

Forschungsbericht für das Jahr 2017

**Fachbereich 12 - Chemie und
Pharmazie**

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 12 - Chemie und Pharmazie (FB12)**Kontakt**

Adresse: Wilhelm-Klemm-Straße 10
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33013

Fax: +49 251 83-33303

E-Mail: dekanpc@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5296>

» Institut für Anorganische und Analytische Chemie**Kontakt**

Adresse: Corrensstr. 28/30
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33141

Fax: +49 251 83-36013

E-Mail: IAAC@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5297>

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

- Clases D., Birka M., Sperling M., Faust A., Karst U. (2017), 'Isobaric dilution analysis as a calibration tool for long lived radionuclides in ICP-MS', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Jg. 40, Nr. null, S. 97-103. doi:10.1016/j.jtemb.2017.01.002
- Hensel S., Eckey K., Scharf P., Megger N., Karst U., Müller J. (2017), 'Excess Electron Transfer through DNA Duplexes Comprising a Metal-Mediated Base Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 43, S. 10244-10248. doi:10.1002/chem.201702241
- Jash B., Scharf P., Sandmann N., Fonseca Guerra C., Megger D., Müller J. (2017), 'A metal-mediated base pair that discriminates between the canonical pyrimidine nucleobases', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 2, S. 1337-1343. doi:10.1039/c6sc03482a
- Martinewski K., Holtrichter-Rößmann T., Rösener C., Hepp A., Würthwein E., Uhl W. (2017), 'Cooperative Activation of Isocyanates by Al-N-Based Active Lewis Pairs and the Generation of a C5 Chain by Simultaneous Formation of Two C-C Bonds', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6129-6141. doi:10.1002/chem.201604630
- Uhl W., Backs J., Hepp A., Keweloh L., Layh M., Pleschka D., Possart J., Wollschläger A. (2017), 'Reactions of Al/P, Ga/P and P-H functionalized frustrated Lewis pairs with azides and a diazomethane - Formation of adducts and capture of nitrenes', *Zeitschrift für Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences*, Jg. 72, Nr. 11, S. 821-838. doi:10.1515/znb-2017-0099
- Wolf R., Plois M., Hepp A. (2017), 'Correction to: Neutral and Cationic Hydridoruthenium Tetrakiscarbene Complexes (Eur. J. Inorg. Chem. (2010), 2010, 6, (918-925), 10.1002/ejic.200900708)', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 40, S. 4814. doi:10.1002/ejic.201701166

» Arbeitsgruppe Prof. Wiemhöfer
Kontakt

Adresse:	Corrensstr. 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5305

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Anisotrope Nano-Partikel für lyotrop-flüssigkristalline Formulierungen für Beschichtungen - BASF

Laufzeit:	05/2017 - 03/2020
Gefördert durch:	BASF Coatings GmbH
Projektbeteiligte der WWU:	Uta Bröcker Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10997

Verbundvorhaben: Feststoff-Kathoden für zukünftige Hochenergie-Batterien; Teilvorhaben: Materialauswahl, Elektrochemie und Mikroanalytik (FesKaBat)

Laufzeit:	11/2016 - 10/2019
Gefördert durch:	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen:	03ET6092E
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Externe Kooperationspartner:	Coperion GmbH Robert Bosch GmbH Saueressig GmbH & Co. KG Technische Universität Braunschweig
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10491

Weiterentwicklung und Untersuchung von Materialien auf metallischen Anodenwerkstoffen (MEET HiEnd II)

Laufzeit:	10/2016 - 09/2019
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03XP0084A
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Andreas Heuer Prof. Dr. Jens Leker Prof. Dr. Nathalie Sick Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10387

Verbesserte Single Ion Polymer Electrolytes für Lithiumionen-Batterien

Laufzeit:	08/2015 - 07/2018
Gefördert durch:	Robert Bosch GmbH
Förderkennzeichen:	B-110247
Projektbeteiligte der WWU:	Mariano Grünebaum Christina Günther Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9623

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Lucas-Gil E, Reinoso JJ, Neuhaus K, Vera-Londono L, Martín-González M, Fernández JF, Rubio-Marcos F (2017), 'Exploring New Mechanisms for Effective Antimicrobial Materials: Electric Contact-Killing Based on Multiple Schottky Barriers', *ACS Applied Materials & Interfaces*, Jg. 9, Nr. 31, S. 26219-26225. doi:10.1021/acsami.7b09695

Neuhaus K, Eickholt S, Maheshwari A, Schulze-Küppers F, Baumann S, Wiemhöfer HD (2017), 'Analysis of Charge Transport in Ce_{0.8}Gd_{0.2}-xPr_xO_{2-δ} at T < 600 °C', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 164, Nr. 7, S. H491-H496. doi:10.1149/2.0931707jes

Zanotto, Simone ; Blancato, Alessandra; Buchheit, Annika; Muñoz-Castro, Marina; Wiemhöfer, Hans-Dieter; Morichetti, Francesco; Melloni, Andrea (2017), 'Metasurface Reconfiguration through Lithium-Ion Intercalations in a Transition Metal Oxide', *Advanced Optical Materials*, Jg. 5.

Artikel (Konferenz)

Annoni A, Oliveira De Aguiar D, Melloni A, Guglielmi E, Carminati M, Ferrari G, Buchheit A, Wiemhöfer H.D, Muñoz-Castro M, Klitis C, Sorel M, Morichetti F (2017), 'Noninvasive monitoring and control in silicon photonics', In: *Proc. SPIE 10249, Integrated Photonics: Materials, Devices, and Applications IV*. doi:10.1117/12.2268880

Abstract / Poster

Zhang M, Becking J, Kolek M, He X, Gui L, Winter M, Bieker P (2017), 'Lithium metal surface modification with silicon-based material in the solid polymer electrolyte system', Präsentiert auf: 649. WE-Heraeus-Seminar: In-operando characterization of energy materials, Bad Honnef, Germany.

» Professur für Anorganische Chemie (Prof. Hahn)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11848>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

SFB 858 A06 - Amphiphile Stannylene in der (asymmetrischen) Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/508-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Holger Frank Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1341

SFB 858 A07 - Dinukleare Carbenkomplexe mit kooperierenden Metallzentren (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/509-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1350

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Jin H., Mück-Lichtenfeld C., Hepp A., Stephan D., Hahn F. (2017), 'Small Molecule Activation with N,NR-MIC Platinum Complexes', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 5943-5947. doi:10.1002/chem.201700065

- Léon J., She Z., Kamal A., Shamsi M., Müller J., Kraatz H. (2017), 'DNA Films Containing the Artificial Nucleobase Imidazole Mediate Charge Transfer in a Silver(I)-Responsive Way', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 22, S. 6098-6102. doi:10.1002/anie.201700248
- Martinewski K., Holtrichter-Rößmann T., Rösener C., Hepp A., Würthwein E., Uhl W. (2017), 'Cooperative Activation of Isocyanates by Al-N-Based Active Lewis Pairs and the Generation of a C5 Chain by Simultaneous Formation of Two C-C Bonds', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6129-6141. doi:10.1002/chem.201604630
- Paul D., Heins F., Krupski S., Hepp A., Daniliuc C., Klahr K., Neugebauer J., Glorius F., Hahn F. (2017), 'Synthesis and Reactivity of Intramolecularly NHC-Stabilized Germylenes and Stannylenes', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 5, S. 1001-1008. doi:10.1021/acs.organomet.6b00925
- Schmidt A., Guha R., Hepp A., Müller J. (2017), 'Platinum(II) and palladium(II) complexes of tridentate hydrazone-based ligands as selective guanine quadruplex binders', *Journal of Inorganic Biochemistry*, Jg. 175, Nr. null, S. 58-66. doi:10.1016/j.jinorgbio.2017.07.003
- Uhl W., Backs J., Hepp A., Keweloh L., Layh M., Pleschka D., Possart J., Wollschläger A. (2017), 'Reactions of Al/P, Ga/P and P-H functionalized frustrated Lewis pairs with azides and a diazomethane - Formation of adducts and capture of nitrenes', *Zeitschrift für Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences*, Jg. 72, Nr. 11, S. 821-838. doi:10.1515/znb-2017-0099
- Uhl W., Keweloh L., Hepp A., Stegemann F., Layh M., Bergander K. (2017), 'Reactivity of a P-H Functionalized Al/P-Based Frustrated Lewis Pair - Hydrophosphination versus Classic Adduct Formation', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 23, S. 1978-1990. doi:10.1002/zaac.201700340
- Uhl W., Possart J., Hepp A., Layh M. (2017), 'Reactions of a Ga/P-Based Frustrated Lewis Pair with HX (X = F - I), Heterocumulenes R-NCY (Y = O, S) and Chalcogens-Adduct Formation and Surprising Stability towards Protolysis', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 15, S. 1016-1029. doi:10.1002/zaac.201700146
- Uhl W., Willeke M., Hepp A., Pleschka D., Layh M. (2017), 'A Dimeric Gallium Hydrazide as an Active Lewis Pair - Complexation and Activation of Me₂GaH and Various Heterocumulenes', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 5, S. 387-397. doi:10.1002/zaac.201600456
- Wolf R., Plois M., Hepp A. (2017), 'Correction to: Neutral and Cationic Hydridoruthenium Tetrakiscarbene Complexes (Eur. J. Inorg. Chem. (2010), 2010, 6, (918-925), 10.1002/ejic.200900708)', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 40, S. 4814. doi:10.1002/ejic.201701166

» Professur für Analytische Chemie (Prof. Karst)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11849>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Europäisches Labor für nanomedizinische Charakterisierung (EU-NCL)

Laufzeit: 05/2015 - 04/2019

Gefördert durch: Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Förderkennzeichen: 654190

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Uwe Karst

Externe Kooperationspartner: Commissariat A L' Energie Atomique | Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt | European Research Services GmbH | Gesellschaft für Bioanalytik Münster e.V. | Joint Research Centre of the European Commission | Leidos Biomedical Research, Inc. | Sintef - Stiftelsen For Industriell Og Teknisk Forskning | The Provost Fellows & Scholars Of The College Of The Holy And Undivided Trinity Of Queen Elizabeth Near Dublin | University Of Liverpool

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9678>

LC/electrochemistry/mass spectrometry in (bio)analytical chemistry, drug metabolism and proteomics

Laufzeit: 07/2015 - 06/2018

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KA 1093/7-2

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Uwe Karst

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9433>

Laserablations-ICP-MS-Untersuchungen an Gewebecryoschnitten und MALDI/MS-Untersuchungen von Gewebecryoschnitten

Laufzeit: 01/2017 - 11/2017

Gefördert durch: Bayer Schering Pharma AG

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Uwe Karst

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10508>

EXC 1003 A5 - Surface-Targeted Tracking of Individual Cells In Vivo

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Henning Mootz | Dr. Mark Paul Waller | Prof.Dr. Bernhard Wünsch

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/7882>

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>

Artificial Kidney - Safety analysis and optimization of electrochemical dialysate regeneration

Laufzeit: 08/2013 - 08/2017

Gefördert durch: Dutch Kidney Foundation

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Uwe Karst

Externe Kooperationspartner: Universitair Medisch Centrum Utrecht | Universität Twente

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8257>

NanoBioDetect - Nanopartikel im Gewebe: Detektion, Quantifizierung und Darstellung biologischer Effektmarker (NanoBioDetect)

Laufzeit: 08/2014 - 07/2017

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03X0146E

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Uwe Karst

Externe Kooperationspartner: Fachhochschule Dortmund | IBE R&D Institute for Lung Health gGmbH | ION-TOF GmbH | Tascon GmbH | Universität Leipzig

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8943>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Büter L, Frensemeier LM, Vogel M, Karst U (2017), 'Dual reductive/oxidative electrochemistry/liquid chromatography/mass spectrometry: Towards peptide and protein modification, separation and identification', *Journal of Chromatography A*, Jg. 1479, S. 153-160. doi:10.1016/j.chroma.2016.12.008

Clases D., Birka M., Sperling M., Faust A., Karst U. (2017), 'Isobaric dilution analysis as a calibration tool for long lived radionuclides in ICP-MS', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Jg. 40, Nr. null, S. 97-103. doi:10.1016/j.jtemb.2017.01.002

Csepanyi E., Szabados-Furjesi P., Kiss-Szikszai A., Frensemeier L., Karst U., Lekli I., Haines D., Tosaki A., Bak I. (2017), 'Antioxidant properties and oxidative transformation of different chromone derivatives', *Molecules*, Jg. 22, Nr. 4. doi:10.3390/molecules22040588

Dierkes T., Seidel S., Benndorf C., Heletta L., de Oliveira Junior M., Holtkamp M., Karst U., Block T., Jüstel T., Eckert H., Pöttgen R. (2017), 'Mixed europium valence in Eu_{0.937}Ba₈[BN₂]₆ – Structure and spectroscopic behavior', *Solid State Sciences*, Jg. 70, Nr. null, S. 86-92. doi:10.1016/j.solidstatesciences.2017.06.002

- Frensemeier LM, Büter L, Vogel M, Karst U** (2017), 'Investigation of the oxidative transformation of roxarsone by electrochemistry coupled to hydrophilic interaction liquid chromatography/mass spectrometry', *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, Jg. 32, Nr. 1, S. 153-161. doi:10.1039/c6ja00277c
- Groba S., Guttman S., Niemietz C., Bernick F., Sauer V., Hachmöller O., Karst U., Zischka H., Zibert A., Schmidt H.** (2017), 'Downregulation of hepatic multi-drug resistance protein 1 (MDR1) after copper exposure', *Metallomics*, Jg. 9, Nr. 9, S. 1279-1287. doi:10.1039/c7mt00189d
- Hachmöller O., Aichler M., Schwamborn K., Lutz L., Werner M., Sperling M., Walch A., Karst U.** (2017), 'Investigating the influence of standard staining procedures on the copper distribution and concentration in Wilson's disease liver samples by laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Jg. 44, Nr. null, S. 71-75. doi:10.1016/j.jtemb.2017.06.002
- Hachmöller O., Zibert A., Zischka H., Sperling M., Groba S., Grünwald I., Wardelmann E., Schmidt H., Hartmut H.** (2017), 'Spatial investigation of the elemental distribution in Wilson's disease liver after D-penicillamine treatment by LA-ICP-MS', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Jg. 44, Nr. null, S. 26-31. doi:10.1016/j.jtemb.2017.05.008
- Hensel S., Eckey K., Scharf P., Megger N., Karst U., Müller J.** (2017), 'Excess Electron Transfer through DNA Duplexes Comprising a Metal-Mediated Base Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 43, S. 10244-10248. doi:10.1002/chem.201702241
- Lorenz C., Wicht A., Guluzada L., Crone B., Karst U., Lee H., Triebkorn R., Haderlein S., Huhn C., Köhler H.** (2017), 'Nano-sized zeolites as modulators of thiacloprid toxicity on *Chironomus riparius*', *PeerJ*, Jg. 2017, Nr. 7. doi:10.7717/peerj.3525
- Lorenz C., Wicht A., Guluzada L., Luo L., Jäger L., Crone B., Karst U., Triebkorn R., Liang Y., Anwander R., Haderlein S., Huhn C., Köhler H.** (2017), 'Nano-sized Al₂O₃ reduces acute toxic effects of thiacloprid on the non-biting midge *Chironomus riparius*', *PLoS ONE*, Jg. 12, Nr. 5. doi:10.1371/journal.pone.0176356
- Mahmoud N., Alkilany A., Dietrich D., Karst U., Al-Bakri A., Khalil E.** (2017), 'Preferential accumulation of gold nanorods into human skin hair follicles: Effect of nanoparticle surface chemistry', *Journal of Colloid and Interface Science*, Jg. 503, Nr. null, S. 95-102. doi:10.1016/j.jcis.2017.05.011
- Muoth C., Großgarten M., Karst U., Ruiz J., Astruc D., Moya S., Diener L., Grieder K., Wichser A., Jochum W., Wick P., Buerki-Thurnherr T.** (2017), 'Impact of particle size and surface modification on gold nanoparticle penetration into human placental microtissues', *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, Jg. 12, Nr. 10, S. 1119-1133. doi:10.2217/nnm-2017-0428
- Niehoff A., Klasen T., Schmidt R., Palmes D., Faber C., Karst U., Hadrian R.** (2017), 'Investigating the lymphatic system by dual-color elemental mass spectrometry imaging', *Contrast Media and Molecular Imaging*, Jg. 2017, Nr. null. doi:10.1155/2017/4035721
- Pelivan K., Frensemeier L., Karst U., Koellensperger G., Bielec B., Hager S., Heffeter P., Keppler B., Kowol C.** (2017), 'Understanding the metabolism of the anticancer drug Triapine: Electrochemical oxidation, microsomal incubation and: In vivo analysis using LC-HRMS', *Analyst*, Jg. 142, Nr. 17, S. 3165-3176. doi:10.1039/c7an00902j
- Stegemann F, Benndorf C, Zhang Y, Bartsch M, Zacharias H, Fokwa B, Eckert H, Janka O** (2017), 'Network Formation by Condensed Tetrahedral [Au₃Al] Units in Na₂Au₃Al: Crystal and Electronic Structure, Spectroscopic Investigations, and Physical Properties of an Ordered Ternary Auride', *Inorganic Chemistry*, Jg. 56, Nr. 4, S. 1919-1931. doi:10.1021/acs.inorgchem.6b02480
- 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
- Uhl W., Keweloh L., Hepp A., Stegemann F., Layh M., Bergander K.** (2017), 'Reactivity of a P-H Functionalized Al/P-Based Frustrated Lewis Pair – Hydrophosphination versus Classic Adduct Formation', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 23, S. 1978-1990. doi:10.1002/zaac.201700340

Vásquez-Céspedes S., Holtkamp M., Karst U., Glorius F. (2017), 'Reusable and Magnetic Palladium and Copper Oxide Catalysts in Direct ortho and meta Arylation of Anilide Derivatives', *SYNLETT*, Jg. 28, Nr. null, S. 2754-2759. doi:10.1055/s-0036-1589007

Wiemann M., Vennemann A., Blaske F., Sperling M., Karst U. (2017), 'Silver nanoparticles in the lung: Toxic effects and focal accumulation of silver in remote organs', *Nanomaterials*, Jg. 7, Nr. 12. doi:10.3390/nano7120441

