14384

Kurtz J, Armitage SAO (2017), 'Dissecting the dynamics of trans-generational immune priming', *Molecular Ecology*, Jg. 26, Nr. 15, S. 3857-3859. doi:10.1111/mec.14190

Lepennetier G, Catania F (2017), 'Exploring the Impact of Cleavage and Polyadenylation Factors on Pre-mRNA Splicing Across Eukaryotes.', *G3: Genes, Genomes, Genetics*, Jg. 7, Nr. 7, S. 2107-2114. doi:10.1534/g3.117.041483

Lugert V, Meyer EI, Kurtz J, Scharsack JP (2017), 'Effects of an anthropogenic saltwater inlet on three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) (Teleostei: Gasterosteidae) and their parasites in an inland brook', *European Zoological Journal*, Jg. 84, Nr. 1, S. 444-456. doi:10.1080/24750263.2017.1356386

Nikolova D., Weber D., Scholz M., Bald T., Scharsack J., Hippler M. (2017), 'Temperature-induced remodeling of the photosynthetic machinery tunes photosynthesis1 in the thermophilic alga *Cyanidioschyzon merolae*', *Plant Physiology*, Jg. 174, Nr. 1, S. 35-46. doi:10.1104/pp.17.00110

Smith D.T., Clarke N.V.E., Boone J.M., Fricke C. and Chapman T. (2017), 'Sexual conflict over remating interval is modulated by the sex peptide pathway', *Proceedings of the Royal Society B*, Jg. 284, Nr. 20162394. doi:dx.doi.org/10.1098/rspb.2016.2394

Talarico M., Seifert F., Lange J., Sachser N., Kurtz J., Scharsack J. (2017), 'Specific manipulation or systemic impairment? Behavioural changes of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) infected

with the tapeworm *Schistocephalus solidus*', *Behavioral Ecology and Sociobiology*, Jg. 71, Nr. 2. doi:10.1007/s00265-017-2265-9

Wensing KU, Koppik M & Fricke C (2017), 'Precopulatory but not postcopulatory male reproductive traits diverge in response to mating system manipulation in *Drosophila melanogaster*', *Ecology and Evolution*, Jg. 7, S. 10361-10378. doi:DOI: 10.1002/ece3.3542

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

PU.1 dependent epigenetic control of neutrophil activation

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Fischer, Josephine |
| Betreut durch: | Professor Dr. Joachim Kurtz Univ. Prof. Dr. Frank Rosenbauer Prof. Dr. Johannes Roth |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

The Human X-linked Reproductive Homeobox (RHOX) Genes and Spermatogenesis

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Borgmann, Jennifer |
| Betreut durch: | Dr. Claudia Fricke Professorin Dr. Sylvia Kaiser |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Medizin |

» 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

Genetische Rekonfigurationen auf dem Weg zu einer vollparasitischen Lebensweise in Pflanzen

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Laufzeit: | 04/2017 - 03/2020 |
| Gefördert durch: | DFG - Emmy Noether-Programm |
| Förderkennzeichen: | WI 4507/3-1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Dr. Susann Wicke (Dipl.-Biol.) |

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10820>

GBOL-Verbund: German Barcode of Life – Von der Wissenschaft zur Anwendung (GBOL-2) – Teilprojekt 11: Datenfluss und Analyse der Sequenzdaten. Bioinformatik Sanger & NGS Daten

Laufzeit: 01/2016 - 06/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01LI1501L

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Kai Müller

Externe Kooperationspartner: Freie Universität Berlin | Helmholtz-Zentrum fuer Infektionsforschung GmbH | Justus-Liebig-Universität Gießen | Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn | Ruhr-Universität Bochum | Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns | Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart | Universität Bayreuth | Universität Duisburg-Essen | Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9809>

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 | Dr. Tobias Zimmermann | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

DAAD Austauschprogramm: PPP Norwegen 2016 - Funktionelle Anpassung in parasitisch lebenden Pflanzen

Laufzeit: 01/2016 - 12/2017

Gefördert durch: Deutscher Akademischer Austausch Dienst

Förderkennzeichen: 57245731

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

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10111>

Nutritional specialization and host-related diversification in parasitic plants

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufzeit: | 01/2017 - 12/2017 |
| Gefördert durch: | Deutsch-Israelische Stiftung für Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung |
| Förderkennzeichen: | G-2415-413.13/2016 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Dr. Susann Wicke (Dipl.-Biol.) |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10342 |

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Araya Y, Bartelheimer M, Valle C, Crujeiras R, García-Baquero, G (2017), 'Does functional soil microbial diversity contribute to explain within-site plant beta-diversity in an alpine grassland and a dehesa meadow in Spain?', *Journal of Vegetation Science*, Jg. 28, S. 1018-1027. doi:10.1111/jvs.12557

Barré P, Stöver BC, Müller KF, Steinhage V (2017), 'LeafNet: A computer vision system for automatic plant species identification', *Ecological Informatics*, Jg. 40, S. 50-56. doi:10.1016/j.ecoinf.2017.05.005

Levy Karin E, Ashkenazy H, Wicke S, Pupko T, Mayrose I (2017), 'TraitRateProp: A web server for the detection of trait-dependent evolutionary rate shifts in sequence sites', *Nucleic Acids Research*, Jg. 45, Nr. 1, S. W260-W264. doi:10.1093/nar/gkx288

Levy Karin E, Wicke S, Pupko T, Mayrose I (2017), 'An integrated model of phenotypic trait changes and site-specific sequence evolution', *Systematic Biology*, Jg. 66, Nr. 6, S. 917-933. doi:10.1093/sysbio/syx032

Noben S, Kessler M, Quandt D, Weigand A, Wicke S, Krug M, Lehnert M (2017), 'Biogeography of the Gondwanan tree fern family Dicksoniaceae—A tale of vicariance, dispersal and extinction', *Journal of Biogeography*, Jg. 44, Nr. 11, S. 2648-2659. doi:10.1111/jbi.13056