Wigger T., Seidel A., Karst U. (2017), 'Electrochemistry coupled to (LC-)MS for the simulation of oxidative biotransformation reactions of PAHs', *Chemosphere*, Jg. 176, Nr. null, S. 202-211. doi:10.1016/j.chemosphere.2017.02.128

Willach S., Lutze H., Eckey K., Löppenberg K., Lüling M., Terhalle J., Wolbert J., Jochmann M., Karst U., Schmidt T. (2017), 'Degradation of sulfamethoxazole using ozone and chlorine dioxide - Compound-specific stable isotope analysis, transformation product analysis and mechanistic aspects', *Water Research*, Jg. 122, Nr. null, S. 280-289. doi:10.1016/j.watres.2017.06.001

Rezension

Aschner M., Palinski C., Sperling M., Karst U., Schwerdtle T., Bornhorst J. (2017), 'Imaging metals in: *Caenorhabditis elegans*', *Metallomics*, Jg. 9, Nr. 4, S. 357-364. doi:10.1039/c6mt00265j

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Preis für besten Vortrag, EWPCS Sankt Anton

Verliehen in:	02/2017
Verliehen an:	David Clases
Verliehen durch:	Local Organizing Committee, EWPCS 2017

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Multimodal Bioimaging - Combining Mass Spectrometric, Spectroscopic and Microscopic Techniques

Datum der Promotion:	12/2017
Promovend(in):	Barbara Crone
Betreut durch:	Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Strukturelle und funktionelle Charakterisierung von Glykosphingolipiden mit Hilfe einer Kombination von Immundetektion und Desorptions-Elektrosprayionisation Fouriertransform-Ionenzyklotronresonanz-Massenspektrometrie

Datum der Promotion:	11/2017
Promovend(in):	Katja Berit Steckhan
Betreut durch:	Professor Dr. Uwe Karst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Mechanismusuntersuchung und Weiterentwicklung von Laser-Desorptions-/Ionisationsmethoden in der Massenspektrometrie zur Erweiterung der analysierbaren Stoffklassen

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Andreas Schnapp

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Untersuchungen zu Wellenlängenabhängigkeiten in der Laser-Massenspektrometrie unter Vakuum- und Atmosphärendruckbedingungen

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Annika Koch

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Analytical Methods to Study the Degradation of Iodine-containing Pharmaceuticals

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Maria Viehoff

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Laser Ablation-Ambient Ionization-Mass Spectrometry and Micro X-Ray Fluorescence Imaging as Orthogonal Techniques for the Analysis of Pharmaceuticals

Datum der Promotion: 10/2017

Promovend(in): Tim Elseberg (MSc)

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Bioimaging of Nutritional and Toxic Elements in Plant Samples - Overcoming Interferences and Contaminations

Datum der Promotion: 08/2017

Promovend(in): Georgina Thyssen

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Strategies for the identification and quantification of electrochemically generated drug metabolites

Datum der Promotion: 08/2017
Promovend(in): Lisa Frensemeier
Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Trace Metals in Medicine and the Environment - Hyphenated Techniques for Speciation Analysis and Bioimaging

Datum der Promotion: 07/2017
Promovend(in): David Clases
Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Elemental Bioimaging by Mass Spectrometric and X-Ray Based Methods for the Investigation of Wilson's Disease

Datum der Promotion: 07/2017
Promovend(in): Oliver Hachmöller
Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Clay platelets for smart photonic particles

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Staniford, Gina
Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Schnelle und zerstörungsfreie Analytik von Arzneimittelwirkstoffen, Betäubungsmitteln und Designerdrogen in der Kriminaltechnik

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Harkai, Sara

Betreut durch: Professor Dr. Uwe Karst
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Synthese, Optimierung und Evaluierung von Bordipyrromethen-Fluorophoren zur Herstellung von Liganden für die multimodale Bildgebung

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Christian Paul Ortmeyer
Betreut durch: Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Uwe Karst | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Synthese, Optimierung und Evaluierung von Bordipyrromethen-Fluorophoren zur Herstellung von Liganden für die multimodale Bildgebung

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Christian Paul Ortmeyer
Betreut durch: Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Uwe Karst | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» **Professur für Anorganische Chemie (Prof. Müller)**

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11850>

» **Laufende und abgeschlossene Projekte**

Drittmittel

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit: 07/2014 - 12/2018
Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen: GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU: Dr. Fabian Dielmann | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Johannes Neugebauer | Professor Dr. Andrea

Rentmeister | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl

Externe Kooperationspartner: University of Toronto

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740>

SFB 858 B09 - Einfluss benachbarter metallvermittelter Basenpaare in DNA-Doppelhelices auf den Ladungstransfer durch DNA sowie weitere kooperative Effekte in metallmodifizierter DNA (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/519-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Jens Müller | Dr. Ludger Tebben

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1332>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Hensel S., Eckey K., Scharf P., Megger N., Karst U., Müller J. (2017), 'Excess Electron Transfer through DNA Duplexes Comprising a Metal-Mediated Base Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 43, S. 10244-10248. doi:10.1002/chem.201702241

Jash B., Müller J. (2017), 'Application of a Metal-Mediated Base Pair to the Detection of Medicinally Relevant Single Nucleotide Polymorphisms', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 33, S. 3857-3861. doi:10.1002/ejic.201700665

Jash B., Müller J. (2017), 'Metal-Mediated Base Pairs: From Characterization to Application', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 68, S. 17166-17178. doi:10.1002/chem.201703518

Jash B., Scharf P., Sandmann N., Fonseca Guerra C., Megger D., Müller J. (2017), 'A metal-mediated base pair that discriminates between the canonical pyrimidine nucleobases', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 2, S. 1337-1343. doi:10.1039/c6sc03482a

Léon J., She Z., Kamal A., Shamsi M., Müller J., Kraatz H. (2017), 'DNA Films Containing the Artificial Nucleobase Imidazole Mediate Charge Transfer in a Silver(I)-Responsive Way', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 22, S. 6098-6102. doi:10.1002/anie.201700248

Mandal S., Hebenbrock M., Müller J. (2017), 'Relative Strand Orientation in a DNA Duplex Controls the Nuclearity of a Metal-Mediated Base Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, S. 5962. doi:10.1002/chem.201605327

Mandal S., Müller J. (2017), 'Metal-mediated DNA assembly with ligand-based nucleosides', *Current Opinion in Chemical Biology*, Jg. 37, Nr. null, S. 71-79. doi:10.1016/j.cbpa.2017.01.019

Megger D., Rosowski K., Radunsky C., Kösters J., Sitek B., Müller J. (2017), 'Structurally related hydrazone-based metal complexes with different antitumor activities variably induce apoptotic cell death', *Dalton Transactions*, Jg. 46, Nr. 14, S. 4759-4767. doi:10.1039/C6DT04613D

Müller J. (2017), 'Metal-Mediated Base Pairs in Parallel-Stranded DNA', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 13, S. 2671-2681.

Schmidt A., Guha R., Hepp A., Müller J. (2017), 'Platinum(II) and palladium(II) complexes of tridentate hydrazone-based ligands as selective guanine quadruplex binders', *Journal of Inorganic Biochemistry*, Jg. 175, Nr. null, S. 58-66. doi:10.1016/j.jinorgbio.2017.07.003

Takezawa Y., Müller J., Shionoya M. (2017), 'Artificial DNA base pairing mediated by diverse metal ions', *Chemistry Letters*, Jg. 46, Nr. 5, S. 622-633. doi:10.1246/cl.160985

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Takezawa Y., Shionoya M., Müller J. (2017), 'Self-Assemblies Based on Metal-Mediated Artificial Nucleobase Pairing', In: Atwood J.L. (Hrsg.), *Comprehensive Supramolecular Chemistry II*, Elsevier Ltd., Oxford, S. 259-293.

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

Jash B., Müller J. (2017), 'Application of a Metal-Mediated Base Pair to the Detection of Medicinally Relevant Single Nucleotide Polymorphisms', Wiley-VCH Verlag, S. 3856. doi:10.1002/ejic.201700881

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Untersuchung des Ladungstransfers durch DNA mit metallvermittelten Basenpaaren"

Datum der Promotion:	11/2017
Promovend(in):	Hensel, Susanne
Betreut durch:	Professor Dr. Jens Müller
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Entwicklung planarer Metallkomplexe mit hydrazonbasierten Liganden zur spezifischen Wechselwirkung mit Guanin-Quadruplex-DNA

Datum der Promotion:	03/2017
Promovend(in):	Schmidt, Alexander
Betreut durch:	Professor Dr. Jens Müller
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Bindungsaktivierung in Aluminium-Funktionalisierten Alkenylgermanen

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Honacker, Christian
Betreut durch:	Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Investigation into the reactivity of an Al/P bases frustrated Lewis Pair and a sterically demanding Phosphine ligand

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Wegener, Philipp
Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Synthese von Funktionalisierten Frustrierten Lewis-Paaren und 3H-Phosphaallenen

Datum der Promotion: 01/2017
Promovend(in): Klöcker, Hans
Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» Professur für Anorganische Chemie (Prof. Pöttgen)
Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11851>

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Backes C., Isaeva A., Janka O. (2017), 'Festkörperchemie 2016', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 65, Nr. 3, S. 255-265. doi:10.1002/nadc.20174059830

Benndorf C, Stegemann F, Seidel S, Schubert L, Bartsch M, Zacharias H, Mausolf B, Haarmann F, Eckert H, Pöttgen R, Janka O (2017), 'Equiatomic AEAuX (AE=Ca–Ba, X=Al–In) Intermetallics: A Systematic Study of their Electronic Structure and Spectroscopic Properties', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 17, S. 4187-4196. doi:10.1002/chem.201605838

Bruns J., Podewitz M., Schauerl M., Liedl K., Janka O., Pöttgen R., Huppertz H. (2017), 'Ag[B(SO₄)₂] – Synthesis, Crystal Structure, and Characterization of the First Precious-Metal Borosulfate', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 34, S. 3981-3989. doi:10.1002/ejic.201700360

Dierkes T., Seidel S., Benndorf C., Heletta L., de Oliveira Junior M., Holtkamp M., Karst U., Block T., Jüstel T., Eckert H., Pöttgen R. (2017), 'Mixed europium valence in Eu_{0.937}Ba₈[BN₂]₆ – Structure and spectroscopic behavior', *Solid State Sciences*, Jg. 70, Nr. null, S. 86-92. doi:10.1016/j.solidstatesciences.2017.06.002

Eusterwiemann S., Doerenkamp C., Dresselhaus T., Janka O., De Oliveira M., Daniliuc C., Eckert H., Neugebauer J., Pöttgen R., Studer A. (2017), 'Strong intermolecular antiferromagnetic verdazyl-verdazyl coupling in the solid state', *Physical Chemistry Chemical Physics*, Jg. 19, Nr. 24, S. 15681-15685. doi:10.1039/c7cp02950k

Eusterwiemann S., Dresselhaus T., Doerenkamp C., Janka O., Niehaus O., Massolle A., Daniliuc C., Eckert H., Pöttgen R., Neugebauer J., Studer A. (2017), 'Cooperative Magnetism in Crystalline N-Aryl-

Substituted Verdazyl Radicals: First-Principles Predictions and Experimental Results', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6069-6082. doi:10.1002/chem.201700988

Peschke S., Weippert V., Senyshyn A., Mühlbauer M., Janka O., Pöttgen R., Holenstein S., Luetkens H., Johrendt D. (2017), 'Flux Synthesis, Crystal Structures, and Magnetic Ordering of the Rare-Earth Chromium(II) Oxyselenides RE₂CrSe₂O₂ (RE = La-Nd)', *Inorganic Chemistry*, Jg. 56, Nr. 4, S. 2241-2247. doi:10.1021/acs.inorgchem.6b02895

Radzieowski M., Stegemann F., Hoffmann R., Janka O. (2017), 'The monoclinic superstructure of the M₂Pt₆Al₁₅ series (M=Ca, Sc, Y, La, Lu)', *Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials*, Jg. 232, Nr. 10, S. 675-687. doi:10.1515/zkri-2017-2050

Stegemann F., Benndorf C., Zhang Y., Bartsch M., Zacharias H., Fokwa B., Eckert H., Janka O. (2017), 'Network Formation by Condensed Tetrahedral [Au₃Al] Units in Na₂Au₃Al: Crystal and Electronic Structure, Spectroscopic Investigations, and Physical Properties of an Ordered Ternary Auride', *Inorganic Chemistry*, Jg. 56, Nr. 4, S. 1919-1931. doi:10.1021/acs.inorgchem.6b02480

Stegemann F., Benndorf C., Zhang Y., Bartsch M., Zacharias H., Fokwa BPT, Eckert H., Janka O. (2017), 'On ternary intermetallic aurides: CaAu₂Al₂, SrAu_{2-x}Al_{2+x} and Ba₃Au_{5+x}Al_{6-x}', *Z. Anorg. Allg. Chem.*, Jg. 643, S. 1379-1380. doi:10.1002/zaac.201700103

Tao X., Daniliuc C., Janka O., Pöttgen R., Knitsch R., Hansen M., Eckert H., Lübbsmeyer M., Studer A., Kehr G., Erker G. (2017), 'Reduction of Dioxygen by Radical/B(p-C₆F₄X)₃ Pairs to Give Isolable Bis(borane)superoxide Compounds', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 52, S. 16641-16644. doi:10.1002/anie.201709309

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Multinukleare Festkörper NMR spektroskopische Untersuchungen ausgewählter intermetallischer Verbindungen

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Benndorf; Christopher
Betreut durch:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Rainer Pöttgen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Synthese, Struktur und Eigenschaften intermetallischer Aluminiumverbindungen

Datum der Habilitation:	10/2017
Habilitand(in):	Dr. Oliver Janka
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Rainer Pöttgen
Venia Legendi:	Anorganische Chemie

» Professur für Anorganische Chemie (Prof. Uhl)
Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11852

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Generierung von Silylkationen durch Hydroaluminierungsreaktionen

Laufzeit:	01/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	UH 45/9-2
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Werner Uhl
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8374

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

SFB 858 A02 - Verbindungen mit Gruppe 13-Lewis-Säuren und Stickstoff-haltigen Lewis-Basen für die bifunktionale Aktivierung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/504-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ludger Tebben Professor Dr. Werner Uhl Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1339>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Jana B., Uhl W. (2017), 'New aluminum and gallium complexes of β -diketiminato and β -ketiminato ligands', *Inorg. Chim. Acta*, Jg. 455, S. 61.

Martinewski K., Holtrichter-Rößmann T., Rösener C., Hepp A., Würthwein E., Uhl W. (2017), 'Cooperative Activation of Isocyanates by Al-N-Based Active Lewis Pairs and the Generation of a C5 Chain by Simultaneous Formation of Two C-C Bonds', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6129-6141. doi:10.1002/chem.201604630

Pleschka D, Layh M, Rogel F, Uhl W (2017), 'Structure and reactivity of an Al/P-based frustrated Lewis pair bearing relatively small substituents at aluminium', *Phil Trans. R. Soc. A*, Jg. 2017.

Uhl W, Panicker S (2017), 'Ein Leben nicht nur für Phosphor - Groundbreaking Phosphorus Chemist; Nachruf Gerd Becker', *Angew. Chem. Int. Ed.*, Jg. 56, Nr. 23, S. 6374.

Uhl W, Stefaniak C, Layh M (2017), 'Ga-Ga Bonds as Key Building Blocks for the Formation of Supramolecular Entities - Unusual Macrocyclic Tetra- and Octagallium Compounds', *Eur. J. Inorg. Chem.*, Jg. 2017, S. 2270.

Uhl W., Willeke M., Hepp A., Pleschka D., Layh M. (2017), 'A dimeric gallium hydrazide as an active Lewis pair – complexation and activation of Me₂GaH and various heterocumulenes', *Z. Anorg. Allg. Chem.*, Jg. 643, Nr. 5, S. 387-397.