Röschenbleck J, Wicke S, Weinl S, Kudla J, Müller KF (2017), 'Genus-wide screening reveals four distinct types of structural plastid genome organization in Pelargonium (Geraniaceae)', *Genome Biology and Evolution*, Jg. 9, Nr. 1, S. 64-76. doi:10.1093/gbe/evw271

Westermeier AS, Fleischmann A, Müller K, Schäferhoff B, Rubach C, Speck T, Poppinga S (2017), 'Trap diversity and character evolution in carnivorous bladderworts (Utricularia, Lentibulariaceae)', *Scientific Reports*, Jg. 7, S. 12052. doi:10.1038/s41598-017-12324-4

Abstract / Poster

Pnitzner P, Müller A, Güntsch A, Berendsohn WG, Kohlbecker A, Kilian N, Henning T, Stöver BC (2017), 'The CDM Applied: Unit-Derivation, from Field Observations to DNA Sequences', Präsentiert auf: TDWG 2017 Annual Conference, Ottawa, Canada. doi:10.3897/tdwgproceedings.1.20366

Wiechers S, Müller KF, Stöver BC (2017), 'Increasing data accessibility and reuse in phylogenetics by employing externally defined ontologies', Präsentiert auf: 6th annual Symposium of the Münster Graduate School of Evolution, Münster, Germany.

» 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 | Dr. Tobias Zimmermann | Professor Dr. Juliette de Meaux
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7861>

» 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 | Dr. Tobias Zimmermann | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

» Professur für Molekulare Evolutionsbiologie (Prof. Gadau)

Kontakt

Adresse: Hüfferstraße 1
4814 Münster

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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)

Laufzeit: 04/2017 - 09/2021

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 2220/1

Projektbeteiligte der WWU: Ozan Altan Altinok | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Daniel Dowling | Janina Feige | Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau | Shrey Gandhi | Dr.

Vanessa Kloke | Ana Korsa | Nina Kranke | Professor Dr. Ulrich Krohs
| Professor Dr. Joachim Kurtz | Ana Sofia Lindeza | Prof. Dr. Stephan
Ludwig | Leonie Chiara Martens | Prof. Dr. med. Alexander Mellmann |
Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Prof. Dr. Sophie Helene Richter
| Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Binia Stieger |
Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Valerio Vitali | Fengjun Zhang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Catania, Francesco; Krohs, Ulrich; Chittò, Marco; Ferro, Diana; Ferro, Kevin; Lepennetier, Gildas; Görtz, Hans-Dieter; Schreiber, Rebecca S.; Kurtz, Joachim; Gadau Jürgen (2017), 'The hologenome concept: we need to incorporate function', *Theorie in den Biowissenschaften / Theory in Biosciences*, Jg. 136, Nr. 3-4, S. 89-98. doi:10.1007/s12064-016-0240-z

» 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>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Klumpen E., Hoffschroer N., Zeis B., Gigengack U., Dohmen E., Paul R. (2017), 'Reactive oxygen species (ROS) and the heat stress response of *Daphnia pulex*: ROS-mediated activation of hypoxia-inducible factor 1 (HIF-1) and heat shock factor 1 (HSF-1) and the clustered expression of stress genes', *Biology of the Cell*, Jg. 109, Nr. 1, S. 39-64. doi:10.1111/boc.201600017

» Professur für Zoophysiologie (Prof. Liebau)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

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

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Spiegler V., Liebau E., Hensel A. (2017), 'Medicinal plant extracts and plant-derived polyphenols with anthelmintic activity against intestinal nematodes', *Natural Product Reports*, Jg. 34, Nr. 6, S. 627-643. doi:10.1039/c6np00126b

» Professur für Zoophysiology (Prof. Zeis)

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 8
48143 Münster

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

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Keshet A., Mertenskötter A., Winter S., Brinkmann V., Dölling R., Paul R. (2017), 'PMK-1 p38 MAPK promotes cadmium stress resistance, the expression of SKN-1/Nrf and DAF-16 target genes, and protein biosynthesis in *Caenorhabditis elegans*', *Molecular Genetics and Genomics*, Jg. 292, Nr. 6, S. 1341-1361. doi:10.1007/s00438-017-1351-z

Klumpen E., Hoffschroer N., Zeis B., Gigengack U., Dohmen E., Paul R. (2017), 'Reactive oxygen species (ROS) and the heat stress response of *Daphnia pulex*: ROS-mediated activation of hypoxia-inducible factor 1 (HIF-1) and heat shock factor 1 (HSF-1) and the clustered expression of stress genes', *Biology of the Cell*, Jg. 109, Nr. 1, S. 39-64. doi:10.1111/boc.201600017

Zehender A., Bayer M., Bauer M., Zeis B., Preiss A., Maier D. (2017), 'Conservation of the Notch antagonist Hairless in arthropods: functional analysis of the crustacean *Daphnia pulex* Hairless gene', *Development Genes and Evolution*, Jg. 227, Nr. 5, S. 339-353. doi:10.1007/s00427-017-0593-4

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Van Damme K., Becker D., Turner E., Shaw J., Colbourne J., Zeis B., Cordellier M., Decaestecker E., Pfrender M. (2017), 'The Genomics of Cladoceran Physiology: *Daphnia* as a Model.', In: Smirnov, Nicolai N. (Hrsg.), *Physiology of the Cladocera: Second Edition*, Elsevier Inc., London, S. 253-280. doi:10.1016/B978-0-12-805194-8.00017-9

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Physiologische Plastizität von *Daphnia* unter variablen Sauerstoff- und Temperaturbedingungen als Ergebnis differentieller Proteinexpression

Datum der Habilitation: 05/2017

Habilitand(in): PD Dr. Bettina Zeis ((Professurvertretung))

Mitglieder der Habilitationskommission: Professor Dr. Rüdiger J. Paul

Venia Legendi: Zoologie

» Professur für Zoophysiologie (Prof. Weber)
Kontakt

| | |
|-----------------------------------|---|
| Adresse: | Schlossplatz 8 48143 Münster |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11897 |