Uhl W., Backs J., Hepp A., Keweloh L., Layh M., Pleschka D., Possart J., Wollschläger A. (2017), 'Reactions of Al/P, Ga/P and P-H functionalized frustrated Lewis pairs with azides and a diazomethane - Formation of adducts and capture of nitrenes', *Zeitschrift für Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences*, Jg. 72, Nr. 11, S. 821-838. doi:10.1515/znb-2017-0099

Uhl W., Keweloh L., Hepp A., Stegemann F., Layh M., Bergander K. (2017), 'Reactivity of a P-H Functionalized Al/P-Based Frustrated Lewis Pair – Hydrophosphination versus Classic Adduct Formation', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 23, S. 1978-1990. doi:10.1002/zaac.201700340

Uhl W., Possart J., Hepp A., Layh M. (2017), 'Reactions of a Ga/P-Based Frustrated Lewis Pair with HX (X = F - I), Heterocumulenes R-NCY (Y = O, S) and Chalcogens-Adduct Formation and Surprising Stability towards Protolysis', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 15, S. 1016-1029. doi:10.1002/zaac.201700146

Uhl W., Willeke M., Hepp A., Pleschka D., Layh M. (2017), 'A Dimeric Gallium Hydrazide as an Active Lewis Pair - Complexation and Activation of Me₂GaH and Various Heterocumulenes', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 5, S. 387-397. doi:10.1002/zaac.201600456

Xu J, Possart J, Wakes A E, Roy J, Uhl W, Stephan D W (2017), 'Halogenated triphenylgallium and -Indium in frustrated Lewis pair activations and hydrogenation catalysis', *Phil. Trans. R. Soc. A*, Jg. 375.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Synthesis and unprecedented reactivity of Ga/P bases frustrated Lewis-Pairs

Datum der Promotion:	07/2017
Promovend(in):	Possart, Josephine
Betreut durch:	Professor Dr. Werner Uhl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Bindungsaktivierung in Aluminium-Funktionalisierten Alkenylgermanen

Datum der Promotion: 02/2017

Promovend(in): Honacker, Christian

Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Werner Uhl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Investigation into the reactivity of an Al/P bases frustrated Lewis Pair and a sterically demanding Phosphine ligand

Datum der Promotion: 02/2017

Promovend(in): Wegener, Philipp

Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Werner Uhl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Synthese von Funktionalisierten Frustrierten Lewis-Paaren und 3H-Phosphaallen

Datum der Promotion: 01/2017

Promovend(in): Klöcker, Hans

Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Werner Uhl

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

» **Professur für Analytische Chemie (Prof. Hayen)**

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11982>

» **Laufende und abgeschlossene Projekte**

Drittmittel

Bestimmung der Doppelbindungspositionen in komplexen Lipiden mittels massenspektrometrischer Kopplungstechniken

Laufzeit: 01/2017 - 12/2019

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: HA 4319/9-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Heiko Hayen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10376>

Probenextraktion zur Bestimmung von Silikonölen auf Oberflächen mittels Flugzeit-Sekundärionen-Massenspektrometrie (ToF-SIMS)

Laufzeit: 08/2015 - 07/2018
Gefördert durch: VOM Verbundzentrum für Oberflächen- und Mikrobereichsanalyse
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Heiko Hayen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9469>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Baune M., Qi Y., Scholz K., Volmer D., Hayen H. (2017), 'Structural characterization of pyoverdines produced by Pseudomonas putida KT2440 and Pseudomonas taiwanensis VLB120', *BioMetals*, Jg. 30, Nr. 4, S. 589-597. doi:10.1007/s10534-017-0029-7

Hagenhoff S., Franzke J., Hayen H. (2017), 'Determination of Peroxide Explosive TATP and Related Compounds by Dielectric Barrier Discharge Ionization-Mass Spectrometry (DBDI-MS)', *Analytical Chemistry*, Jg. 89, Nr. 7, S. 4210-4215. doi:10.1021/acs.analchem.7b00233

Schriewer A., Brink M., Gianmoena K., Cadenas C., Hayen H. (2017), 'Oxalic acid quantification in mouse urine and primary mouse hepatocyte cell culture samples by ion exclusion chromatography-mass spectrometry', *Journal of Chromatography B*, Jg. 1068-1069, S. 239-244. doi:10.1016/j.jchromb.2017.10.032

Schriewer A., Cadenas C., Hayen H. (2017), 'Hydrophilic interaction liquid chromatography tandem mass spectrometry analysis of malonyl-coenzyme A in breast cancer cell cultures applying online solid-phase extraction', *Journal of Separation Science*, Jg. 40, Nr. 22, S. 4303-4310. doi:10.1002/jssc.201700617

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Advanced LC-MS-based methods for polar metabolite analysis in complex samples

Datum der Promotion: 09/2017
Promovend(in): Schriewer, Alexander
Betreut durch: Professor Dr. Heiko Hayen
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Human biomonitoring of the alternative plasticizer Di(2-ethylhexyl) terephthalate (DEHTP) - Method development and application for the investigation of human metabolism and risk based exposure assessments

Datum der Promotion: 09/2017

Promovend(in):	Lessmann, Frederik
Betreut durch:	Professor Dr. Heiko Hayen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Organisch-Chemisches Institut

Kontakt

Adresse:	Corrensstr. 40 48149 Münster
E-Mail:	orgchem@uni-muenster.de
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5308

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SFB 858 A02 - Verbindungen mit Gruppe 13-Lewis-Säuren und Stickstoff-haltigen Lewis-Basen für die bifunktionale Aktivierung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/504-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ludger Tebben Professor Dr. Werner Uhl Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1339

SFB 858 Z01 - Computational Chemistry (Theorie und Modellierung der Kooperativität in chemischen Systemen)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/522-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Stefan Grimme Dr. Christian Mück-Lichtenfeld Professor Dr. Johannes Neugebauer Dr. Ludger Tebben Dr. Mark Paul Waller Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1367

SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	SFB 858/1-1
Projektbeteiligte der WWU:	Arne Dickschat Professor Dr. Armido Studer Dr. Ludger Tebben
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2481

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Ascheberg C., Bock J., Buß F., Mück-Lichtenfeld C., Daniliuc C., Bergander K., Dielmann F., Hennecke U. (2017), 'Stable Bromiranium Ions with Weakly-Coordinating Counterions as Efficient Electrophilic Brominating Agents', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 48, S. 11578-11586. doi:10.1002/chem.201701643

Basoglu A., Dirkmann S., Zahedi Golpayegani N., Vortherms S., Tentrop J., Nowotnik D., Prinz H., Fröhlich R., Müller K (2017), 'Oxadiazole-substituted naphtho[2,3-b]thiophene-4,9-diones as potent inhibitors of keratinocyte hyperproliferation. Structure-activity relationships of the tricyclic quinone skeleton and the oxadiazole substituent', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 134, S. 119-132. doi:http://doi.org/10.1016/j.ejmech.2017.03.084

Bera S., Daniliuc C., Studer A. (2017), 'Oxidative N-Heterocyclic Carbene Catalyzed Dearomatization of Indoles to Spirocyclic Indolenines with a Quaternary Carbon Stereocenter', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 26, S. 7402-7406. doi:10.1002/anie.201701485

Byrne PA, Kobayashi S, Würthwein EU, Ammer J, Mayr H (2017), 'Why are Vinyl Cations Sluggish Electrophiles?', *J. Amer. Chem. Soc.*, Jg. 139, S. 1499-1511.

Cabrera A., Espinosa-Bustos C., Faúndez M., Meléndez J., Jaque P., Daniliuc C., Aguirre A., Rojas R., Salas C. (2017), 'New imidoyl-indazole platinum (II) complexes as potential anticancer agents: Synthesis, evaluation of cytotoxicity, cell death and experimental-theoretical DNA interaction studies', *Journal of Inorganic Biochemistry*, Jg. 174, Nr. null, S. 90-101. doi:10.1016/j.jinorgbio.2017.06.001

Calu L., Badea M., Korošec R., Bukovec P., Daniliuc C., Chifiriuc M., Măruțescu L., Ciulică C., Serban G., Olar R. (2017), 'Thermal behaviour of some novel biologically active complexes with a triazolopyrimidine pharmacophore', *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, Jg. 127, Nr. 1, S. 697-708. doi:10.1007/s10973-016-5515-6

Chen G., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Making Use of the Functional Group Combination of a Phosphane/Borane Lewis Pair Connected by an Unsaturated Four-Carbon Bridge', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 38, S. 4519-4524. doi:10.1002/ejic.201700570

Chen G., Kehr G., Daniliuc C., Bursch M., Grimme S., Erker G. (2017), 'Intermolecular Redox-Neutral Amine C-H Functionalization Induced by the Strong Boron Lewis Acid B(C₆F₅)₃ in the Frustrated Lewis Pair Regime', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 19, S. 4723-4729. doi:10.1002/chem.201700477

Dagger T, Lürenbaum C, Schappacher F, Winter M (2017), 'Electrochemical performance evaluations and safety investigations of pentafluoro(phenoxy)cyclotriphosphazene as a flame retardant electrolyte additive for application in lithium ion battery systems using a newly designed apparatus for improved self-extinguishing time measurements', *Journal of Power Sources*, Jg. 342, S. 266-272.

Das S., Daniliuc C., Studer A. (2017), 'Stereospecific 1,3-Aminobromination of Donor-Acceptor Cyclopropanes', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 38, S. 11554-11558. doi:10.1002/anie.201704092

- Dong S., Frings M., Zhang D., Guo Q., Daniliuc C., Cheng H., Bolm C.** (2017), 'Organocatalytic Asymmetric Synthesis of trans- γ -Lactams', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 56, S. 13888-13892. doi:10.1002/chem.201703263
- Elmer L., Kehr G., Daniliuc C., Siedow M., Eckert H., Tesch M., Studer A., Williams K., Warren T., Erker G.** (2017), 'The Chemistry of a Non-Interacting Vicinal Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6056-6068. doi:10.1002/chem.201603954
- Eusterwiemann S., Doerenkamp C., Dresselhaus T., Janka O., De Oliveira M., Daniliuc C., Eckert H., Neugebauer J., Pöttgen R., Studer A.** (2017), 'Strong intermolecular antiferromagnetic verdazyl-verdazyl coupling in the solid state', *Physical Chemistry Chemical Physics*, Jg. 19, Nr. 24, S. 15681-15685. doi:10.1039/c7cp02950k
- Eusterwiemann S., Dresselhaus T., Doerenkamp C., Janka O., Niehaus O., Massolle A., Daniliuc C., Eckert H., Pöttgen R., Neugebauer J., Studer A.** (2017), 'Cooperative Magnetism in Crystalline N-Aryl-Substituted Verdazyl Radicals: First-Principles Predictions and Experimental Results', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6069-6082. doi:10.1002/chem.201700988
- Feskov I., Chernykh A., Kondratov I., Klyachina M., Daniliuc C., Haufe G.** (2017), 'Cyclobutyl-Containing Rigid Analogues of Threonine: Synthesis and Physical Chemical Properties', *Journal of Organic Chemistry*, Jg. 82, Nr. 23, S. 12863-12868. doi:10.1021/acs.joc.7b02259
- Greulich T., Yamaguchi E., Doerenkamp C., Lübbesmeyer M., Daniliuc C., Fukazawa A., Eckert H., Yamaguchi S., Studer A.** (2017), 'Synthesis and Physical Properties of Strained Doubly Phosphorus-Bridged Biaryls and Viologens', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6029-6033. doi:10.1002/chem.201605272
- Guo C., Janssen-Müller D., Fleige M., Lerchen A., Daniliuc C., Glorius F.** (2017), 'Mechanistic Studies on a Cooperative NHC Organocatalysis/Palladium Catalysis System: Uncovering Significant Lessons for Mixed Chiral Pd(NHC)(PR₃) Catalyst Design', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 12, S. 4443-4451. doi:10.1021/jacs.7b00462
- Hasan P., Aneja B., Masood M., Ahmad M., Yadava U., Daniliuc C., Abid M.** (2017), 'Efficient synthesis of novel N-substituted 2-carboxy-4-quinolones via lithium bis(trimethylsilyl)amide (LiHMDS)-induced in situ cyclocondensation reaction', *RSC Advances*, Jg. 7, Nr. 19, S. 11367-11372. doi:10.1039/c6ra28631c
- Hennecke U., Müller C., Daniliuc C.** (2017), 'Synthesis of Chiral Heterocyclic N-Haloamides and -imides and Their Applications as Halogenating Agents and Mechanistic Probes', *European Journal of Organic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 3, S. 484-490. doi:10.1002/ejoc.201601159
- Hokamp T., Dewanji A., Lübbesmeyer M., Mück-Lichtenfeld C., Würthwein E-U., Studer A.** (2017), 'Radical Hydrodehalogenation of Aryl Bromides and Chlorides with Sodium Hydride and 1,4-Dioxane', *Angew. Chem. Int. Edition*, Jg. 2017, S. 13275-13278.
- Hokamp T., Dewanji A., Lübbesmeyer M., Mück-Lichtenfeld C., Würthwein E.-U., Studer A.** (2017), 'Radikalische Hydrodehalogenierung von Arylbromiden und -chloriden mit Natriumhydrid und 1,4-Dioxan', *Angew. Chem.*, Jg. 2017, S. 13459-13462.
- Janhsen B., Daniliuc C., Studer A.** (2017), 'Intra-: Versus intermolecular electron transfer in radical nucleophilic aromatic substitution of dihalo(hetero)arenes-a tool for estimating π -conjugation in aromatic systems', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 5, S. 3547-3553. doi:10.1039/c7sc00100b
- Jia Z., Merten C., Gontla R., Daniliuc C., Antonchick A., Waldmann H.** (2017), 'General Enantioselective C-H Activation with Efficiently Tunable Cyclopentadienyl Ligands', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 9, S. 2429-2434. doi:10.1002/anie.201611981
- Jian Z., Daniliuc C., Kehr G., Erker G.** (2017), 'Frustrated Lewis Pair vs Metal-Carbon σ -Bond Insertion Chemistry at an o-Phenylene-Bridged Cp₂Zr⁺/PPh₂ System', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 2, S. 424-434. doi:10.1021/acs.organomet.6b00828

- Jian Z., Kehr G., Daniliuc C., Wibbeling B., Erker G.** (2017), 'A hydroboration route to geminal P/B frustrated Lewis pairs with a bulky secondary phosphane component and their reaction with carbon dioxide', *Dalton Transactions*, Jg. 46, Nr. 35, S. 11715-11721. doi:10.1039/c7dt02315d
- Jian Z., Kehr G., Daniliuc C., Wibbeling B., Wiegand T., Siedow M., Eckert H., Bursch M., Grimme S., Erker G.** (2017), 'CO-Reduction Chemistry: Reaction of a CO-Derived Formylhydridoborate with Carbon Monoxide, with Carbon Dioxide, and with Dihydrogen', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 18, S. 6474-6483. doi:10.1021/jacs.7b02548
- Jian Z., Krupski S., Škoch K., Kehr G., Daniliuc C., Císařová I., Štěpnička P., Erker G.** (2017), 'Phosphine-Borane Frustrated Lewis Pairs Derived from a 1,1'-Disubstituted Ferrocene Scaffold: Synthesis and Hydrogenation Catalysis', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 15, S. 2940-2946. doi:10.1021/acs.organomet.7b00363
- Kokornaczyk A., Thum S., Daniliuc C., Junker A., Wunsch B.** (2017), 'Molecular structure of a brominated 2-benzazepinone - A crucial intermediate in the synthesis of novel chemokine CCR2 receptor antagonists', *Zeitschrift für Naturforschung - Section B Journal of Chemical Sciences*, Jg. 72, Nr. 6, S. 421-424. doi:10.1515/znb-2017-0030
- Kondratov I., Logvinenko I., Tolmachova N., Morev R., Kliachyna M., Clausen F., Daniliuc C., Haufe G.** (2017), 'Synthesis and physical chemical properties of 2-amino-4-(trifluoromethoxy)butanoic acid-a CF₃O-containing analogue of natural lipophilic amino acids', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 3, S. 672-679. doi:10.1039/c6ob02436j
- Kozel V., Daniliuc C., Kirsch P., Haufe G.** (2017), 'C₃-Symmetric Tricyclo[2.2.1.0_{2,6}]heptane-3,5,7-triol', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 48, S. 15456-15460. doi:10.1002/anie.201709279
- Lerchen A., Knecht T., Koy M., Daniliuc C., Glorius F.** (2017), 'A General Cp*Co^{III}-Catalyzed Intramolecular C-H Activation Approach for the Efficient Total Syntheses of Aromathecin, Protoberberine, and Tylophora Alkaloids', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 50, S. 12149-12152. doi:10.1002/chem.201702648
- Letzel M C., Schäfer H-J, Fröhlich R** (2017), 'Diastereoselective anodic hetero- and homo-coupling of menthol-, 8-methylmenthol- and 8-phenylmenthol-2-alkylmalonates', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 13, Nr. null, S. 33-42. doi:10.3762/bjoc.13.5
- Liu Y., Kehr G., Daniliuc C., Erker G.** (2017), 'Geminal bis-borane formation by borane Lewis acid induced cyclopropyl rearrangement and its frustrated Lewis pair reaction with carbon dioxide', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 2, S. 1097-1104. doi:10.1039/c6sc03468c
- Liu Y., Kehr G., Daniliuc C., Erker G.** (2017), 'Utilizing the TEMPO Radical in Zirconocene Cation and Hydrido Zirconocene Chemistry', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 17, S. 3407-3414. doi:10.1021/acs.organomet.7b00558
- Liu Y., Kehr G., Daniliuc C., Erker G.** (2017), 'Metal-Free Arene and Heteroarene Borylation Catalyzed by Strongly Electrophilic Bis-boranes', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 50, S. 12141-12144. doi:10.1002/chem.201701771
- Lu Q., Greßies S., Cembellín S., Klauk F., Daniliuc C., Glorius F.** (2017), 'Redox-Neutral Manganese(I)-Catalyzed C-H Activation: Traceless Directing Group Enabled Regioselective Annulation', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 41, S. 12778-12782. doi:10.1002/anie.201707396
- Majumdar A., Mondal S., Daniliuc C., Sahu D., Ganguly B., Ghosh S., Ghosh U., Ghosh K.** (2017), 'α-Amino Acid Derived Benzimidazole-Linked Rhodamines: A Case of Substitution Effect at the Amino Acid Site toward Spiro Ring Opening for Selective Sensing of Al³⁺ Ions', *Inorganic Chemistry*, Jg. 56, Nr. 15, S. 8889-8899. doi:10.1021/acs.inorgchem.7b00835
- Martinewski K., Holtrichter-Rößmann T., Rösener C., Hepp A., Würthwein E., Uhl W.** (2017), 'Cooperative Activation of Isocyanates by Al-N-Based Active Lewis Pairs and the Generation of a C₅ Chain by Simultaneous Formation of Two C-C Bonds', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6129-6141. doi:10.1002/chem.201604630
- Masood M., Hasan P., Tabrez S., Ahmad M., Yadava U., Daniliuc C., Sonawane Y., Azam A., Rub A., Abid M.** (2017), 'Anti-leishmanial and cytotoxic activities of amino acid-triazole hybrids: Synthesis, biological

evaluation, molecular docking and in silico physico-chemical properties', *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, Jg. 27, Nr. 9, S. 1886-1891. doi:10.1016/j.bmcl.2017.03.049

Möricke J., Wibbeling B., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Design and reactions of a carbon Lewis base/boron Lewis acid frustrated Lewis pair', *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, Jg. 375, Nr. 2101. doi:10.1098/rsta.2017.0015

Măruțescu L., Calu L., Chifiriuc M., Bleotu C., Daniliuc C., Fălcescu D., Kamerzan C., Badea M., Olar R. (2017), 'Synthesis, physico-chemical characterization, crystal structure and influence on microbial and tumor cells of some Co(II) complexes with 5, 7-dimethyl-1, 2, 4-triazolo[1, 5-a]pyrimidine', *Molecules*, Jg. 22, Nr. 7. doi:10.3390/molecules22071233

Octa-Smolín F., Mitra R., Thiele M., Daniliuc C., Stegemann L., Strassert C., Niemeyer J. (2017), 'Rigidly Tethered Bis-phosphoric Acids: Generation of Tunable Chiral Fluorescent Frameworks and Unexpected Selectivity for the Detection of Ferric Ions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 42, S. 10058-10067. doi:10.1002/chem.201700954

Paul D., Heins F., Krupski S., Hepp A., Daniliuc C., Klahr K., Neugebauer J., Glorius F., Hahn F. (2017), 'Synthesis and Reactivity of Intramolecularly NHC-Stabilized Germylenes and Stannylenes', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 5, S. 1001-1008. doi:10.1021/acs.organomet.6b00925