» Professur für Morphogenese tubulärer Organe (Prof. Luschmig)
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 Luschmig 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 |

Räumliche und zeitliche Regulation von sekretorischen Lysosomen bei der Fusion epithelialer Röhren

| | |
|-----------------------------------|---|
| Laufzeit: | 06/2017 - 05/2020 |
| Gefördert durch: | DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung |
| Förderkennzeichen: | LU 1398/2-1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Professor Dr. rer. nat. Stefan Luschmig |
| Kurzbeschreibung: | Organe wie das Blutgefäßsystem in Wirbeltieren entwickeln sich aus räumlich getrennten tubulären Strukturen, die anschließend durch die Bildung von Verbindungen, sogenannten Anastomosen, zu einem Gefäß-Netzwerk verknüpft werden. Trotz der entscheidenden Bedeutung dieses Prozesses für die Organfunktion sind die zellulären und molekularen Mechanismen der Fusion epithelialer Röhren erst in Anfängen verstanden. Die Bildung von Anastomosen im Tracheensystem von Insekten weist ausgeprägte Ähnlichkeiten mit der |

Entwicklung von Blutgefäß-Anastomosen bei Wirbeltieren auf. Wir verwenden daher das Tracheen-System von *Drosophila melanogaster* als Modell um zu verstehen, wie luminale Plasma-Membranen in epithelialen Röhren gebildet und miteinander verschmolzen werden.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10255>

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 |

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Caviglia S, Flores-Benítez D, Lattner J, Luschnig S, Brankatschk M (2017), 'Rabs on the fly: Functions of Rab GTPases during development', *Small GTPases*, Jg. 0, Nr. 0, S. 1-10.

Misra T, Baccino-Calace M, Meyenhofer F, Rodriguez-Crespo D, Akarsu H, Armenta-Calderón R, Gorr TA, Frei C, Cantera R, Egger B, Luschnig S (2017), 'A genetically encoded biosensor for visualizing hypoxia responses in vivo', *Biology Open*, Jg. 6, Nr. 2, S. bio.018226. doi:10.1242/bio.018226

Sauerwald J., Sonesson C., Robinson M., Luschnig S. (2017), 'Faithful mRNA splicing depends on the Prp19 complex subunit faint sausage and is required for tracheal branching morphogenesis in *Drosophila*', *Development (Cambridge)*, Jg. 144, Nr. 4, S. 657-663. doi:10.1242/dev.144535

» Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie

Kontakt

Adresse: Badestr. 9
48149 Münster

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

» 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

GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)

Laufzeit: 04/2017 - 09/2021

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 2220/1

Projektbeteiligte der WWU: Ozan Altan Altinok | Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer | Dr. Francesco Catania | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt | Daniel Dowling | Janina Feige | Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau | Shrey Gandhi | Dr. Vanessa Kloke | Ana Korsá | Nina Kranke | Professor Dr. Ulrich Krohs | Professor Dr. Joachim Kurtz | Ana Sofia Lindeza | Prof. Dr. Stephan Ludwig | Leonie Chiara Martens | Prof. Dr. med. Alexander Mellmann | Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante | Prof. Dr. Sophie Helene Richter | Professor Dr. Norbert Sachser | PD Dr. Jürgen Schmitz | Binia Stieger | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll | Valerio Vitali | Fengjun Zhang

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535>

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 - 08/2018
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 FF-2016-06 - FIM4D: Automated FIM-based in-vial activity monitoring and tracking for locomotion analysis of Drosophila larvae

Laufzeit: 07/2016 - 06/2018
Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Xiaoyi Jiang | Professor Dr. Christian Klämbt
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/10646>

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>

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)**

Holtkötter H, Beyer V, Schwender K, Glaub A, Johann KS, Schürenkamp M, Sibbing U, Banken S, Wiegand P, Pfeiffer H, Dennany L, Vennemann M, EUROFORGEN-NoE Consortium, Vennemann M (2017), 'Independent validation of body fluid-specific CpG markers and construction of a robust multiplex assay', *Forensic Sci Int Genet*, Jg. 29, S. 261-268.

Risse B., Otto N., Berh D., Jiang X., Kiel M., Klämbt C. (2017), 'FIM2c: Multicolor, Multipurpose Imaging System to Manipulate and Analyze Animal Behavior', *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, Jg. 64, Nr. 3, S. 610-620. doi:10.1109/TBME.2016.2570598

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**Modulation of the S1P receptor pathway in Multiple Sclerosis: Immunological effects of the Fingolimod treatment and its consequences for immune competence**

Datum der Promotion: 05/2017

| | |
|-------------------------------|---|
| Promovend(in): | Grützke, Berit |
| Betreut durch: | Professor Dr. Volker Gerke Univ.-Prof. Dr. med. Luisa Klotz Professor Dr. Christian Klämbt |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Analysis of SLC5-like genes in *Drosophila*

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Datum der Promotion: | 01/2017 |
| Promovend(in): | Yildirim, Kerem |
| Betreut durch: | Professor Dr. Christian Klämbt |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. pol. |
| 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

GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Laufzeit: | 04/2017 - 09/2021 |
| Gefördert durch: | DFG - Graduiertenkolleg |
| Förderkennzeichen: | GRK 2220/1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Ozan Altan Altinok Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Daniel Dowling Janina Feige Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau Shrey Gandhi Dr. Vanessa Kloke Ana Korsá Nina Kranke Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Ana Sofia Lindeza Prof. Dr. Stephan Ludwig Leonie Chiara Martens Prof. Dr. med. Alexander Mellmann Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Prof. Dr. Sophie Helene Richter Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Binia Stieger Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Valerio Vitali Fengjun Zhang |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535 |

Kastration oder Sterilisation? Eine grundlagenorientierte Studie zu den Auswirkungen auf Wohlergehen und Partnerwahl von Hausmeerschweinchen

| | |
|------------------|-------------------|
| Laufzeit: | 09/2017 - 08/2020 |
|------------------|-------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Gefördert durch: | DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung |
| Förderkennzeichen: | KA 1546/10-1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Professorin Dr. Sylvia Kaiser |
| Externe Kooperationspartner: | Netherlands Institute for Neuroscience |
| Kurzbeschreibung: | Eine unkontrollierte Reproduktion von Tieren, die in Menschenhand gehalten werden, sollte vermieden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden in aller Regel Kastrationen durchgeführt. Als Folge kann auch unerwünschtes aggressives sowie Werbe- und Sexualverhalten verringert werden. Diese Veränderungen des Verhaltens liegen im Interesse des Menschen. Aus Sicht des Tieres stellt sich allerdings die Frage, ob eine Sterilisation nicht besser als eine Kastration wäre. Unser Projekt ist im Bereich der grundlagenorientierten Tierschutzforschung angesiedelt. Übergeordnetes Ziel ist es, die unterschiedlichen Auswirkungen einer Kastration und Sterilisation auf das Wohlergehen von Tieren zu analysieren. |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10900 |

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 |
| Teilprojekt zu: | SFB TRR 58 - Furcht, Angst, Angsterkrankungen |
| 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 | Dr. Tobias Zimmermann | Professor Dr. Juliette de Meaux

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

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)

Bodden C., Van Den Hove D., Lesch K., Lesch K., Sachser N., (2017), 'Impact of varying social experiences during life history on behaviour, gene expression, and vasopressin receptor gene methylation in mice', *Scientific Reports*, Jg. 7, Nr. 1. doi:10.1038/s41598-017-09292-0

Kästner N., Richter S., Gamer M., Kaiser S., Sachser N. (2017), 'What a difference a day makes—female behaviour is less predictable near ovulation', *Royal Society Open Science*, Jg. 4, Nr. 4. doi:10.1098/rsos.160998

Meyer N., Jenikejew J., Richter SH, Kaiser S, Sachser N (2017), 'Social experiences during adolescence affect anxiety-like behavior but not aggressiveness in male mice', *Behavioural Brain Research*, Jg. 326, S. 147-153. doi:10.1016/j.bbr.2017.03.017

Sangenstedt S., Jaljuli I., Sachser N., Kaiser S. (2017), 'Stress responsiveness and anxiety-like behavior: The early social environment differentially shapes stability over time in a small rodent', *Hormones and Behavior*, Jg. 90, Nr. null, S. 90-97. doi:10.1016/j.yhbeh.2017.02.010

Siegeler K, Lewejohann L, Failing K., Sachser N, Kaiser S (2017), 'Start early! Does social instability during the pre- and early postnatal development prepare male wild cavies for social challenge later in life?', *Frontiers in Zoology*, Jg. 14:2.

Talarico M., Seifert F., Lange J., Sachser N., Kurtz J., Scharsack J. (2017), 'Specific manipulation or systemic impairment? Behavioural changes of three-spined sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) infected with the tapeworm *Schistocephalus solidus*', *Behavioral Ecology and Sociobiology*, Jg. 71, Nr. 2. doi:10.1007/s00265-017-2265-9

Zimmermann T., Kaiser S., Hennessy M., Sachser N. (2017), 'Adaptive shaping of the behavioural and neuroendocrine phenotype during adolescence', *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, Jg. 284, Nr. 1849. doi:10.1098/rspb.2016.2784

Zimmermann T., Kaiser S., Sachser N. (2017), 'The adaptiveness of a queuing strategy shaped by social experiences during adolescence', *Physiology and Behavior*, Jg. 181, S. 29-37. doi:10.1016/j.physbeh.2017.08.025

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Klinefelter syndrome and eye health - a translational and interdisciplinary study

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Brand, Cristin |
| Betreut durch: | Professorin Dr. Sylvia Kaiser Prof. Dr. Stefan Schlatt |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Social environment during pregnancy shapes behavioural profile in adulthood: constraint or adaptation?

| | |
|-------------------------------|---|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Diplom-Biologin Katja Siegeler |
| Betreut durch: | Professorin Dr. Sylvia Kaiser Professor Dr. Norbert Sachser |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

The Human X-linked Reproductive Homeobox (RHOX) Genes and Spermatogenesis

| | |
|-----------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Borgmann, Jennifer |
| Betreut durch: | Dr. Claudia Fricke Professorin Dr. Sylvia Kaiser |

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Medizin

Why we are who we are: on the effects of different life histories and serotonin transporter genotype on the behavioral profile of mice

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Bodden, Carina

Betreut durch: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Professor Dr. Norbert Sachser

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Genetic and Epigenetic Causes of Male Infertility - Two Sides of the Same Coin?

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Borgmann, Jennifer

Betreut durch: Dr. Claudia Fricke | Prof. Dr. Jörg Gromoll | Professorin Dr. Sylvia Kaiser

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The effects of genotype and social experience during adolescence on anxiety and aggressiveness: pathology, constraint or adaptation?

Datum der Promotion: 08/2017

Promovend(in): Meyer, Neele

Betreut durch: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Professor Dr. Norbert Sachser | Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

The Social Modulation of Behavioural Profile and Stress Responsiveness during Adolescence: an Adaptive Mechanism?

Datum der Promotion: 07/2017

Promovend(in): Dr. Tobias Zimmermann

Betreut durch: Professorin Dr. Sylvia Kaiser | Professor Dr. Norbert Sachser

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Germ line stem cells and their niches: is male infertility associated with defects of migration and colonization of spermatogonia?