Sarie J., Thiehoff C., Mudd R., Daniliuc C., Kehr G., Gilmour R. (2017), 'Deconstructing the Catalytic, Vicinal Difluorination of Alkenes: HF-Free Synthesis and Structural Study of p-TolIF₂', *Journal of Organic Chemistry*, Jg. 82, Nr. 22, S. 11792-11798. doi:10.1021/acs.joc.7b01671

Scheidt F., Selter P., Santschi N., Holland M., Dudenko D., Daniliuc C., Mück-Lichtenfeld C., Hansen M., Gilmour R. (2017), 'Emulating Natural Product Conformation by Cooperative, Non-Covalent Fluorine Interactions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6142-6149. doi:10.1002/chem.201604632

Tao X., Daniliuc C., Janka O., Pöttgen R., Knitsch R., Hansen M., Eckert H., Lübbesmeier M., Studer A., Kehr G., Erker G. (2017), 'Reduction of Dioxygen by Radical/B(p-C₆F₄X)₃ Pairs to Give Isolable Bis(borane)superoxide Compounds', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 52, S. 16641-16644. doi:10.1002/anie.201709309

Tao X., Kehr G., Daniliuc C., Erker G. (2017), 'Selective Metal-free HB(C₆F₅)₂ Catalyzed Allene Cyclotrimerization: Formation of 1,3,5-Trimethylenecyclohexane and Its Tris-hydroboration Product', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 5, S. 1376-1380. doi:10.1002/anie.201610530

Tao X., Türkyilmaz F., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Reactions of strongly electrophilic alkenyl(pentafluorophenyl)boranes with the TEMPO radical', *Journal of Organometallic Chemistry*, Jg. 847, Nr. null, S. 167-172. doi:10.1016/j.jorganchem.2017.03.030

Tesch M., Kudruk S., Letzel M., Studer A. (2017), 'Orthogonal Click Postfunctionalization of Alternating Copolymers Prepared by Nitroxide-Mediated Polymerization', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 5915-5919. doi:10.1002/chem.201605639

Thierbach S., Birmes F., Letzel M., Hennecke U., Fetzner S. (2017), 'Chemical Modification and Detoxification of the Pseudomonas aeruginosa Toxin 2-Heptyl-4-hydroxyquinoline N-Oxide by Environmental and Pathogenic Bacteria', *ACS Chemical Biology*, Jg. 12, Nr. 9, S. 2305-2312. doi:10.1021/acschembio.7b00345

Ugolotti J., Kehr G., Daniliuc C., Erker G. (2017), 'Synthesis of a Small Cyclic Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pair', *Synthesis (Germany)*, Jg. 49, Nr. 1, S. 53-58. doi:10.1055/s-0036-1588597

Uhl W., Keweloh L., Hepp A., Stegemann F., Layh M., Bergander K. (2017), 'Reactivity of a P-H Functionalized Al/P-Based Frustrated Lewis Pair – Hydrophosphination versus Classic Adduct Formation', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 643, Nr. 23, S. 1978-1990. doi:10.1002/zaac.201700340

Vdovenko S., Gerus I., Zhuk Y., Kukhar V., Pagacz-Kostrzewa M., Wierzejewska M., Daniliuc C. (2017), 'The conformational analysis of push-pull enamines using FTIR and NMR spectroscopy, and quantum chemical calculations. VI. β-N-Methyl-aminovinyl trifluoromethyl ketone and α-methyl-β-N

-methylaminovinyl trifluoromethyl ketone', *Journal of Molecular Structure*, Jg. 1128, Nr. null, S. 741-753. doi:10.1016/j.molstruc.2016.09.049

Wang L., Zhang S., Hasegawa Y., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Cooperative carbon monoxide to formyl reduction at a trifunctional PBB frustrated Lewis pair', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 40, S. 5499-5502. doi:10.1039/c7cc02214j

Wang T., Jentgens X., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Tris(pentafluorophenyl)borane-Catalyzed Reaction of Phosphorus/Boron and Nitrogen/Boron Frustrated Lewis Pair Dihydrogen Activation Products with Alkenes and Alkynes', *ChemCatChem*, Jg. 9, Nr. 4, S. 651-658. doi:10.1002/cctc.201601229

Wang T., Kohrt S., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Borata-Wittig olefination reactions of ketones, carboxylic esters and amides with bis(pentafluorophenyl)borata-alkene reagents', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 29, S. 6223-6232. doi:10.1039/c7ob01591g

Wang T., Wang L., Daniliuc C., Samigullin K., Wagner M., Kehr G., Erker G. (2017), 'CO/CO and NO/NO coupling at a hidden frustrated Lewis pair template', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 3, S. 2457-2463. doi:10.1039/c6sc04459j

Wang X., Gensch T., Lerchen A., Daniliuc C., Glorius F. (2017), 'Cp*Rh(III)/Bicyclic Olefin Cocatalyzed C-H Bond Amidation by Intramolecular Amide Transfer', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 18, S. 6506-6512. doi:10.1021/jacs.7b02725

Wang X., Lerchen A., Gensch T., Knecht T., Daniliuc C., Glorius F. (2017), 'Combination of Cp*RhIII-Catalyzed C-H Activation and a Wagner-Meerwein-Type Rearrangement', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 5, S. 1381-1384. doi:10.1002/anie.201610117

Wittig C., Schepmann D., Soeberdt M., Daniliuc C., Wünsch B. (2017), 'Stereoselective synthesis of conformationally restricted KOR agonists based on the 2,5-diazabicyclo[2.2.2]octane scaffold', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 31, S. 6520-6540. doi:10.1039/c7ob01530e

Xu P., Würthwein E-U, Daniliuc C-G, Studer A (2017), 'Übergangsmetallfreie ringöffnende Silylierung von Indolen und Benzofuranen mit (Diphenyl-tert-butylsilyl)lithium', *Angew. Chem.*, Jg. 2017, S. 14060-14063.

Xu P., Würthwein E., Daniliuc C., Studer A. (2017), 'Transition-Metal-Free Ring-Opening Silylation of Indoles and Benzofurans with (Diphenyl-tert-butylsilyl)lithium', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 44, S. 13872-13875. doi:10.1002/anie.201707309

Ye K., Bursch M., Qu Z., Daniliuc C., Grimme S., Kehr G., Erker G. (2017), 'Reversible formylborane/SO₂ coupling at a frustrated Lewis pair framework', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 3, S. 633-635. doi:10.1039/c6cc07071j

Ye K., Wang X., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'A Ferrocene-Based Phosphane/Borane Frustrated Lewis Pair for Asymmetric Imine Reduction', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 2, S. 368-371. doi:10.1002/ejic.201600834

» Professur für Organische Chemie (Prof. Erker)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11853>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

SFB 858 B03 - Organisation lipophilisierter Biomoleküle auf Oberflächen: Chemie und Musterbildung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/513-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Lifeng Chi Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Andreas Heuer Dr. Gerald Kehr Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1353

SFB 858 A01 - Kooperative Reaktionen „nicht-quenchender“ Lewis-Säure/-Base-Paare mit ungesättigten Substraten (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/503-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Gerhard Erker Dr. Gerald Kehr Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1370

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Chen G., Kehr G., Daniliuc C., Bursch M., Grimme S., Erker G. (2017), 'Intermolecular Redox-Neutral Amine C-H Functionalization Induced by the Strong Boron Lewis Acid B(C₆F₅)₃ in the Frustrated Lewis Pair Regime', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 19, S. 4723-4729. doi:10.1002/chem.201700477

Elmer L., Kehr G., Daniliuc C., Siedow M., Eckert H., Tesch M., Studer A., Williams K., Warren T., Erker G. (2017), 'The Chemistry of a Non-Interacting Vicinal Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pair', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6056-6068. doi:10.1002/chem.201603954

Jian Z., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Frustrated Lewis Pair vs Metal-Carbon σ -Bond Insertion Chemistry at an o-Phenylene-Bridged Cp₂Zr+/PPh₂ System', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 2, S. 424-434. doi:10.1021/acs.organomet.6b00828

Jian Z., Kehr G., Daniliuc C., Wibbeling B., Wiegand T., Siedow M., Eckert H., Bursch M., Grimme S., Erker G. (2017), 'CO-Reduction Chemistry: Reaction of a CO-Derived Formylhydridoborate with Carbon Monoxide, with Carbon Dioxide, and with Dihydrogen', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 18, S. 6474-6483. doi:10.1021/jacs.7b02548

Liu Y., Kehr G., Daniliuc C., Erker G. (2017), 'Geminal bis-borane formation by borane Lewis acid induced cyclopropyl rearrangement and its frustrated Lewis pair reaction with carbon dioxide', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 2, S. 1097-1104. doi:10.1039/c6sc03468c

Tao X., Kehr G., Daniliuc C., Erker G. (2017), 'Selective Metal-free HB(C₆F₅)₂ Catalyzed Allene Cyclotrimerization: Formation of 1,3,5-Trimethylenecyclohexane and Its Tris-hydroboration Product', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 5, S. 1376-1380. doi:10.1002/anie.201610530

Ugolotti J., Kehr G., Daniliuc C., Erker G. (2017), 'Synthesis of a Small Cyclic Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pair', *Synthesis (Germany)*, Jg. 49, Nr. 1, S. 53-58. doi:10.1055/s-0036-1588597

Wang T., Jentgens X., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'Tris(pentafluorophenyl)borane-Catalyzed Reaction of Phosphorus/Boron and Nitrogen/Boron Frustrated Lewis Pair Dihydrogen Activation Products with Alkenes and Alkynes', *ChemCatChem*, Jg. 9, Nr. 4, S. 651-658. doi:10.1002/cctc.201601229

Wang T., Wang L., Daniliuc C., Samigullin K., Wagner M., Kehr G., Erker G. (2017), 'CO/CO and NO/NO coupling at a hidden frustrated Lewis pair template', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 3, S. 2457-2463. doi:10.1039/c6sc04459j

Ye K., Bursch M., Qu Z., Daniliuc C., Grimme S., Kehr G., Erker G. (2017), 'Reversible formylborane/SO₂ coupling at a frustrated Lewis pair framework', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 3, S. 633-635. doi:10.1039/c6cc07071j

Ye K., Wang X., Daniliuc C., Kehr G., Erker G. (2017), 'A Ferrocene-Based Phosphane/Borane Frustrated Lewis Pair for Asymmetric Imine Reduction', *European Journal of Inorganic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 2, S. 368-371. doi:10.1002/ejic.201600834

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Ernennung zum Ehrenmitglied der Chemischen Gesellschaft Japans

Verliehen in:	03/2017
Verliehen an:	Professor Dr. Gerhard Erker
Verliehen durch:	Chemische Gesellschaft Japans (CSJ)

» Professur für Chemische Biologie (Prof. Gilmour)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 40 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11854

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Synthesis, structure and function of fluorinated systems (FLUOR21)

Laufzeit:	03/2014 - 02/2018
Gefördert durch:	EU FP 7 - Marie Curie Actions - Initial Training Networks
Förderkennzeichen:	607787
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Ryan Gilmour
Externe Kooperationspartner:	ALMAC SCIENCES LIMITED Astrazeneca Ab Durham University Freie Universität Berlin Institute of Organic Chemistry and Biochemistry AS CR, v.v.i. Universite De Neuchatel University of St Andrews
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8957

» Professur für Organische Chemie (Prof. Glorius)
Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 40 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11855

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

SFB 858 A06 - Amphiphile Stannylene in der (asymmetrischen) Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
------------------	-------------------

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/508-1:1
Projektbeteiligte der WWU: Dr. Holger Frank | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1341>

SFB 858 IGK - Integriertes Graduiertenkolleg "Grundlagen und Anwendungen kooperativer Systeme" (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/524-1:1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius | Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1371>

SFB 858 B15 - Innovative Liganden an Nanopartikeln und Oberflächen

Laufzeit: 01/2014 - 12/2017
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9216>

Eigenmittel

Asymmetrische Aromatenhydrierung

Laufzeit: seit 01/2010
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10444>

Photokatalyse mit sichtbarem Licht

Laufzeit: seit 01/2010
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10445>

Development of Smart Screening Technologies

Laufzeit: seit 01/2013

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10446>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Candish L, Freitag M, Gensch T, Glorius F (2017), 'Mild, visible light-mediated decarboxylation of aryl carboxylic acids to access aryl radicals', *Chem. Sci.*, Jg. 2017, Nr. 8, S. 3618-3622.

Candish L, Teders M, Glorius F (2017), 'Transition-Metal-Free, Visible-Light-Enabled Decarboxylative Borylation of Aryl N-Hydroxyphthalimide Esters', *J. Am. Chem. Soc.*, Jg. 2017, Nr. 139, S. 7440-7443.

Drücker P., Rühling A., Grill D., Wang D., Draeger A., Gerke V., Glorius F., Galla H. (2017), 'Imidazolium Salts Mimicking the Structure of Natural Lipids Exploit Remarkable Properties Forming Lamellar Phases and Giant Vesicles', *Langmuir*, Jg. 33, Nr. 6, S. 1333-1342. doi:10.1021/acs.langmuir.6b03182

Ernst J B, Schwermann C, Yokota G I, Tada M, Muratsugu S, Doltsinis N, Glorius F (2017), 'Molecular Adsorbates Switch on Heterogeneous Catalysis: Induction of Reactivity by N-Heterocyclic Carbenes', *J. Am. Chem. Soc.*, Jg. 2017, Nr. 139, S. 9144-9147.

Ernst J., Rakers L., Glorius F. (2017), 'Sodium Chloride Catalyzed Regioselective Trifluoromethylthiolation of Furans', *Synthesis (Germany)*, Jg. 49, Nr. null, S. 260-268. doi:10.1055/s-0036-1588609

Fleige M, Glorius F (2017), ' α -Unsubstituted Pyrroles by NHC-Catalyzed Three-Component Coupling - Direct Synthesis of a Versatile Atorvastatin Derivative', *Chem. Eur. J.*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 10773-10776.

Garza Sanchez R A, Tlahuext Aca A, Tavakoli G, Glorius F (2017), 'Visible-Light-Mediated Direct Decarboxylative C-H Functionalization of Heteroarenes', *ACS Catal.*, Jg. 7, S. 4053-4056.

Gensch T, Teders M, Glorius F (2017), 'An Approach to Comparing the Functional Group Tolerance of Reactions', *J. Org. Chem.*, Jg. 2017, Nr. 82, S. 9154-9159.

Guo C, Janssen-Müller D, Fleige M, Lerchen A, Daniliuc C G, Glorius F (2017), 'Mechanistic Studies on a Cooperative NHC Organocatalysis/Palladium Catalysis System: Uncovering Significant Lessons for Mixed Chiral Pd(NHC)(PR₃) Catalyst Design', *J. Am. Chem. Soc.*, Jg. 2017, Nr. 139, S. 4443-4451.

Janssen-Müller D, Schleppehorst C, Glorius F (2017), 'Privileged Chiral N-Heterocyclic Carbene Ligands for Asymmetric Transition-Metal Catalysis', *Chem. Soc. Rev.*, Jg. 2017, Nr. 46, S. 4845-4854.

Janssen-Müller D., Singha S., Lied F., Gottschalk K., Glorius F. (2017), 'NHC-Organocatalyzed C-Ar-O Bond Cleavage: Mild Access to 2-Hydroxybenzophenones', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 6276-6279. doi:10.1002/anie.201610203

Klauck F J R, James M J, Glorius F (2017), 'Deaminative Strategy for the Visible Light-Mediated Generation of Alkyl Radicals', *Angew. Chem. Int. Ed.*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 12336-12339.

Kutzscher C, Janssen-Müller D, Notzon A, Stoeck U, Bon V, Senkovska I, Kaskel S, Glorius F (2017), 'Synthesis of the homochiral metal-organic framework DUT-129 based on a chiral dicarboxylate linker with 6 stereocenters', *CrystEngComm.*, Jg. 2017, Nr. 19, S. 2494-2499.

Lerchen A, Knecht T, Koy M, Daniliuc C G, Glorius F (2017), 'A General Cp*Co(III)-Catalyzed Intramolecular C-H Activation Approach for the Efficient Total Syntheses of Aromathecine, Protoberberine and Tylophora Alkaloids', *Chem. Eur. J.*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 12149-12152.

Li W., Wiesenfeldt M., Glorius F. (2017), 'Ruthenium-NHC-Diamine Catalyzed Enantioselective Hydrogenation of Isocoumarins', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 7, S. 2585-2588. doi:10.1021/jacs.6b13124

Lied F, Patra T, Glorius F (2017), 'Group 9 Transition Metal-Catalyzed C-H Halogenations', *Isr. J. Chem.*, Jg. 2017, Nr. 57, S. 945-952.

- Lied F., Brodnik Žigelj H., Kress S., Štefane B., Glorius F., Lautens M. (2017), 'Employing Pd-Catalyzed C–H Arylation in Multicomponent-Multicatalyst Reactions (MC)²R: One-Pot Synthesis of Dihydrobenzoquinolines', *Chem. Eur. J.*, Jg. 7, S. 1378-1382.
- Lu Q., Greßies S., Cembellin S., Klauck F J K, Daniliuc C G, Glorius F (2017), 'Redox-Neutral Manganese(I)-Catalyzed C–H Activation: Traceless Directing Group Enabled Regioselective Annulation', *Angew. Chem. Int. Ed.*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 12778-12782.
- Lu Q., Greßies S., Klauck F J R, Glorius F (2017), 'Manganese(I)-Catalyzed Regioselective C–H Allenylation: Direct Access to 2-Allenylindoles', *Angew. Chem. Int. Ed.*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 6660-6664.
- Lu Q., Klauck F J R, Glorius F (2017), 'Manganese-Catalyzed Allylation via Sequential C–H and C–C/C–Het Bond Activation', *Chem. Sci.*, Jg. 2017, Nr. 8, S. 3379-3383.
- Lu Q., Glorius F. (2017), 'Radical Enantioselective C(sp³)-H Functionalization', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 49-51. doi:10.1002/anie.201609105
- Martínez-Prieto L M, Rakers L, López-Vinasco Á M, Cano I, Coppel Y, Philippot K, Glorius F, Chaudret B, van Leeuwen P W N M (2017), 'Soluble Platinum Nanoparticles ligated by Long-Chain N-Heterocyclic Carbenes as Catalysts', *Chem. Eur. J.*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 12779-12786.
- Mukherjee S, Garza-Sanchez R S, Tlahuext Aca A, Glorius F (2017), 'Alkynylation of Csp²(O)–H Bonds Enabled by Photoredox-Mediated Hydrogen-Atom Transfer', *Angew. Chem. Int. Ed.*, Jg. 56, S. 14723-14726.
- Möller N, Rühling A, Lamping S, Hellwig T, Fallnich C, Ravoo B J, Glorius F (2017), 'Stabilization of High Oxidation State Upconversion Nanoparticles by N-Heterocyclic Carbenes (NHCs)', *Angew. Chem Int. Ed.*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 4356-4360.
- Paul D, Heins F, Krupski S, Hepp A, Daniliuc C G, Klahr K, Neugebauer J, Glorius F, Hahn F E (2017), 'Synthesis and Reactivity of Intramolecularly NHC-Stabilized Germylenes and Stannylenes', *Organometallics*, Jg. 2017, Nr. 36, S. 1001-1008.
- Pitzer L, Sandfort F, Strieth-Kalthoff F, Glorius F (2017), 'Intermolecular Radical Addition to Carbonyls Enabled by Visible Light Photoredox Initiated Hole Catalysis', *J. Am. Chem. Soc.*, Jg. 139, S. 13652-13655.
- Rakers L., Tebben L., Glorius F. (2017), 'co.labore-A Genuine Collaboration between Arts and Science, Reflecting Viewpoints and Merging Skills', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. null, S. 5860-5863. doi:10.1002/chem.201700297
- Röser S, Lerchen A, Ibing L, Cao X, Kasnatscheew J, Glorius F, Winter M, Wagner R (2017), 'Highly effective solid electrolyte interphase (SEI)-forming electrolyte additive enabling high voltage lithium ion batteries', *Chemistry of Materials*, Jg. 2017. doi:10.1021/acs.chemmater.7b01977
- Rühling A, Wang D, Ernst J B, Wulff S, Honeker R, Richter C, Ferry A, Galla H J, Glorius F (2017), 'Influence of the Headgroup of Azolium-Based Lipids on Their Biophysical Properties and Cytotoxicity', *Chem. Eur. J.*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 5920-5924.
- Rühling A., Rakers L, Glorius F. (2017), 'Long alkyl chain NHC palladium complexes for the amination and hydrodehalogenation of aryl chlorides in lipophilic media', *ChemCatChem*, Jg. 2017, Nr. 9, S. 547-550.
- Teders M, Pitzer L, Buss S, Glorius F (2017), 'Regioselective Synthesis of 2-Substituted Indoles from Benzotriazoles and Alkynes by Photoinitiated Denitrogenation', *ACS Catal.*, Jg. 7, S. 4053-4056.
- Teders M., Gómez-Suárez A., Pitzer L., Hopkinson M., Glorius F. (2017), 'Diverse Visible-Light-Promoted Functionalizations of Benzotriazoles Inspired by Mechanism-Based Luminescence Screening', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 3, S. 902-906. doi:10.1002/anie.201609393
- Tlahuext-Aca A., Garza-Sanchez R., Glorius F. (2017), 'Multicomponent Oxyalkylation of Styrenes Enabled by Hydrogen-Bond-Assisted Photoinduced Electron Transfer', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 3708-3711. doi:10.1002/anie.201700049
- Vásquez-Céspedes S., Holtkamp M., Karst U., Glorius F. (2017), 'Reusable and Magnetic Palladium and Copper Oxide Catalysts in Direct ortho and meta Arylation of Anilide Derivatives', *SYNLETT*, Jg. 28, Nr. null, S. 2754-2759. doi:10.1055/s-0036-1589007

Wang G., Rühling A., Amirjalayer S., Knor M., Ernst J. B., Richter C., Gao H.-J., Timmer A., Gao H.-Y., Doltinis, N. L., Glorius, F., Fuchs H. (2017), 'Ballbot-type motion of N-heterocyclic carbenes on gold surfaces', *Nature Chem.*, Jg. 2017, Nr. 9, S. 152-156.

Wang X, Gensch T, Lerchen A, Daniliuc C G, Glorius F (2017), 'Cp*Rh(III)/Bicyclic Olefin Cocatalyzed C-H Bond Amidation by Intramolecular Amide Transfer', *J. Am. Chem. Soc.*, Jg. 2017, Nr. 139, S. 6506-6512.

Wang X., Lerchen A., Gensch T., Knecht T., Daniliuc C., Glorius F. (2017), 'Combination of Cp*RhIII-Catalyzed C-H Activation and a Wagner-Meerwein-Type Rearrangement', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 5, S. 1381-1384. doi:10.1002/anie.201610117

Wiesefeldt M P, Nairoukh Z, Li W, Glorius F (2017), 'Hydrogenation of fluoroarenes: Direct access to all-cis-(multi)fluorinated cycloalkanes', *Science*, Jg. 2017, Nr. 357, S. 908-912.

Zhang J., Chang C., Yang B., Cao N., Peng C., Zhang H., Tang D.-T. D., Glorius, F., Erker G., Fuchs H., Li Q., Chi L. (2017), 'Step Edge Assisted Direct Linear Alkane Coupling', *Chem. Eur. J.*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 6185-6189.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Mukaiyama Award 2017

Verliehen in:	09/2017
Verliehen an:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	The Society of Synthetic Organic Chemistry, Japan

IPMI Faculty Advisor Award 2017

Verliehen in:	06/2017
Verliehen an:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	International Precious Metals Institute

IPMI Student Awards 2017

Verliehen in:	06/2017
Verliehen an:	Johannes Bruno Ernst
Verliehen durch:	International Precious Metals Institute

2017 Clarivate Highly Cited Researcher

Verliehen in:	2017
Verliehen an:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	Clarivate Analytics

IOCF Yoshida Lectureship Award

Verliehen in:	2017
Verliehen an:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	International Organic Chemistry Foundation (IOCF)

Mukaiyama Award

Verliehen in: 2017
 Verliehen an: Professor Dr. Frank Glorius
 Verliehen durch: The Society of Synthetic Organic Chemistry

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
N-Heterocyclische Carbene als Organokatalysatoren in Cyclisierungsreaktionen und Lewis-Säure-katalysierte Hydroborierung

Datum der Promotion: 12/2017
 Promovend(in): Fleige, Mirco
 Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Trihalomethylthiolierung elektronenreicher Heteroaromaten & N-Heterozyklische Carbene als Liganden für heterogene Katalysatoren

Datum der Promotion: 11/2017
 Promovend(in): Ernst, Johannes Bruno
 Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Methoden und Mechanismen in der Cobalt(III)- und Rhodium(III)-katalysierten C-H-Bindungsaktivierung

Datum der Promotion: 07/2017
 Promovend(in): Gensch, Tobias
 Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

C-H-Functionalization by heterogeneous and homogeneous catalysis with transition metals: thiolation, arylation and allylation reactions

Datum der Promotion: 06/2017
 Promovend(in): Vasquez-Céspedes, Suelen
 Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Rhodium-katalysierte C-H-Alkinylierung und Halogenierung sowie Palladium-katalysierte C-H-Arylierung in einer Mehrkomponenten-Multikatalysatoren-Reaktion

Datum der Promotion: 04/2017
Promovend(in): Lied, Fabian
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Regioselektive C-H-Funktionalisierung mit heterogenen Katalysatoren und Trifluormethylthiolierung von N-Heteroaromaten sowie Alkenen

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Roman Honeker
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Enantioselektive N-Heterocyclische Carben-Organokatalyse

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Janßen-Müller, Daniel
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

N-Heterocyclische Carbene – universelle Liganden für die Interkalation in Membranen, Komplexkatalyse, Nanopartikelstabilisierung und Modifikation von Goldoberflächen

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Rühling, Andreas
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» Professur für Organische Chemie (Prof. Haufe)**Kontakt**

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11856>

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
EXC 1003 A5 - Surface-Targeted Tracking of Individual Cells In Vivo

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Henning Mootz Dr. Mark Paul Waller Prof.Dr. Bernhard Wünsch
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/7882

SFB 656 B01 - Selektive Synthese fluorierter Liganden und deren ¹⁸F-Radiomarkierung für PET (SFB 656 B01)

Laufzeit:	06/2005 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Günter Haufe Dr. rer. nat. Verena Hugenberg Dr. Stefan Wagner
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/732

SFB 656 A06 - Bildgebung von Sphingolipidrezeptoren bei kardiovaskulären Erkrankungen (SFB 656 A06)

Laufzeit:	07/2009 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Günter Haufe Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/744

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
Synthese, Optimierung und Evaluierung von Bordipyrrromethen-Fluorophoren zur Herstellung von Liganden für die multimodale Bildgebung

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Christian Paul Ortmeyer
Betreut durch:	Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Uwe Karst Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Synthese, Optimierung und Evaluierung von Bordipyromethen-Fluorophoren zur Herstellung von Liganden für die multimodale Bildgebung

Datum der Promotion: 02/2017

Promovend(in): Christian Paul Ortmeier

Betreut durch: Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Uwe Karst | Univ.-Prof. Dr. med. Michael Schäfers

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

» **Professur für Theoretische Organische Chemie (Professur Neugebauer)**

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11857>

» **Laufende und abgeschlossene Projekte**

Drittmittel

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit: 07/2014 - 12/2018

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 2027/1

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Fabian Dielmann | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Johannes Neugebauer | Professor Dr. Andrea Rentmeister | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl

Externe Kooperationspartner: University of Toronto

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740>

SFB 858 Z01 - Computational Chemistry (Theorie und Modellierung der Kooperativität in chemischen Systemen)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/522-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Stefan Grimme | Dr. Christian Mück-Lichtenfeld | Professor Dr. Johannes Neugebauer | Dr. Ludger Tebben | Dr. Mark Paul Waller | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1367>

EXC 1003 A5 - Surface-Targeted Tracking of Individual Cells In Vivo

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Henning Mootz | Dr. Mark Paul Waller | Prof.Dr. Bernhard Wünsch

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/7882>

Orbital-Tuning des Elektronendonators in Photosystemen II: Eine kombinierte Photo-CIDNP-MAS-NMR- und Theorie-Untersuchung

Laufzeit: 08/2014 - 07/2017

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: NE 912/3-1

Projektbeteiligte der WWU: Denis Artiukhin | Professor Dr. Johannes Neugebauer

Externe Kooperationspartner: Universität Leipzig

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8952>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Artiukhin D., Stein C., Reiher M., Neugebauer J. (2017), 'Quantum Chemical Spin Densities for Radical Cations of Photosynthetic Pigment Models', *Photochemistry and Photobiology*, Jg. 93, Nr. 3, S. 815-833. doi:10.1111/php.12757

Ascheberg C., Bock J., Buß F., Mück-Lichtenfeld C., Daniliuc C., Bergander K., Dielmann F., Hennecke U. (2017), 'Stable Bromiranium Ions with Weakly-Coordinating Counterions as Efficient Electrophilic Brominating Agents', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 48, S. 11578-11586. doi:10.1002/chem.201701643

Backs J., Lange M., Possart J., Wollschläger A., Mück-Lichtenfeld C., Uhl W. (2017), 'Facile Modulation of FLP Properties: A Phosphinylvinyl Grignard Reagent and Ga/P- and In/P2-Based Frustrated Lewis Pairs', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 11, S. 3094-3097. doi:10.1002/anie.201612485

- Barton D., Gao H., Held P., Studer A., Fuchs H., Doltsinis N., Neugebauer J.** (2017), 'Formation of Organometallic Intermediate States in On-Surface Ullmann Couplings', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. null, S. 6190-6197. doi:10.1002/chem.201605802
- Dreier A., Beutel B., Mück-Lichtenfeld C., Matsnev A., Thrasher J., Haufe G.** (2017), 'Synthesis of α -(Pentafluorosulfonyl)- and α -(Trifluoromethyl)-Substituted Carboxylic Acid Derivatives by Ireland-Claisen Rearrangement', *Journal of Organic Chemistry*, Jg. 82, Nr. 3, S. 1638-1648. doi:10.1021/acs.joc.6b02805
- Eusterwiemann S., Doerenkamp C., Dresselhaus T., Janka O., De Oliveira M., Daniliuc C., Eckert H., Neugebauer J., Pöttgen R., Studer A.** (2017), 'Strong intermolecular antiferromagnetic verdazyl-verdazyl coupling in the solid state', *Physical Chemistry Chemical Physics*, Jg. 19, Nr. 24, S. 15681-15685. doi:10.1039/c7cp02950k
- Eusterwiemann S., Dresselhaus T., Doerenkamp C., Janka O., Niehaus O., Massolle A., Daniliuc C., Eckert H., Pöttgen R., Neugebauer J., Studer A.** (2017), 'Cooperative Magnetism in Crystalline N-Aryl-Substituted Verdazyl Radicals: First-Principles Predictions and Experimental Results', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6069-6082. doi:10.1002/chem.201700988
- Gao H., Held P., Amirjalayer S., Liu L., Timmer A., Schirmer B., Díaz Arado O., Mönig H., Mück-Lichtenfeld C., Neugebauer J., Studer A., Fuchs H.** (2017), 'Intermolecular On-Surface σ -Bond Metathesis', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 139, Nr. 20, S. 7012-7019. doi:10.1021/jacs.7b02430
- Jin H., Mück-Lichtenfeld C., Hepp A., Stephan D., Hahn F.** (2017), 'Small Molecule Activation with N,NR-MIC Platinum Complexes', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 5943-5947. doi:10.1002/chem.201700065
- Kischkewitz M., Okamoto K., Mück-Lichtenfeld C., Studer A.** (2017), 'Radical-polar crossover reactions of vinylboron ate complexes', *Science*, Jg. 355, S. 936-938. doi:10.1126/science.aal3803
- Mehlmann P., Mück-Lichtenfeld C., Tan T., Dielmann F.** (2017), 'Tris(imidazolin-2-ylidenamino)phosphine: A Crystalline Phosphorus(III) Superbase That Splits Carbon Dioxide', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 5929-5933. doi:10.1002/chem.201604971
- Paul D., Heins F., Krupski S., Hepp A., Daniliuc C., Klahr K., Neugebauer J., Glorius F., Hahn F.** (2017), 'Synthesis and Reactivity of Intramolecularly NHC-Stabilized Germylenes and Stannylenes', *Organometallics*, Jg. 36, Nr. 5, S. 1001-1008. doi:10.1021/acs.organomet.6b00925
- Scheidt F., Selter P., Santschi N., Holland M., Dudenko D., Daniliuc C., Mück-Lichtenfeld C., Hansen M., Gilmour R.** (2017), 'Emulating Natural Product Conformation by Cooperative, Non-Covalent Fluorine Interactions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6142-6149. doi:10.1002/chem.201604632
- Schlüns D., Franchini M., Götz A., Neugebauer J., Jacob C., Visscher L.** (2017), 'Analytical gradients for subsystem density functional theory within the slater-function-based amsterdam density functional program', *Journal of Computational Chemistry*, Jg. 38, Nr. 4, S. 238-249. doi:10.1002/jcc.24670
- Tebben L., Mück-Lichtenfeld C., Fernández G., Grimme S., Studer A.** (2017), 'From Additivity to Cooperativity in Chemistry: Can Cooperativity Be Measured?', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 5864-5873. doi:10.1002/chem.201604651

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Dirac-Medaille 2016

Verliehen in:	09/2017
Verliehen an:	Professor Dr. Johannes Neugebauer
Verliehen durch:	World Association of Theoretical and Computational Chemists

» FOKUS-Proessur für Synthese Nanoskaliger Systeme (Prof. Ravoo)
Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 40 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11858

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Synthesis and Self-Assembly of Colloidal Molecules

Laufzeit:	07/2017 - 06/2020
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RA 1732/9-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10449

Photoresponsive materials self-assembled from anisotropic nanoparticles

Laufzeit:	12/2016 - 12/2019
Gefördert durch:	VolkswagenStiftung - Integration molekularer Komponenten in funktionale makroskopische Systeme
Förderkennzeichen:	91 790
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Externe Kooperationspartner:	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10228

Wirt-Gast-Komplexe von Cyclodextrinen und Nanodiamanten

Laufzeit:	10/2016 - 09/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RA 1732/7-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10303

Multivalent Molecular Systems for Innovative Applications (MULTI-APP)

Laufzeit:	01/2015 - 12/2018
Gefördert durch:	EU H2020 - Marie Skłodowska-Curie Actions - Innovative Training Network

Förderkennzeichen:	642793
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Externe Kooperationspartner:	Freie Universität Berlin Technische Universität Eindhoven Università Degli Studi Di Padova University of Cambridge University of Oxford Universität Twente
Kurzbeschreibung:	This network brings together the major academic players active in Europe on the fundamentals and application of multivalency and cooperativity.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9369

SFB 858 B06 - Biomimetische molekulare Erkennung von Kohlenhydraten (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/516-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1327

SFB 858 B15 - Innovative Liganden an Nanopartikeln und Oberflächen

Laufzeit:	01/2014 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9216

EXC 1003 C2 - Monitoring and Targeting of Tumour-Associated Vessels and Cells

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Wolfgang E Berdel Univ.-Prof. Dr. med. Andreas H. Jacobs Prof. Dr. Carsten Müller-Tidow Prof. Dr. Werner Paulus Professor Dr. Bart Jan Ravoo Dr. Claudia Rössig Prof. Dr. rer. medic. Klaus Peter Schäfers Prof. Dr. Walter Stummer
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/7890

EXC 1003 FF-2016-12 – Cyclodextrin based copolymer vesicles for delivery of labeled lipids and other cargo into cells

Laufzeit:	07/2016 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	FF-2016-12
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Armido Studer
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/10115