Datum der Promotion: 05/2017

| | |
|-------------------------------|--|
| Promovend(in): | Tröndle, Ina |
| Betreut durch: | Professor Dr. Martin Bähler Professorin Dr. Sylvia Kaiser Prof. Dr. Stefan Schlatt |
| 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 |

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Harper R., Ogueta M., Dayan P., Stanewsky R., Albert J. (2017), 'Light Dominates Peripheral Circadian Oscillations in *Drosophila melanogaster* During Sensory Conflict', *Journal of Biological Rhythms*, Jg. 32, Nr. 5, S. 423-432. doi:10.1177/0748730417724250

Kistenpfennig C., Grebler R., Ogueta M., Hermann-Luibl C., Schlichting M., Stanewsky R., Senthilan P., Helfrich-Förster C. (2017), 'A New Rhodopsin Influences Light-dependent Daily Activity Patterns of Fruit Flies', *Journal of Biological Rhythms*, Jg. 32, Nr. 5, S. 406-422. doi:10.1177/0748730417721826

Klemz R., Reischl S., Wallach T., Witte N., Jürchott K., Klemz S., Lang V., Lorenzen S., Knauer M., Heidenreich S., Xu M., Ripperger J., Schupp M., Stanewsky R., Kramer A. (2017), 'Reciprocal regulation of carbon monoxide metabolism and the circadian clock', *Nature Structural and Molecular Biology*, Jg. 24, Nr. 1, S. 15-22. doi:10.1038/nsmb.3331

Roessingh S., Stanewsky R. (2017), 'The drosophila TRPA1 channel and neuronal circuits controlling rhythmic behaviours and sleep in response to environmental temperature', *International Journal of Molecular Sciences*, Jg. 18, Nr. 10. doi:10.3390/ijms18102028

Tang X., Roessingh S., Hayley S., Chu M., Tanaka N., Wolfgang W., Song S., Stanewsky R., Hamada F. (2017), 'The role of PDF neurons in setting the preferred temperature before dawn in drosophila', *eLife*, Jg. 6, Nr. null. doi:10.7554/eLife.23206

» Professur für Verhaltensbiologie und Tierschutz (Prof. Richter)**Kontakt**

| | |
|-----------------------------------|---|
| Adresse: | Badestraße 13 48149 Münster |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20424 |

» Laufende und abgeschlossene Projekte**Drittmittel****GRK 2220 - Evolutionäre Prozesse in Adaptation und Krankheit (RTG 2220 EvoPAD)**

| | |
|-----------------------------------|--|
| Laufzeit: | 04/2017 - 09/2021 |
| Gefördert durch: | DFG - Graduiertenkolleg |
| Förderkennzeichen: | GRK 2220/1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Ozan Altan Altinok Professor Dr. Erich Bornberg-Bauer Dr. Francesco Catania Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Daniel Dowling Janina Feige Professor Dr. Jürgen Rudolf Gadau Shrey Gandhi Dr. Vanessa Kloke Ana Korsá Nina Kranke Professor Dr. Ulrich Krohs Professor Dr. Joachim Kurtz Ana Sofia Lindeza Prof. Dr. Stephan Ludwig Leonie Chiara Martens Prof. Dr. med. Alexander Mellmann Professor Dr. Dr. h. c. Michael Quante Prof. Dr. Sophie Helene Richter Professor Dr. Norbert Sachser PD Dr. Jürgen Schmitz Binia Stieger Univ.-Prof. Dr. sc. hum. Monika Stoll Valerio Vitali Fengjun Zhang |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10535 |

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Kästner N, Richter SH, Gamer M, Kaiser S, Sachser N (2017), 'What a difference a day makes – female behaviour is less predictable near ovulation', *Royal Society Open Science*, Jg. 4, S. 160998.

Richter SH (2017), 'Systematic heterogenization for better reproducibility in animal experimentation', *Lab Animal*, Jg. 46, S. 343-349. doi:doi:10.1038/lab.1330

» Zentrum für Didaktik der Biologie (ZDB)**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.) Professor Dr. Annette Marohn Professor Dr. Kornelia Möller Yvonne Rath 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 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 |

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 "Schülervorstellungen 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)

Asshoff, R. (2017), 'Discussing the Need of Experimental Replication with 5th Grade Students Conducting a Mealworm Experiment', *Journal of Biological Education*, Jg. 51, Nr. 1, S. 17-25. doi:10.1080/00219266.2016.1150872

Asshoff, R., Hellberg-Rode, G., Jördens, J. (2017), 'Respiration des Bodenkörpers im Kohlenstoffkreislauf', *Praxis der Naturwissenschaften - Biologie in der Schule*, Jg. 66, Nr. 1, S. 45-49.

Hansen, J., Hammann, M. (2017), 'Risk in Science Instruction. The Realist and Constructivist Paradigms of Risk.', *Science & Education*, Jg. 26, Nr. 7-9, S. 749-775. doi:10.1007/s11191-017-9923-1

Kötter, M., Hammann, M. (2017), 'Controversy as a Blind Spot in Teaching Nature of Science. Why the Range of Different Positions Concerning Nature of Science Should Be an Issue in the Science Classroom', *Science & Education*, Jg. 26, S. 451-482. doi:10.1007/s11191-017-9913-3

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Asselborn Wolfgang, Barke Hans-Dieter, Berndt Eva, Chatzianastassiou Panagiotis, Dräger Gerald, Dreßel Bernd, Hammes-Therré Hermann, Jahnke Lars, Kloppenburg Jens, Krause Alexandra, Menze Steffen, Musli Sebastian, van Nek Ralf, Radau-Lambert Elke, Schriefer Hans, Schulte-Coerne Rolf, Seym-Born Peter, Sieve Bernhard F., Eberhard Thomas (2017), 'Chemie heute SI', In: Asselborn Wolfgang, Dreßel Bernd, Risch Karl T., Sieve Bernhard F., (Hrsg.), *Chemie heute SI, Neubearbeitung für NRW*, Westermann Schroedel, Braunschweig, S. 322-335.