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

- Buhl M., Staniford M., Lamping S., Körsgen M., Arlinghaus H., Kynast U., Ravoo B.J.** (2017), 'Patterning of Nanoclays on Positively Charged Self-Assembled Monolayers via Micromolding in Capillaries', *Langmuir*, Jg. 33, Nr. 35, S. 8799-8804. doi:10.1021/acs.langmuir.6b04618
- Buhl M., Tesch M., Lamping S., Moratz J., Studer A., Ravoo B.J.** (2017), 'Preparation of Functional Alternating Polymer Brushes and Their Orthogonal Surface Modification through Microcontact Printing', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6042-6047. doi:10.1002/chem.201603565
- Buhl M., Traboni S., Körsgen M., Lamping S., Arlinghaus H.F., Ravoo B.J.** (2017), 'On surface: O - glycosylation by catalytic microcontact printing', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 46, S. 6203-6206. doi:10.1039/c7cc02505j
- Chu C.W., Ravoo B.J.** (2017), 'Hierarchical supramolecular hydrogels: Self-assembly by peptides and photo-controlled release: Via host-guest interaction', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 92, S. 12450-12453. doi:10.1039/c7cc07859e
- De Vries W., Tesch M., Studer A., Ravoo B.J.** (2017), 'Molecular Recognition and Immobilization of Ligand-Conjugated Redox-Responsive Polymer Nanocontainers', *ACS Applied Materials and Interfaces*, Jg. 9, Nr. 48, S. 41760-41766. doi:10.1021/acsami.7b15516
- De Vries W.C., Grill D., Tesch M., Ricker A., Nusse H., Klingauf J., Studer A., Gerke V., Ravoo B.J.** (2017), 'Reversible Stabilization of Vesicles: Redox-Responsive Polymer Nanocontainers for Intracellular Delivery', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 2017, Nr. 56, S. 9603-9607. doi:10.1002/anie.201702620
- Engel S., Spitzer D., Rodrigues L., Fritz E.C., Straßburger D., Schönhoff M., Ravoo B.J., Besenius P.** (2017), 'Kinetic control in the temperature-dependent sequential growth of surface-confined supramolecular copolymers', *Faraday Discussions*, Jg. 204, Nr. null, S. 53-67. doi:10.1039/c7fd00100b
- Himmelein S., Ravoo B.J.** (2017), 'A Self-Assembled Sensor for Carbohydrates on the Surface of Cyclodextrin Vesicles', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6034-6041. doi:10.1002/chem.201603115
- Kemper B., vonGröning M., Lewe V., Spitzer D., Otremba T., Stergiou N., Schollmeyer D., Schmitt E., Ravoo B.J., Besenius P.** (2017), 'Reversible Covalent and Supramolecular Functionalization of Water-Soluble Gold(I) Complexes', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. null, S. 6048-6055. doi:10.1002/chem.201700588
- Klepel F., Ravoo B.J.** (2017), 'Dynamic covalent chemistry in aqueous solution by photoinduced radical disulfide metathesis', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 18, S. 3840-3842. doi:10.1039/c7ob00667e
- Lamping S., Ravoo B.J.** (2017), 'Hybrid TiO₂/metal nanoparticle microstructures made by microcontact printing, absorption and electroless deposition', *Journal of Materials Chemistry C*, Jg. 5, Nr. 24, S. 5882-5886. doi:10.1039/c7tc01341h

Moratz J., Klepel F., Ravoo B.J. (2017), 'Dynamic glycosylation of liposomes by thioester exchange', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 23, S. 5089-5094. doi:10.1039/c7ob00805h

Möller N., Hellwig T., Stricker L., Engel S., Fallnich C., Ravoo B.J. (2017), 'Near-infrared photoswitching of cyclodextrin-guest complexes using lanthanide-doped LiYF₄ upconversion nanoparticles', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 1, S. 240-243. doi:10.1039/c6cc08321h

Möller N., Rühling A., Lamping S., Hellwig T., Fallnich C., Ravoo B.J., Glorius F. (2017), 'Stabilization of High Oxidation State Upconversion Nanoparticles by N-Heterocyclic Carbenes', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 15, S. 4356-4360. doi:10.1002/anie.201611506

Otremba T., Ravoo B.J. (2017), 'Dynamic multivalent interaction of phenylboronic acid functionalized dendrimers with vesicles', *Tetrahedron*, Jg. 73, Nr. 33, S. 4972-4978. doi:10.1016/j.tet.2017.04.043

Sagebiel S., Stricker L., Engel S., Ravoo B.J. (2017), 'Self-assembly of colloidal molecules that respond to light and a magnetic field', *Chemical Communications*, Jg. 53, Nr. 67, S. 9296-9299. doi:10.1039/c7cc04594h

Schibilla F., Voskuhl J., Fokina N., Dahl J., Schreiner P.R., Ravoo B.J. (2017), 'Host-Guest Complexes of Cyclodextrins and Nanodiamonds as a Strong Non-Covalent Binding Motif for Self-Assembled Nanomaterials', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 63, S. 16059-16065. doi:10.1002/chem.201703392

Rezension

Engel S., Fritz E.C., Ravoo B.J. (2017), 'New trends in the functionalization of metallic gold: From organosulfur ligands to N-heterocyclic carbenes', *Chemical Society Reviews*, Jg. 46, Nr. 8, S. 2057-2075. doi:10.1039/c7cs00023e

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Entwicklung neuartiger Kohlenhydratrezeptoren durch den Einsatz von Phenylboronsäuren und dynamisch kombinatorischer Chemie

Datum der Promotion:	04/2017
Promovend(in):	Otremba, Tobias
Betreut durch:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Dynamische Funktionalisierung und molekulare Erkennung von Vesikelmembranen

Datum der Promotion:	04/2017
Promovend(in):	Moratz, Johanna
Betreut durch:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Strukturierte Oberflächenmodifikationen durch Anwendung des Mikrokontaktdruckverfahrens

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Buhl, Moritz Caspar

Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» Professur für Organische Chemie (Prof. Studer)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11859>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

The Electron as a Catalyst (e-Cat)

Laufzeit: 10/2016 - 09/2021
Gefördert durch: EU H2020 - ERC Advanced Grant
Förderkennzeichen: 692640
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Armido Studer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10221>

Licht-unterstützte Funktionalisierung und Anordnung hybrider Materialien auf Basis von Zeoliten

Laufzeit: 10/2017 - 09/2020
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: DE 486/23-1; STU280/23-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Cornelia Denz | Professor Dr. Armido Studer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11020>

Strukturierte organische molekulare Architektur durch Vakuumdeposition

Laufzeit: 07/2017 - 06/2020
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: STU 280/22-1; FU 299/17-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Harald Fuchs | Professor Dr. Armido Studer
Kurzbeschreibung: obtaining patterned functional organic structures with mesoscopic resolution based on "top-down" directed "bottom-up" strategy, developing cross-talk free, high cut-off frequency organic field-effect transistors (OFETs) and their basic digital circuit blocks
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10448>

Neue Reagenzien und Katalysatoren für die asymmetrische Halogenierung von Alkenen

Laufzeit:	06/2016 - 05/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HE 6020/2-2
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ulrich Hennecke
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10037

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

SFB 858 B06 - Biomimetische molekulare Erkennung von Kohlenhydraten (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/516-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1327

SFB 858 B08 - DNA als chirales Organisationselement für Katalysatoren in wässrigen Systemen (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/518-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ulrich Hennecke Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1329

SFB 858 B09 - Einfluss benachbarter metallvermittelter Basenpaare in DNA-Doppelhelices auf den Ladungstransfer durch DNA sowie weitere kooperative Effekte in metallmodifizierter DNA (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/519-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Jens Müller Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1332

SFB 858 A02 - Verbindungen mit Gruppe 13-Lewis-Säuren und Stickstoff-haltigen Lewis-Basen für die bifunktionale Aktivierung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/504-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ludger Tebben Professor Dr. Werner Uhl Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1339

SFB 858 A06 - Amphiphile Stannylene in der (asymmetrischen) Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/508-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Holger Frank Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1341

SFB 858 A07 - Dinukleare Carbenkomplexe mit kooperierenden Metallzentren (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/509-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1350

SFB 858 B04 - Kooperativität bei der dynamischen Organisation von Membranlipiden durch peripher assoziierte Proteine (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/514-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke Dr. Ludger Tebben Dr. Patrick Zeni
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1351

SFB 858 B03 - Organisation lipophilisierter Biomoleküle auf Oberflächen: Chemie und Musterbildung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/513-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Lifeng Chi Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Andreas Heuer Dr. Gerald Kehr Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1353

SFB 858 B02 - 2D-Reaktionen an Oberflächen (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/512-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Harald Fuchs Professor Dr. Armido Studer Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität SFB 858 B02 - 2D-Reaktionen an Oberflächen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1355

SFB 858 B01 - Kooperative Katalyse an der Oberfläche – ein kombinatorischer Ansatz (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/511-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Armido Studer Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1356>

SFB 858 Z01 - Computational Chemistry (Theorie und Modellierung der Kooperativität in chemischen Systemen)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/522-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Stefan Grimme | Dr. Christian Mück-Lichtenfeld | Professor Dr. Johannes Neugebauer | Dr. Ludger Tebben | Dr. Mark Paul Waller | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1367>

SFB 858 Z02 - Zentrale Koordination des Sonderforschungsbereiches 858 (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/523-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Armido Studer | Dr. Ludger Tebben

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1368>

SFB 858 A01 - Kooperative Reaktionen „nicht-quenchender“ Lewis-Säure/-Base-Paare mit ungesättigten Substraten (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/503-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Gerhard Erker | Dr. Gerald Kehr | Dr. Ludger Tebben

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1370>

SFB 858 IGK - Integriertes Graduiertenkolleg "Grundlagen und Anwendungen kooperativer Systeme" (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/524-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Frank Glorius | Dr. Ludger Tebben

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1371>

SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: SFB 858/1-1

Projektbeteiligte der WWU: Arne Dickschat | Professor Dr. Armido Studer | Dr. Ludger Tebben

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2481>

EXC 1003 FF-2016-12 – Cyclodextrin based copolymer vesicles for delivery of labeled lipids and other cargo into cells

Laufzeit: 07/2016 - 06/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: FF-2016-12

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Volker Gerke | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer

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/10115>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Ascheberg C., Bock J., Buß F., Mück-Lichtenfeld C., Daniliuc C., Bergander K., Dielmann F., Hennecke U. (2017), 'Stable Bromiranium Ions with Weakly-Coordinating Counterions as Efficient Electrophilic Brominating Agents', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 48, S. 11578-11586. doi:10.1002/chem.201701643

Hennecke U., Müller C., Daniliuc C. (2017), 'Synthesis of Chiral Heterocyclic N-Haloamides and -imides and Their Applications as Halogenating Agents and Mechanistic Probes', *European Journal of Organic Chemistry*, Jg. 2017, Nr. 3, S. 484-490. doi:10.1002/ejoc.201601159

Marek J., Hennecke U. (2017), 'Why DNA Is a More Effective Scaffold than RNA in Nucleic Acid-Based Asymmetric Catalysis—Supramolecular Control of Cooperative Effects', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 23, Nr. 25, S. 6009-6013. doi:10.1002/chem.201606043

Muttach F., Mäsing F., Studer A., Rentmeister A. (2017), 'Novel Adomet analogues as tools for enzymatic transfer of photo-crosslinkers and capturing RNA-protein interactions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 5988-5993. doi:https://doi.org/10.1002/chem.201605663

Thierbach S., Birmes F., Letzel M., Hennecke U., Fetzner S. (2017), 'Chemical Modification and Detoxification of the Pseudomonas aeruginosa Toxin 2-Heptyl-4-hydroxyquinoline N-Oxide by Environmental and Pathogenic Bacteria', *ACS Chemical Biology*, Jg. 12, Nr. 9, S. 2305-2312. doi:10.1021/acscchembio.7b00345

Xu P., Würthwein E., Daniliuc C., Studer A. (2017), 'Transition-Metal-Free Ring-Opening Silylation of Indoles and Benzofurans with (Diphenyl-tert-butylsilyl)lithium', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 56, Nr. 44, S. 13872-13875. doi:10.1002/anie.201707309

» Professur für Organische Chemie (Prof. Huertas)
Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12396>

» Professur für Organische Chemie (Prof. Mancheño)
Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20729>

» Institut für Biochemie
Kontakt

Adresse: Wilhelm-Klemm-Str. 2
48149 Münster

E-Mail: bc@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5320>

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel

SFB 858 B04 - Kooperativität bei der dynamischen Organisation von Membranlipiden durch peripher assoziierte Proteine (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2017

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/514-1:1

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Volker Gerke | Dr. Ludger Tebben | Dr. Patrick Zeni

Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1351>

» Professur für Biochemie (Prof. Klempnauer)
Kontakt

Adresse:	Wilhelm-Klemm-Straße 2 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11862

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Inhibition of transcription factor c-Myb with small-molecule inhibitors

Laufzeit:	01/2017 - 12/2019
Gefördert durch:	Else Kröner-Fresenius-Stiftung
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10431

Charakterisierung der Target RNAs des Tumor Supressor Proteins Pdcd4

Laufzeit:	07/2016 - 06/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KL 461/20-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10114

Analyse eines neuartigen Mechanismus zur posttranskriptionalen Regulation der Expression der Proteinkinase Hipk2

Laufzeit:	01/2016 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KL 461/19-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9521

Eigenmittel
Inhibitoren von Protein-Protein Interaktionen als neue Anti-Tumor Wirkstoffe (iPPI)

Laufzeit:	01/2015 - 12/2024
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Joachim Jose Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Externe Kooperationspartner:	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Universität Leipzig Universitätsklinikum Düsseldorf

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11623>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Falkenberg K., Jakobs A., Matern J., Dörner W., Uttarkar S., Trentmann A., Steinmann S., Coulibaly A., Schomburg C., Mootz H., Schmidt T., Klempnauer K. (2017), 'Withaferin A, a natural compound with anti-tumor activity, is a potent inhibitor of transcription factor C/EBP β ', *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research*, Jg. 1864, Nr. 7, S. 1349-1358. doi:10.1016/j.bbamcr.2017.05.003

Henrich S., Usadel C., Werwein E., Burdova K., Janscak P., Ferrari S., Hess D., Klempnauer K. (2017), 'Interplay with the Mre11-Rad50-Nbs1 complex and phosphorylation by GSK3 β implicate human B-Myb in DNA-damage signaling', *Scientific Reports*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.1038/srep41663

Uttarkar S., Frampton J., Klempnauer K. (2017), 'Targeting the transcription factor Myb by small-molecule inhibitors', *Experimental Hematology*, Jg. 2017, Nr. 47, S. 31-35. doi:10.1016/j.exphem.2016.12.003

» Professur für Biotechnologie (Prof. Mootz)

Kontakt

Adresse: Wilhelm-Klemm-Straße 2
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11863>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Biochemische, strukturelle und genetische Analyse der intermolekularen Modulinteraktion in nicht-ribosomalen Peptidsynthetasen (NRPS)

Laufzeit: 11/2017 - 10/2020
 Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
 Förderkennzeichen: MO 1073/6-1
 Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Henning Mootz
 Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11038>

SPP 1623 - Teilprojekt: Neue Ansätze für die ortsspezifische chemische Modifikation therapeutischer Proteine unter milden Bedingungen

Laufzeit: 01/2016 - 12/2018
 Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
 Förderkennzeichen: MO 1073/5-2
 Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Henning Mootz
 Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9592>

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

SFB 858 B14 - Neue proteinchemische Werkzeuge zur Untersuchung kooperativer Effekte in Protein-Interaktionen vermittelt durch Ubiquitin-ähnliche Modifier (SFB 858)

Laufzeit:	01/2012 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Henning Mootz
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6367

EXC 1003 A5 - Surface-Targeted Tracking of Individual Cells In Vivo

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Henning Mootz Dr. Mark Paul Waller Prof.Dr. Bernhard Wunsch
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/7882

Eigenmittel

Großgerät: Konfokales inverses Laser-Scanning Mikroskop

Laufzeit:	seit 04/2015
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Henning Mootz
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9259

Großgerät: LC-gekoppeltes ESI-Q-TOR-Massenspektrometer

Laufzeit:	seit 04/2015
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Henning Mootz

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9260>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Alfermann J., Sun X., Mayerthaler F., Morrell T., Dehling E., Volkmann G., Komatsuzaki T., Yang H., Mootz H. (2017), 'FRETmonitoring of a nonribosomal peptide synthetase', *Nature Chemical Biology*, Jg. 13, Nr. 9, S. 1009-1015. doi:10.1038/nchembio.2435

Bachmann, A.-L.; Mootz, H. D. (2017), 'N-terminal chemical protein labeling using the naturally split GOS-TerL intein', *J. Pep. Sci.*, Jg. 2017, S. 624-630.

Falkenberg K., Jakobs A., Matern J., Dörner W., Uttarkar S., Trentmann A., Steinmann S., Coulibaly A., Schomburg C., Mootz H., Schmidt T., Klempnauer K. (2017), 'Withaferin A, a natural compound with anti-tumor activity, is a potent inhibitor of transcription factor C/EBP β ', *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research*, Jg. 1864, Nr. 7, S. 1349-1358. doi:10.1016/j.bbamcr.2017.05.003

Neugebauer M., Böcker J., Matern J., Pietrokovski S., Mootz H. (2017), 'Development of a screening system for inteins active in protein splicing based on intein insertion into the LacZ α -peptide', *Biological Chemistry*, Jg. 398, Nr. 1, S. 57-67. doi:10.1515/hsz-2016-0229

Palei S., Mootz H. (2017), 'Preparation of semisynthetic peptides macrocycles using split inteins', *Methods Mol. Biol.*, Jg. 2017, S. 77-92. doi:10.1007/978-1-4939-6451-2_6

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

Mootz, H. D. (Hrsg.) (2017), *Split inteins: Methods and Protocols*, Springer, Humana press.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Entwicklung eines diSUMO FRET-Sensors zur Untersuchung von multivalenten SUMO-SIM-Interaktionen

Datum der Promotion:	10/2017
Promovend(in):	Kost, Lisa Julia
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Preparation of Semisynthetic Cyclic Peptides using Split Inteins and their Display on E. coli Cell Surface

Datum der Promotion:	08/2017
Promovend(in):	Palei, Shubhendu
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Photochemisches Crosslinking zur Untersuchung transienter SUMO-SIM Interaktionen mittels Massenspektrometrie

Datum der Promotion:	07/2017
Promovend(in):	Taupitz, Kim Florian
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Analyse von intermolekularen Interaktionen in nicht-ribosomalen Peptidsynthetasen mittels photochemischen Crosslinkern

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Dehling, Eva
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Professur für Biomolecular Label Chemistry (Prof. Rentmeister)
Kontakt

Adresse:	Wilhelm-Klemm-Straße 2 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11987

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel

Engineering RNA-binding proteins and RNA-modifying enzymes to visualize mRNA localization in living cells

Laufzeit:	01/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Emmy Noether-Programm
Förderkennzeichen:	RE 2796/2-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Andrea Rentmeister
Kurzbeschreibung:	Neue Methoden zur Markierung von mRNA sollen entwickelt werden, die es ermöglichen, die mRNA auch in lebenden Zellen zu visualisieren.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8343

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
------------------	-------------------

Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

Präzise Identifizierung von m6A in mRNA bei der Zebrafiscentwicklung

Laufzeit:	07/2015 - 06/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RE 2796/3-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Andrea Rentmeister
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9425

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Anhäuser L., Muttach F., Rentmeister A. (2017), 'Reversible modification of DNA by methyltransferase-catalyzed transfer and light-triggered removal of photo-caging groups', *Chemical Communications*, Jg. 54, Nr. 5, S. 449-451. doi:10.1039/c7cc08300a

Anhäuser L., Rentmeister A. (2017), 'Enzyme-mediated tagging of RNA', *Current Opinion in Biotechnology*, Jg. 48, Nr. null, S. 69-76. doi:10.1016/j.copbio.2017.03.013

Holstein J., Muttach F., Schiefelbein S., Rentmeister A. (2017), 'Dual 5' Cap Labeling Based on Regioselective RNA Methyltransferases and Bioorthogonal Reactions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 2017, Nr. 25, S. 6165-6173. doi:10.1002/chem.201604816

Kellermann S., Rentmeister A. (2017), 'A FACS-based screening strategy to assess sequence-specific RNA-binding of Pumilio protein variants in E. coli', *Biological Chemistry*, Jg. 398, Nr. 1, S. 69-75. doi:10.1515/hsz-2016-0214

Muttach F., Mäsing F., Studer A., Rentmeister A. (2017), 'Novel Adomet analogues as tools for enzymatic transfer of photo-crosslinkers and capturing RNA-protein interactions', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 2017, Nr. 23, S. 5988-5993. doi:https://doi.org/10.1002/chem.201605663

Muttach F., Muthmann N., Reichert D., Anhäuser L., Rentmeister A. (2017), 'A benzylic linker promotes methyltransferase catalyzed norbornene transfer for rapid bioorthogonal tetrazine ligation', *Chemical Science*, Jg. 8, Nr. 12, S. 7947-7953. doi:10.1039/c7sc03631k

Muttach F., Muthmann N., Rentmeister A. (2017), 'Chemo-enzymatic modification of eukaryotic mRNA', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 15, Nr. 2, S. 278-284. doi:10.1039/c6ob02144a

Muttach F., Muthmann N., Rentmeister A. (2017), 'Synthetic mRNA capping', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 13, Nr. null, S. 2819-2832. doi:10.3762/bjoc.13.274

Rau K., Rentmeister A. (2017), 'Making the Message Clear: Concepts for mRNA Imaging', *ACS Central Science*, Jg. 3, Nr. 7, S. 701-707. doi:10.1021/acscentsci.7b00251

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

ERC Consolidator Grant 2017

Verliehen in: 11/2017
Verliehen an: Professor Dr. Andrea Rentmeister
Verliehen durch: Europäischer Forschungsrat (ERC)

» Professur für Biochemie und Strukturbiologie (Prof. Kümmel)

Kontakt

Adresse: Wilhelm-Klemm-Straße 2
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20710>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Molekulare Analyse von pathogenen Mutationen bei Tuberöser Sklerose

Laufzeit: 11/2017 - 03/2020
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: KU 253/3-1
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Daniel Kümmel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11207>

» Institut für Physikalische Chemie

Kontakt

Adresse: Corrensstr. 28/30
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5324>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Festkörper-NMR-Spektroskopie an sauren Zentren in nicht-klassischen Zeolithen

Laufzeit:	05/2017 - 04/2020
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KO 1817/3-1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Hubert Koller
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10883

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Brox S., Röser S., Streipert B., Hildebrand S., Rodehorst U., Qi X., Wagner R., Winter M., Cekic-Laskovic I. (2017), 'Innovative, Non-Corrosive LiTFSI Cyanoester-Based Electrolyte for Safer 4 V Lithium-Ion Batteries', *ChemElectroChem*, Jg. 4, Nr. 2. doi:10.1002/celec.201600610

Hildebrand Stephan, Vollmer Christian, Winter Martin, Schappacher Falko Mark (2017), 'Al₂O₃, SiO₂ and TiO₂ as Coatings for Safer LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂ Cathodes: Electrochemical Performance and Thermal Analysis by Accelerating Rate Calorimetry', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 164, Nr. 9, S. A2190-A2198. doi:10.1149/2.0071712jes

Koller Hubert, Uesbeck Tobias, Hansen Michael Ryan, Hunger Michael (2017), 'Characterizing the First and Second 27Al Neighbors of Bronsted and Lewis Acid Protons in Zeolites and the Distribution of 27Al Quadrupolar Couplings by 1H{27Al} Offset REAPDOR', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 121, S. 25930–25940. doi:10.1021/acs.jpcc.7b09544

Meister P, Qi X, Kloepsch R, Krämer E, Streipert B, Winter M, Placke T (2017), 'Anodic Behavior of the Aluminum Current Collector in Imide Based Electrolytes - Influence of the Solvent, the Operating Temperature and the Native Oxide Layer Thickness', *ChemSusChem*, Jg. 10, Nr. 4, S. 804-814. doi:10.1002/cssc.201601636

Artikel (Konferenz)

Dagger T, Niehoff P, Lürenbaum C, Schappacher F M, Winter M (2017), 'Comparative study of additives improving the safety-and electrochemical performance of lithium ion batteries', Präsentiert auf: Lithium Battery Discussions, Arcachon, France.

Abstract / Poster

Bieker G, Jalkanen K, Diddens D, Wellmann J, Kolek M, Winter M, Bieker P (2017), 'Influence of the cation in Li and Mg polysulfide solutions in dependence of the solvent chemistry', Präsentiert auf: 6th Workshop »Lithium-Sulfur-Batteries«, Dresden.

Dagger T, Lürenbaum C, Schappacher F, Winter M (2017), 'Study of Pentafluoro(phenoxy)cyclotriphosphazene as electrolyte additive to improve the intrinsic safety of lithium ion batteries', Präsentiert auf: AABC Europe 2017, Mainz.

Dagger T, Niehoff P, Lürenbaum C, Schappacher F M, Winter M (2017), 'Comparative study of additives improving the safety-and electrochemical performance of lithium ion batteries', Präsentiert auf: Lithium Battery Discussions, Arcachon, France.

Kolek M, Bieker G, Jalkanen K, Bieker P, Winter M (2017), 'MgMeAnS – Magnesium/sulfur batteries as promising next generation battery system', Präsentiert auf: German-Israel Battery School 2017, Hadera, Israel.

Kolek M, Wellmann J, Jalkanen K, Bieker G, Winter M, Bieker P (2017), 'Insights into Lithium Polysulfide Behavior in Different Solvents for Lithium-Sulfur Batteries', Präsentiert auf: FoChIn - Forschung in der Chemischen Industrie, Muenster, Deutschland.

Kolek Martin, Otteny Fabian, Schmidt Pia, Winter Martin, Esser Birgit, Bieker Peter M. (2017), 'RECONSIDERING INTERACTIONS IN REDOX POLYMERS', Präsentiert auf: Organic Battery Days 2017, Uppsala, Schweden.

» Professur für Physikalische Chemie (Prof. Hansen)

Kontakt

Adresse: Corrensstr. 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12358>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Koller Hubert, Uesbeck Tobias, Hansen Michael Ryan, Hunger Michael (2017), 'Characterizing the First and Second 27Al Neighbors of Bronsted and Lewis Acid Protons in Zeolites and the Distribution of 27Al Quadrupolar Couplings by 1H{27Al} Offset REAPDOR', *Journal of Physical chemistry C*, Jg. 121, S. 25930–25940. doi:10.1021/acs.jpcc.7b09544

» Professur für Physikalische Chemie (Prof. Eckert)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11864>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Stegemann F, Benndorf C, Zhang Y, Bartsch M, Zacharias H, Fokwa B, Eckert H, Janka O (2017), 'Network Formation by Condensed Tetrahedral [Au3Al] Units in Na2Au3Al: Crystal and Electronic Structure, Spectroscopic Investigations, and Physical Properties of an Ordered Ternary Auride', *Inorganic Chemistry*, Jg. 56, Nr. 4, S. 1919-1931. doi:10.1021/acs.inorgchem.6b02480

Stegemann F, Benndorf C, Zhang Y, Bartsch M, Zacharias H, Fokwa BPT, Eckert H, Janka O (2017), 'On ternary intermetallic aurides: CaAu2Al2, SrAu2-xAl2+x and Ba3Au5+xAl6-x', *Z. Anorg. Allg. Chem.*, Jg. 643, S. 1379-1380. doi:10.1002/zaac.201700103

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Multinukleare Festkörper NMR spektroskopische Untersuchungen ausgewählter intermetallischer Verbindungen

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Benndorf; Christopher
Betreut durch:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Rainer Pöttgen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Professur für Theorie komplexer Systeme (Prof. Heuer)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11866

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Weiterentwicklung und Untersuchung von Materialien auf metallischen Anodenwerkstoffen (MEET HiEnd II)

Laufzeit:	10/2016 - 09/2019
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03XP0084A
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Andreas Heuer Prof. Dr. Jens Leker Prof. Dr. Nathalie Sick Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10387

SFB 858 B03 - Organisation lipophilisierter Biomoleküle auf Oberflächen: Chemie und Musterbildung (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/513-1:1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Lifeng Chi Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Andreas Heuer Dr. Gerald Kehr Dr. Ludger Tebben
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1353

Eigenmittel

Nichtgleichgewichtsübergänge in weicher Materie

Laufzeit:	10/2014 - 10/2017
Projektbeteiligte der WWU:	Sebastian Engelnkemper (MSc) Professor Dr. Andreas Heuer Professor Dr. Uwe Thiele
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9167

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Buller O, Tewes W, Archer A, Heuer A, Thiele U, Gurevich S (2017), 'Nudged Elastic Band calculation of the binding potential for liquids at interfaces', *J. Chem. Phys.*, Jg. 2017, Nr. 147, S. 094704.

Tewes W., Buller O., Heuer A., Thiele U., Gurevich S.V. (2017), 'Thin film and kinetic Monte Carlo modeling of Plateau-Rayleigh instabilities of ridges on chemically patterned substrates', *J. Chem. Phys.*, Jg. 146, S. 094704. doi:10.1063/1.4977739

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Strukturbildung in getriebenen dünnen Schichten einfacher und komplexer Flüssigkeiten

Datum der Promotion:	02/2017
Promovend(in):	Markus Wilczek
Betreut durch:	Privatdozentin Dr. Svetlana V. Gurevich Professor Dr. Andreas Heuer Professor Dr. Uwe Thiele
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Physik

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Decoding structural features and dynamics that modulate biomolecular recognition

Datum der Habilitation:	11/2017
Habilitand(in):	Cojocar, Vlad
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Andreas Heuer
Venia Legendi:	Theoretische Chemie

Control and Selection of Spatio-Temporal Patterns in Dissipative Systems

Datum der Habilitation:	07/2017
--------------------------------	---------

Habilitand(in):	Privatdozentin Dr. Svetlana V. Gurevich
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Andreas Heuer Professor Dr. Uwe Thiele
Venia Legendi:	Theoretische Physik

» Professur für Biophysikalische Chemie (Prof. Klostermeier)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11867

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Mechanismen der ATP-abhängigen DNA Superspiralisierung, Relaxierung und Decatenierung durch Typ II Topoisomerasen

Laufzeit:	07/2016 - 06/2019
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KL 1153/9-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Dagmar Klostermeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10238

Mechanismus und Regulation der RNA-Entwindung durch DEAD-BOX RNA-Helikasen

Laufzeit:	12/2013 - 06/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	KL 1153/7-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Dagmar Klostermeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8375

SFB 858 B13 - Molecular basis for the cooperative action of a helicase and a topoisomerase domain in reverse gyrase in positive DNA supercolling (SFB 858)

Laufzeit:	08/2011 - 12/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Dagmar Klostermeier
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6048

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Andreou, A., Harms, U., Klostermeier, D. (2017), 'eIF4B stimulates eIF4A ATPase and unwinding activities by direct interaction through its 7-repeats region', *RNA Biol.*, Jg. 14, Nr. 1, S. 113-123.
doi:10.1080/15476286.2016.1259782

Hartmann, S., Gubaev, A., Klostermeier, D. (2017), 'Binding and hydrolysis of a single ATP is sufficient for negative supercoiling of DNA by gyrase', *J. Mol. Biol.*, Jg. 429, Nr. 23, S. 3717-3729.

Samantanga, B., Andreou, A.Z., Klostermeier, D. (2017), 'Allosteric regulation of helicase core activities of the DEAD-box helicase YxiN by RNA binding to its RNA recognition motif', *Nuc. Acids Res.*, Jg. 45, Nr. 4, S. 1994-2006.

Buch (Monographie)

Klostermeier, D., Rudolph, M.G. (2017), *Biophysical Chemistry*.

» Professur für Chemische Mikrosensorik (Prof. Knoll)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11868>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Entwicklung eines Nanofilmprozessors als Feuchte-Zeit-Integrator

Laufzeit: 12/2015 - 11/2017

Gefördert durch: BMWi - Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Förderkennzeichen: ZF4088801PR5

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Meinhard Knoll

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9800>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Schoo, C., Knoll, M. (2017), 'Electrolyte supply and modelling of electrochemical nanofilmprozessors', *Sensors and Actuators B: Chemical*, Jg. 2017, Nr. B 239, S. 1026-1032.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Synthese und Charakterisierung von ZnSe-basierten Nanopartikeln zur Herstellung von Nanokompositen

Datum der Promotion:	01/2017
Promovend(in):	Zimdars, Julia
Betreut durch:	Professor Dr. Meinhard Knoll
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Professur für Polymere und Nanostrukturen (Prof. Schönhoff)**Kontakt**

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11870

» Laufende und abgeschlossene Projekte**Drittmittel**

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Fabian Dielmann Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Johannes Neugebauer Professor Dr. Andrea Rentmeister Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl
Externe Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Brinkkötter, M., Gouverneur, M., Vaca Chavez, F., Sebastiao, P.J., Schönhoff, M. (2017), 'Spin relaxation studies of Li⁺ ion dynamics in polymer gel electrolytes', *Phys. Chem. Chem. Phys.*, Jg. 2017, Nr. 19, S. 7390-7398.

Brinkkötter, M., Lozinskaya, E. I., Ponkratov, D. O., Vlasov, P. S., Rosenwinkel, M., Malyshkina, I. A., Vygodskii, Y., Shaplov, A. S., Schönhoff, M. (2017), 'Influence of anion structure on ion dynamics in polymer gel electrolyte composed of poly(ionic liquid), ionic liquid and Li salt', *Electrochim. acta*, Jg. 237, S. 237-247.

- Bütergerds D, Cramer C, Schönhoff M** (2017), 'pH-dependent growth laws and viscoelastic parameters of poly-L-lysine / hyaluronic acid multilayers', *Advanced Materials Interfaces*, Jg. 4, Nr. 1, S. 1600592-1-1600592-9. doi:10.1002/admi.201600592
- Bütergerds D, Kateloe C, Cramer C, Schönhoff M** (2017), 'Influence of the Degree of Ionization on the Growth Mechanism of Poly(Diallyldimethylammonium)/Poly(Acrylic Acid)Multilayers', *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, Jg. 55, S. 425-434. doi:10.1002/polb.24283
- Bütergerds, D.; Kateloe, C.; Cramer, C.; Schönhoff, M.** (2017), 'Influence of the Degree of Ionization on the Growth Mechanism of Poly(diallyldimethylammonium) / Poly(acrylic acid) Multilayers', *J. Polym. Sci B Polym. Phys.*, Jg. 2017, Nr. 55, S. 425-434.
- De, S.; Ostendorf, A.; Schönhoff, M.; Cramer, C.** (2017), 'Ion Conduction and its Activation in Hydrated Solid Polyelectrolyte Complexes', *Polymers*, Jg. 9, S. 550.
- Engel, S.; Spitzer, D.; Lucas Rodrigues, L.; Fritz, E.-C.; Straßburger, D.; Schönhoff, M.; Ravoo, B. J., Besenius, P.** (2017), 'Kinetic control in the temperature-dependent sequential growth of surface-confined supramolecular copolymers', *Faraday Discussions*, Jg. 204, S. 53-67.
- Nicolas, H.; Yuan, B.; Xu, J.; Zhang, X.; Schönhoff, M.** (2017), 'pH-responsive host-guest complexation in pillar[6]arene-containing polyelectrolyte multilayer films', *Polymers*, Jg. 9, Nr. 12, S. 719-736.
- Parveen, N., Schönhoff, M.** (2017), 'Quantifying and controlling the cation uptake upon hydrated ionic liquid-induced swelling of polyelectrolyte multilayers', *Soft Matter*, Jg. 13, Nr. 13, S. 1988-1997.
- Sarpong, L. K.; Bredol, M.; Schönhoff, M.** (2017), 'Heteroaggregation of multiwalled carbon nanotubes and zinc sulfide nanoparticles', *Carbon*, Jg. 125, S. 480-491.
- Termühlen, F., Kuckling, D., Schönhoff, M.** (2017), 'Isothermal Titration Calorimetry to Probe the Coil-to-Globule Transition of Thermoresponsive Polymers', *J. Phys. Chem. B*, Jg. 121, Nr. 36, S. 8611-8618.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Interaction of aromatic model drugs with thermoresponsive polymers

Datum der Promotion:	06/2017
Promovend(in):	Termühlen, F.
Betreut durch:	Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Professur für Angewandte Materialwissenschaften zur Energiespeicherung und Energieumwandlung (Prof. Winter)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11871

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Zinnnanopartikel als Anodenmaterial in Lithium-Ionen-Batterien - Einfluss der morphologischen und Oberflächeneigenschaften auf die elektrochemische Performanz

Laufzeit:	01/2016 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	WI 2929/7-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9591

SPP 1473 - Teilprojekt: Thermodynamik und Kinetik der Stabilisierung von Konversionselektroden für die Lithiumionenbatterien auf der Basis von nanoskaligen Kompositen der 3d Übergangsmetalloxide

Laufzeit:	01/2014 - 03/2017
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	WI 2929/3-2
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Karlsruher Institut für Technologie Technische Universität Bergakademie Freiberg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10689