Lumer, J., Winter, K., Dammers, E., Jahnke, L., Ohmann, B., Weichselgärtner, R. (2017), 'Textarbeit in der Sekundarstufe II sprachsensibel gestalten', In: Oleschko, S. (Hrsg.), *Sprachsensibles Unterrichten fördern - Angebote für den Vorbereitungsdienst.*, Stiftung Mercator, Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalens und die Landesweite Koordinierungsstelle Kommunale Integrationszentren (LaKi) NRW, S. 106-137.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen**Nachwuchspreis der Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO 2017**

| | |
|-------------------------|---|
| Verliehen in: | 09/2017 |
| Verliehen an: | Dr. Christiane Konnemann |
| Verliehen durch: | Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO |

» 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 Bonsen 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.) Professor Dr. Annette Marohn Professor Dr. Kornelia Möller Yvonne Rath 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 "Schülervorstellungen 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)

Hansen, J., Hammann, M. (2017), 'Risk in Science Instruction. The Realist and Constructivist Paradigms of Risk.', *Science & Education*, Jg. 26, Nr. 7-9, S. 749-775. doi:10.1007/s11191-017-9923-1

Kötter, M., Hammann, M. (2017), 'Controversy as a Blind Spot in Teaching Nature of Science. Why the Range of Different Positions Concerning Nature of Science Should Be an Issue in the Science Classroom', *Science & Education*, Jg. 26, S. 451-482. doi:10.1007/s11191-017-9913-3

» 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. (2017), 'Wie lässt sich Unterricht an Schülervorstellungen ausrichten? Entwicklung einer Modellsimulation des Blutkreislaufs', *Mathematischer und naturwissenschaftlicher Unterricht*, Jg. 2017, Nr. 1, S. 47-53.

Gresch, H. (2017), 'Entscheiden und Argumentieren im Kontext nachhaltiger Entwicklung - Schutzmaßnahmen im Ökosystem Korallenriff', *RAAbits Biologie*, Jg. 2017.

Gresch, H., Hasselhorn, M. & Bögeholz, S. (2017), 'Enhancing decision-making in STSE education by inducing reflection and self-regulated learning', *Research in Science Education*, Jg. 47, Nr. 1, S. 95-118. doi:10.1007/s11165-015-9491-9

» 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**Artikel (Zeitschrift)**

Röschenbleck J, Wicke S, Weinl S, Kudla J, Müller KF (2017), 'Genus-wide screening reveals four distinct types of structural plastid genome organization in Pelargonium (Geraniaceae)', *Genome Biology and Evolution*, Jg. 9, Nr. 1, S. 64-76. doi:10.1093/gbe/evw271

» 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 | 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>

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>

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)

Thimoteo S., Glogauer A., Faoro H., de Souza E., Huergo L., Moerschbacher B., Pedrosa F. (2017), 'A broad pH range and processive chitinase from a metagenome library', *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, Jg. 50, Nr. 1. doi:10.1590/1414-431X20165658

Rezension

Naqvi S., Moerschbacher B. (2017), 'The cell factory approach toward biotechnological production of high-value chitosan oligomers and their derivatives: an update', *Critical Reviews in Biotechnology*, Jg. 37, Nr. 1, S. 11-25. doi:10.3109/07388551.2015.1104289

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Sybille-Hahne-Gründerpreis 2017

Verliehen in: 10/2017

Verliehen an: Dr. Sebastian Bühren | Hans Kleine-Brüggeney | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Robert Weingarten

Verliehen durch: Sybille-Hahne-Stiftung

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Eine neue Rolle von Melanocortinen bei Autoimmunität und Hautkrebs

Datum der Promotion: 07/2017

Promovend(in): Mykicki, Nadine

Betreut durch: Prof. Dr. Karin Loser | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Univ. Prof. Dr. med. Heinz Siegfried Wiendl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

Die peroxisomale Lokalisation der Arabidopsis 6-Phosphogluconat Dehydrogenase 2 und des Glukose-6-Phosphat/Phosphat-Translokators ist wichtig für die Fruchtbarkeit

Datum der Promotion: 06/2017

Promovend(in): Marie Christin Lutterbey

Betreut durch: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Prof. Dr. Bettina Tudzynski | Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Biologie

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

Kontakt

Adresse: Schlossplatz 7
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-23808

Fax: +49 251 83-23311

E-Mail: agkudla@uni-muenster.de

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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Bioökonomie International: ESTASA - Verbesserung der Salztoleranz in Tomaten für nachhaltige Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion

Laufzeit: 04/2017 - 03/2020

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 031B0334

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla

Externe Kooperationspartner: Universidade de São Paulo

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10899>

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

Laufzeit: 01/2017 - 12/2019

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KU 931/13-2

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jörg Kudla

Externe Kooperationspartner: Bethlehem University | Universität Tel Aviv

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10528>

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>

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)

Behera S., Long Y., Schmitz-Thom I., Wang X., Zhang C., Li H., Steinhorst L., Manishankar P., Ren X., Offenborn J., Wu W., Kudla J., Wang Y. (2017), 'Two spatially and temporally distinct Ca²⁺ signals convey Arabidopsis thaliana responses to K⁺ deficiency', *New Phytologist*, Jg. 213, Nr. 2, S. 739-750. doi:10.1111/nph.14145

Costa A., Luoni L., Marrano C., Hashimoto K., Köster P., Giacometti S., De Michelis M., Kudla J., Bonza M. (2017), 'Ca²⁺-dependent phosphoregulation of the plasma membrane Ca²⁺-ATPase ACA8 modulates

stimulus-induced calcium signatures', *Journal of Experimental Botany*, Jg. 68, Nr. 12, S. 3215-3230. doi:10.1093/jxb/erx162

Li L., Wang F., Yan P., Jing W., Zhang C., Kudla J., Zhang W. (2017), 'A phosphoinositide-specific phospholipase C pathway elicits stress-induced Ca²⁺ signals and confers salt tolerance to rice', *New Phytologist*, Jg. 214, Nr. 3, S. 1172-1187. doi:10.1111/nph.14426

Ligaba-Osena A., Fei Z., Liu J., Xu Y., Shaff J., Lee S., Luan S., Kudla J., Kochian L., Piñeros M. (2017), 'Loss-of-function mutation of the calcium sensor CBL1 increases aluminum sensitivity in Arabidopsis', *New Phytologist*, Jg. 214, Nr. 2, S. 830-841. doi:10.1111/nph.14420

Qu Y., Wang Q., Guo J., Wang P., Song P., Jia Q., Zhang X., Kudla J., Zhang W., Zhang Q. (2017), 'Peroxisomal CuAO ζ and its product H₂O₂ regulate the distribution of auxin and IBA-dependent lateral root development in Arabidopsis', *Journal of Experimental Botany*, Jg. 68, Nr. 17, S. 4851-4867. doi:10.1093/jxb/erx290

Rips S., Frank M., Elting A., Offenborn JN, von Schaewen A (2017), 'Golgi (alpha)1,4-fucosyltransferase of Arabidopsis thaliana partially localizes at the nuclear envelope', *TRAFFIC*, Jg. 18, Nr. 10, S. 646-657. doi:10.1111/tra.12506

Röschenbleck J., Wicke S., Weini S., Kudla J., Müller KF (2017), 'Genus-wide screening reveals four distinct types of structural plastid genome organization in Pelargonium (Geraniaceae)', *Genome Biology and Evolution*, Jg. 9, Nr. 1, S. 64-76. doi:10.1093/gbe/evw271

Steinhorst L., Kudla J. (2017), 'Plant science: Sexual attraction channelled in moss', *Nature*, Jg. 549, Nr. 7670, S. 35-36. doi:10.1038/nature23543

Zhang C., Beckmann L., Kudla J., Batistič O. (2017), 'N-terminal S-acylation facilitates tonoplast targeting of the calcium sensor CBL6', *FEBS Letters*, Jg. 591, Nr. 22, S. 3745-3756. doi:10.1002/1873-3468.12880

Rezension

Edel K., Marchadier E., Brownlee C., Kudla J., Hetherington A. (2017), 'The Evolution of Calcium-Based Signalling in Plants', *Current Biology*, Jg. 27, Nr. 13, S. R667-R679. doi:10.1016/j.cub.2017.05.020

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Evolution and cellular integration of plant calcium signaling

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Kai Edel |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

A molecular characterisation of the response of Arabidopsis thaliana to a simulated microgravity stimulus using a newly constructed hardware for ground-based facilities

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 10/2017 |
| Promovend(in): | Schüler, Oliver |
| Betreut durch: | Dr. Maik Böhmer Prof. Dr. Jörg Kudla |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Integration of transcriptional responses to environmental cues by the CBL-CIPK network in Arabidopsis thaliana

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 05/2017 |
| Promovend(in): | Prabha Manishankar |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Iris Finkemeier 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 |

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)

Die peroxisomale Lokalisation der Arabidopsis 6-Phosphogluconat Dehydrogenase 2 und des Glukose-6-Phosphat/Phosphat-Translokators ist wichtig für die Fruchtbarkeit

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 06/2017 |
| Promovend(in): | Marie Christin Lutterbey |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Bruno Moerschbacher Prof. Dr. Bettina Tudzynski Professor Dr. rer. nat. Antje von Schaewen |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Untersuchungen zum Sekundärmetabolismus von *Fusarium fujikuroi*

| | |
|------------------------|---|
| Datum der Promotion: | 03/2017 |
| Promovend(in): | Dr. Arndt, Birgit |
| Betreut durch: | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Prof. Dr. Bettina Tudzynski |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Lebensmittelchemie |

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Impact of Light on Development and Virulence of the Gray Mold Fungus *Botrytis cinerea*

| | |
|---|------------------------------|
| Datum der Habilitation: | 10/2017 |
| Habilitand(in): | Dr. Julia Schumacher |
| Mitglieder der Habilitationskommission: | Professor Dr. Paul Tudzynski |
| Venia Legendi: | Botanik |

» 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: | Dr. 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)**

Rips S, Frank M, Elting A, Offenborn JN, von Schaewen A (2017), 'Golgi (alpha)1,4-fucosyltransferase of Arabidopsis thaliana partially localizes at the nuclear envelope', *TRAFFIC*, Jg. 18, Nr. 10, S. 646-657. doi:10.1111/tra.12506

Thyssen GM, Holtkamp M, Kaulfürst-Soboll H, Wehe CA, Sperling M, von Schaewen A, Karst U (2017), 'Elemental bioimaging by means of LA-ICP-OES: investigation of the calcium, sodium and potassium distribution in tobacco plant stems and leaf petioles', *Metallomics*, Jg. 9, Nr. 6, S. 676-684. doi:10.1039/c7mt00003k

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**Die peroxisomale Lokalisation der Arabidopsis 6-Phosphogluconat Dehydrogenase 2 und des Glukose-6-Phosphat/Phosphat-Translokators ist wichtig für die Fruchtbarkeit**

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Datum der Promotion: | 06/2017 |
| Promovend(in): | Marie Christin Lutterbey |

Betreut durch: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher | Prof. Dr. Bettina Tudzynski |
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>

» 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 |

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Evolution and cellular integration of plant calcium signaling

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 12/2017 |
| Promovend(in): | Kai Edel |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Jörg Kudla Prof. Dr. Dirk Prüfer |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

Untersuchungen zur Funktion von AAF Fimbrien bei enterohämorrhagischen E. coli

| | |
|-------------------------------|---|
| Datum der Promotion: | 10/2017 |
| Promovend(in): | Michael Knödler |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Ulrich Dobrindt Prof. Dr. Dirk Prüfer Professor M. Alexander Schmidt (DIC (UK)) |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

» Professur für Nanobiotechnologie (Prof. Goycoolea)

Kontakt

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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

NanoBioEngineering of BioInspired BioPolymers (NANO3BIO)

| | |
|------------------|-------------------|
| Laufzeit: | 10/2013 - 09/2017 |
|------------------|-------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| Gefördert durch: | EU FP 7 - Collaborative Project |
| Förderkennzeichen: | 613931 |
| 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 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)

Qin X., Engwer C., Desai S., Vila-Sanjurjo C., Goycoolea F. (2017), 'An investigation of the interactions between an E. coli bacterial quorum sensing biosensor and chitosan-based nanocapsules', *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, Jg. 149, Nr. null, S. 358-368. doi:10.1016/j.colsurfb.2016.10.031

» 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; SCHW 1719 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Marlene Elsässer Prof. Dr. Iris Finkemeier Jonas Giese Prof. Dr. Markus Schwarzländer |
| 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 |

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)

Finkemeier I. (2017), 'Identification of the missing mitochondrial methyltransferase of citrate synthase', *FEBS Letters*, Jg. 591, Nr. 12, S. 1653-1656. doi:10.1002/1873-3468.12692

Hartl M., Füßl M., Boersema P., Jost J., Kramer K., Bakirbas A., Sindlinger J., Plöschinger M., Leister D., Uhrig G., Moorhead G., Cox J., Salvucci M., Schwarzer D., Mann M., Finkemeier I. (2017), 'Lysine acetylome profiling uncovers novel histone deacetylase substrate proteins in Arabidopsis', *Molecular Systems Biology*, Jg. 13, Nr. 10. doi:10.15252/msb.20177819

Hosp F., Lassowskat I., Santoro V., De Vleeschauwer D., Fliegner D., Redestig H., Mann M., Christian S., Hannah M., Finkemeier I. (2017), 'Lysine acetylation in mitochondria: From inventory to function', *Mitochondrion*, Jg. 33, Nr. null, S. 58-71. doi:10.1016/j.mito.2016.07.012

Née G., Kramer K., Nakabayashi K., Yuan B., Xiang Y., Miatton E., Finkemeier I., Soppe W. (2017), 'DELAY of GERMINATION1 requires PP2C phosphatases of the ABA signalling pathway to control seed dormancy /631/449/2679/2683 /631/449/2653 article', *Nature Communications*, Jg. 8, Nr. 1. doi:10.1038/s41467-017-00113-6

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Lassowskat I., Hartl M., Hosp F., Boersema P., Mann M., Finkemeier I. (2017), 'Dimethyl-labeling-based quantification of the lysine acetylome and proteome of plants', In: Fernie A., Bauwe H., Weber A. (Hrsg.), *Photorespiration, Methods in Molecular Biology*, Humana Press Inc., S. 65-81. doi:10.1007/978-1-4939-7225-8_5

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**Integration of transcriptional responses to environmental cues by the CBL-CIPK network in Arabidopsis thaliana**

| | |
|------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 05/2017 |
| Promovend(in): | Prabha Manishankar |
| Betreut durch: | Prof. Dr. Iris Finkemeier Prof. Dr. Jörg Kudla |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

» Professur für Allgemeine Botanik mit dem Schwerpunkt auf Pflanzen/Umwelt-Interaktionen (Prof. Schwarzländer)**Kontakt**

| | |
|----------------------------|---|
| Adresse: | Schlossplatz 8 48149 Münster |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20714 |

» Laufende und abgeschlossene Projekte**Drittmittel****SPP 1710 - TP: Kontrolle von Samenkeimung durch mitochondrielle Thiol-Schalter**

| | |
|----------------------------|---|
| Laufzeit: | 12/2017 - 11/2020 |
| Gefördert durch: | DFG - Schwerpunktprogramm |
| Förderkennzeichen: | SCHW 1719/7-1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Cristina Ruberti Prof. Dr. Markus Schwarzländer |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11300 |

Dynamic respiratory regulation in plant mitochondria

| | |
|----------------------------|---|
| Laufzeit: | 10/2017 - 09/2019 |
| Gefördert durch: | DFG - Emmy Noether-Programm |
| Förderkennzeichen: | SCHW 1719/1-1 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Thomas Jürgen Uwe Nietzel Cristina Ruberti Prof. Dr. Markus Schwarzländer Stephan Wagner |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11473 |

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; SCHW 1719 |
| Projektbeteiligte der WWU: | Marlene Elsässer Prof. Dr. Iris Finkemeier Jonas Giese Prof. Dr. Markus Schwarzländer |
| Externe Kooperationspartner: | Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn |
| Link zum Forschungsportal: | http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9839 |

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Schwarzländer M., Fuchs P. (2017), 'Plant mitochondrial membranes: adding structure and new functions to respiratory physiology', *Current Opinion in Plant Biology*, Jg. 40, Nr. null, S. 147-157. doi:10.1016/j.pbi.2017.09.002

Zambanini T, Hartmann SK, Schmitz LM, Büttner L, Tehrani HH, Geiser E, Beudels M, Venc D, Wandrey G, Büchs J, Schwarzländer M, Blank LM, Wierckx N (2017), 'Promoters from the itaconate cluster of *Ustilago maydis* are induced by nitrogen depletion', *Fungal Biology and Biotechnology*, Jg. 4. doi:10.1186/s40694-017-0040-3

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

BioSC Supervision Award

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Verliehen in: | 11/2017 |
| Verliehen an: | Prof. Dr. Markus Schwarzländer |
| Verliehen durch: | Bioeconomy Science Center (BioSC) NRW |

President's Medal

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Verliehen in: | 07/2017 |
| Verliehen an: | Prof. Dr. Markus Schwarzländer |
| Verliehen durch: | Society of Experimental Biology (SEB) |

» 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 |

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**Holographic Optical Tweezer-based Characterization of in-vivo Cell Mechanics**

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum der Promotion: | 07/2017 |
| Promovend(in): | Hörner, Florian |
| Betreut durch: | Professor Dr. Cornelia Denz Prof. Dr. Wiebke Herzog Prof. Dr. Erez Raz |
| Abschlussgrad: | Dr. rer. nat. |
| Promotionsstudiengang: | Biologie |

» Lehrbeauftragte im Fachbereich 13 - Biologie**Kontakt**

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