Entwicklung von Elektrolytkomponenten und Additiven insbesondere zur Filmbildung an der Kathode von wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Batterien

Laufzeit:	07/2012 - 01/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	WI 2929/6-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Jacobs University Bremen Merck Kgaa
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10683

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Beltrop K, Beuker S, Heckmann A, Winter M, Placke T (2017), 'Alternative Electrochemical Energy Storage: Potassium-Based Dual-Graphite Batteries', *Energy & Environmental Science*, Jg. 10, S. 2090-2094. doi:10.1039/C7EE01535F

Beltrop K, Beuker S, Heckmann A, Winter M, Placke T (2017), 'Inside Back Cover, "Alternative Electrochemical Energy Storage: Potassium-Based Dual-Graphite Batteries"', *Energy & Environmental Science*, Jg. 10, S. 2269. doi:10.1039/C7EE90058A

Brox S., Röser S., Streipert B., Hildebrand S., Rodehorst U., Qi X., Wagner R., Winter M., Cekic-Laskovic I. (2017), 'Innovative, Non-Corrosive LiTFSI Cyanoester-Based Electrolyte for Safer 4 V Lithium-Ion Batteries', *ChemElectroChem*, Jg. 4, Nr. 2. doi:10.1002/celec.201600610

Heckmann A, Krott M, Streipert B, Uhlenbruck S, Winter M, Placke T (2017), 'Suppression of Aluminum Current Collector Dissolution by Protective Ceramic Coatings for Better High-Voltage Battery Performance', *ChemPhysChem*, Jg. 18, S. 156-163. doi:10.1002/cphc.201601095

Holtstiege F, Wilken A, Winter M, Placke T (2017), 'Running out of Lithium? A Route to Differentiate between Capacity Losses and Active Lithium Losses in Lithium-Ion Batteries', *Physical Chemistry Chemical Physics*, Jg. 19, S. 25905-25918. doi:10.1039/C7CP05405J

Huesker J, Froböse L, Kwade A, Winter M, Placke T (2017), 'In Situ Dilatometric Study of the Binder Influence on the Electrochemical Intercalation of Bis(trifluoromethanesulfonyl) imide Anions into Graphite', *Electrochimica Acta*, Jg. 257, S. 423-435. doi:10.1016/j.electacta.2017.10.042

Kasnatscheew J, Evertz M, Streipert B, Wagner R, Nowak S, Cekic-Laskovic I, Winter M (2017), 'Improving cycle life of layered lithium transition metal oxide (LiMO₂) based positive electrodes for Li ion batteries by smart selection of the electrochemical charge conditions', *Journal of Power Sources*, Jg. 359, S. 458-467. doi:10.1016/j.jpowsour.2017.05.092

Kasnatscheew J, Placke T, Streipert B, Rothermel S, Wagner R, Meister P, Cekic-Laskovic I, Winter M (2017), 'A Tutorial into Practical Capacity and Mass Balancing of Lithium Ion Batteries', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 164, Nr. 12, S. A2479-A2486. doi:10.1149/2.0961712jes

Meister P, Fromm O, Rothermel S, Kasnatscheew J, Winter M, Placke T (2017), 'Sodium-Based vs. Lithium-Based Dual-Ion Cells: Electrochemical Study of Anion Intercalation/De-Intercalation into/from Graphite and Metal Plating/Dissolution Behavior', *Electrochimica Acta*, Jg. 228, S. 18-27. doi:10.1016/j.electacta.2017.01.034

Meister P, Qi X, Kloepsch R, Krämer E, Streipert B, Winter M, Placke T (2017), 'Anodic Behavior of the Aluminum Current Collector in Imide Based Electrolytes - Influence of the Solvent, the Operating Temperature and the Native Oxide Layer Thickness', *ChemSusChem*, Jg. 10, Nr. 4, S. 804-814. doi:10.1002/cssc.201601636

Placke T, Kloepsch R, Dühnen S, Winter M (2017), 'Lithium-Ion, Lithium Metal and Alternative Rechargeable Battery Technologies: The Odyssey for High Energy Density', *Journal of Solid State Electrochemistry*, Jg. 21, Nr. 7, S. 1939-1964. doi:10.1007/s10008-017-3610-7

Placke T, Rothermel S, Meister P, Bar A, Winter M, von Wedel W (2017), 'Elektromobilität – Was uns jetzt und künftig antreibt: Batterie-, Brennstoffzellen- und Hybridantrieb', *BINE Informationsdienst: Themeninfo*, Jg. I/2017.

Reyes Jiménez A, Klöpsch R, Wagner R, Rodehorst U, Kolek M, Nölle R, Winter M, Placke T (2017), 'A Step Towards High Energy Silicon-Based Thin Film Lithium Ion Batteries', *ACS Nano*, Jg. 11, Nr. 5, S. 4731-4744. doi:10.1021/acsnano.7b00922

Streipert B, Janßen P, Cao X, Kasnatscheew J, Wagner R, Cekic-Laskovic I, Winter M, Placke T (2017), 'Evaluation of allylboronic acid pinacol ester as effective shutdown overcharge additive for lithium ion cells', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 164, Nr. 2, S. A168-A172. doi:10.1149/2.0711702jes

Vortmann B, Lürenbaum C, Winter M, Nowak S (2017), 'Determination of Lithium and Transition Metals in Li₁Ni_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O₂ (NCM) Cathode Material for Lithium-Ion Batteries by Capillary Electrophoresis', *Electrophoresis*, Jg. 38, Nr. 3-4, S. 540-546. doi:10.1002/elps.201600445

Vortmann B, Winter M, Nowak S (2017), 'Where is the Lithium? Quantitative Determination of the Lithium Distribution in Lithium Ion Battery Cells: Investigations on the Influence of the Temperature, the C-Rate and the Cell Type', *Journal of Power Sources*, Jg. 346, S. 63-70. doi:10.1016/j.jpowsour.2017.02.028

Zhou D, Jia H, Rana J, Placke T, Scherb T, Kloepsch R, Schumacher G, Winter M, Banhart J (2017), 'Local structural changes of nano-crystalline ZnFe₂O₄ during lithiation and de-lithiation studied by X-ray absorption spectroscopy', *Electrochimica Acta*, Jg. 246, S. 699–706. doi:10.1016/j.electacta.2017.06.098

Abstract / Poster

Kolek M, Bieker G, Jalkanen K, Bieker P, Winter M (2017), 'MgMeAnS – Magnesium/sulfur batteries as promising next generation battery system', Präsentiert auf: German-Israel Battery School 2017, Hadera, Israel.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Ernennung zum Ehrenprofessor

Verliehen in: 11/2017
Verliehen an: Professor Dr. Martin Winter
Verliehen durch: National Taiwan Tech University of Science and Technology (NTUST)

Ernennung zum Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften

Verliehen in: 11/2017
Verliehen an: Professor Dr. Martin Winter
Verliehen durch: Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech)

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Novel Aspects Aiming to Control the Synthesis of Graphite Oxide and its Electrochemical Application in Lithium Ion Batteries

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Sofy Elsayed Aly, Mohamed Sayed
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Aging of Lithium-Ion Battery Electrolytes

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Simon Wiemers-Meyer
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Aging Investigations of the electrolyte from Lithium Ion Batteries: Analytical Methods

Datum der Promotion:	01/2017
Promovend(in):	Carola Schultz
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

New Electrolytes for Lithium-Ion Batteries

Datum der Promotion:	01/2017
Promovend(in):	Selina Tillmann
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Juniorprofessur für Physikalische Chemie (Prof. Braunschweig)
Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20362

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel

Elektrokatalytische Aktivierung von CO₂ in ionischen Flüssigkeiten (ECO₂)

Laufzeit:	08/2017 - 07/2020
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	BR 4760/3-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Björn Braunschweig
Kurzbeschreibung:	In diesem Projekt sollen die Grundlagen der elektrochemischen Reduktion von CO ₂ in Raumtemperatur ionischen Flüssigkeiten (RTIL) auf Modelkatalysatoroberflächen untersucht werden. Insbesondere sollen der molekulare Ursprung und die Elektrochemie, welche zur Bildung von CO ₂ /Imidazol-Komplexen an Elektrode/Elektrolyt-Grenzflächen führen, aufgeklärt werden. Diese haben eine drastische Reduzierung der Aktivierungsenergie für die Bildung von reaktiven Zwischenprodukten der CO ₂ -Reduktion zur Folge. Es ergibt sich somit ein enormes Potential die CO ₂ -Elektrolyse beispielsweise zur Speicherung von elektrischer in chemische Energie wirtschaftlich interessant zu machen.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11022>

Structure-Property Relations in Aqueous Foam and Their Control on a Molecular Level (SUPERFOAM)

Laufzeit: 01/2017 - 02/2020

Gefördert durch: EU H2020 - ERC Starting Grant

Förderkennzeichen: 638278

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Björn Braunschweig

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10576>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Alonso Frank M., Meltzer C., Braunschweig B., Peukert W., Boccaccini A., Virtanen S. (2017), 'Functionalization of steel surfaces with organic acids: Influence on wetting and corrosion behavior', *Applied Surface Science*, Jg. 404, S. 326-333. doi:10.1016/j.apsusc.2017.01.199

Dinkel R, Peukert W, Braunschweig B (2017), 'In situ spectroscopy of ligand exchange reactions at the surface of colloidal gold and silver nanoparticles', *Journal of Physics: Condensed Matter*, Jg. 29, Nr. 13, S. 133002. doi:10.1088/1361-648X/aa5a3c

Pathak A, Bora A, Braunschweig B, Meltzer C, Yan H, Lemmens P, Daum W, Schwartz J, Tornow M (2017), 'Nanocylindrical confinement imparts highest structural order in molecular self-assembly of organophosphonates on aluminum oxide', *Nanoscale*, Jg. 9, S. 6291-6295. doi:10.1039/c7nr02420g

Schulze-Zachau F, Braunschweig B (2017), 'Structure of Polystyrene Sulfonate/Surfactant Mixtures at Air-Water Interfaces and their Role as Building Blocks for Macroscopic Foam', *Langmuir*, Jg. 2017, Nr. 33, S. 3499-3508. doi:10.1021/acs.langmuir.7b00400

Streubel S, Schulze-Zachau F, Weißenborn E, Braunschweig B (2017), 'Ion Pairing and Adsorption of Azo Dye/C16TAB Surfactants at the Air-Water Interface', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 2017, Nr. 121, S. 27992-28000. doi:10.1021/acs.jpcc.7b08924

» Institut für Pharmazeutische Biologie und Phytochemie

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33380

Fax: +49 251 83-38341

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5334>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Charakterisierung der Phytochemie und der in-vitro Wirkungen von Arzneipflanzen aus der Gattung Drosera

Laufzeit: 03/2017 - 02/2020
Gefördert durch: Cassela med GmbH & Co. KG
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer | Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10574>

Förderung der Forschung von pflanzlichen Arzneimitteln mit Wirkung auf den Urogenitaltrakt

Laufzeit: 11/2014 - 12/2019
Gefördert durch: MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9016>

Eigenmittel

Umsetzungen von Biopolymeren mit Oberflächen-exprimierten Enzymen (Biopol)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2022
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Professor Dr. Joachim Jose
Externe Kooperationspartner: Autodisplay Biotech GmbH
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11625>

Non-cellulosic glucans as inducers of skin cell differentiation

Laufzeit: seit 01/2011
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9206>

Plant-derived natural products as inducers for skin cell differentiation for improvement of wound healing

Laufzeit: seit 09/2011
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9202>

Antiadhesive natural products against uropathogenic E. coli

Laufzeit: seit 01/2012
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9203>

Pharmacokinetic properties of apocarotenoids from Saffron (Crocus sativus L.)

Laufzeit: seit 01/2012
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9204>

Polysaccharides from Lichen: phytochemistry and functionality against innate immune system

Laufzeit: seit 01/2012

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9205>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Beydokthi SS, Brandt S, Lechtenberg M, Sendker J, Dobrindt U, Qin X, Gycoolea FM, Hensel A (2017), 'Aqueous extract from *Orthosiphon stamineus* leaves with antiadhesive effects against uropathogenic *E. coli* prevents bladder and kidney infection in mice.', *Phytomedicine.*, Jg. 28, S. 1-9.

Beydokthi SS, Sendker J, Brandt S, Hensel (2017), 'Traditionally used medicinal plants against uncomplicated urinary tract infections: A hexadecyl coumaric acid ester from the rhizoms of *Agropyron repens* (L.) P. Beauv. with antiadhesive activity against uropathogenic *E. coli*. *Fitoterapia.*', *Fitoterapia*, Jg. 117. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.fitote.2016.12.010>

Guillermo M, Villena J, Faller G, Hensel A, Font de Valdez G (2017), 'The exopolysaccharide-producing strain *Streptococcus thermophilus* CRL1190 reduces the inflammatory response caused by *Helicobacter pylori*. *Beneficial Microbes.*', *Beneficial Microbes*, Jg. 8, S. 445-461. doi:dx.doi.org/10.3920/BM2016.0186

Hensel A (2017), 'Beeinflusst eine *Helicobacter pylori* Infektion die Parkinson-Therapie mit Levodopa? *Deutsche Apothekerzeitung.* 41, 3984-3987.', *Deutsche Apothekerzeitung*, Jg. 41, S. 3984-3987.

Hensel A, Lechtenberg M, Steinhoff B (2017), 'Pyrrolizidinalkaloide', *Deutsche Apothekerzeitung*, Jg. 31, S. 32-39.

Hensel A, Zahn T (2017), 'Birkenrindenextrakt zur verbesserten Wundheilung: Episalvan® durch EMA zentral zugelassen. *Deutsche Apothekerzeitung*', *Deutsche Apothekerzeitung*, Jg. 157, S. 4582- 4585.

Lechtenberg M, Hensel A, Steinhoff B (2017), 'Hepatotoxisch und karzinogen - Pyrrolizidinalkaloide in Arznei- und Lebensmitteln sorgen für Probleme', *Deutsche Apotheker Zeitung*, Jg. 31, Nr. 157, S. 32-40.

Omwenga EO, Hensel A, Pereira S, Shitandi AA, Goycoolea FM (2017), 'Antiquorum sensing, antibiofilm formation and cytotoxicity activity of commonly used medicinal plants by inhabitants of Borabu sub-county, Nyamira County, Kenya.', *PLoS ONE*, Jg. 12(11): e0185722.. doi:doi.org/10.1371/journal.pone.0185722

Sarshar S, Brandt S, Asadi Karamb MR, Habibib H, Bouzarib S, Lechtenberg M, Dobrindt U, Qind X, Goycoolea FM, Hensel A (2017), 'Aqueous extract from *Orthosiphon stamineus* leaves prevents bladder and kidney infection in mice', *Phytomedicine*, Jg. 28. doi:10.1016/j.phymed.2017.02.009

Sendker J , Böker I , Lengers I , Brandt S , Jose J , Stark T , Hofmann T , Fink C , Abdel-Aziz H , Hensel A (2017), 'Phytochemical characterization of low molecular constituents from Marshmallow roots (*Althea officinalis*) and inhibiting effects aqueous extract on human Hyaluronidase-1.', *Journal of Natural Products.*, Jg. 80, S. 290-297. doi:10.1021/acs.jnatprod.6b00670

Spiegler V, Hensel A, Seggewiß J, Lubisch M, Liebau E (2017), 'Transcriptome analysis reveals molecular anthelmintic effects of procyanidins in *C. elegans*.', *Plos One*, Jg. PLoS ONE 12(9): e0184656.. doi:doi.org/10.1371/journal.pone.0184656

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

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

de Oliveira Caleare A, Hensel A, Mello JCP, Pinha AB, Panizzon GP, Lechtenberg M, Petereit F, Nakamura CV (2017), 'Flavan-3-ols and proanthocyanidins from *Limonium brasiliense* inhibit the adhesion of *Porphyromonas gingivalis* to epithelial host cells by interaction with gingipains. *Fitoterapia*, Jg. 118, S. 87-93..

de Oliveira Caleare A., Hensel A., Mello J., Pinha A., Panizzon G., Lechtenberg M., Petereit F., Nakamura C. (2017), 'Flavan-3-ols and proanthocyanidins from *Limonium brasiliense* inhibit the adhesion of *Porphyromonas gingivalis* to epithelial host cells by interaction with gingipains', *Fitoterapia*, Jg. 118, Nr. null, S. 87-93. doi:10.1016/j.fitote.2017.03.002

de Oliviera Celeare A, Hensel A, Palazzo Mello J, Pinha A, Panizzon G, Lechtenberg M, Petereit F, Nakamura C (2017), 'Flavan-3-ols and proanthocyanidins from *Limonium brasiliense* inhibit the adhesion of *Porphyromonas gingivalis* to epithelial host cells by interaction with gingipains', *Fitoterapia*, Jg. 118, S. 87-93. doi:10.1016/j.fitote.2017.03.002

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

Hensel A (Hrsg.) (2017), *Phytotherapie 2017: Von der Innovation zur Evidenz. Zeitschrift für Phytotherapie, Suppl. 1, 38, S2-S54.*

Artikel (Konferenz)

Scharf B, Dobrindt U, Sendker J, Hensel A (2017), 'Inhibitory activity of Cranberry extract on the bacterial adhesion in human urine: an ex vivo study', Präsentiert auf: GA 2017, Basel. doi:10.1055/s-0037-1608435

Abstract / Poster

Jimenez-Negro E, Sendker J, Scharf B, Kleinwaechter M, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Phytochemical and functional studies on the roots of *Armoracia rusticana*', Präsentiert auf: GA 2017, Basel, Switzerland. doi:10.1055/s-0037-1608402

Jimenez-Negro E, Sendker J, Scharf B, Kleinwaechter M, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Phytochemische und funktionelle Studien an Wurzeln der *Armoracia rusticana*', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 „Von der Innovation zur Evidenz“, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0037-1607163

Scharf B, Dobrindt U, Sendker J, Hensel A (2017), 'Antiadhäsive Aktivität von Cranberry-Extrakt gegenüber uropathogenen *E. coli* im menschlichen Urin: eine ex vivo-Studie', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 „Von der Innovation zur Evidenz“, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0037-1607121

Sendker J, Alaa El-Din EAH, Jimenez-Negro E, Danne-Rasche N, Salah R (2017), 'Pitfalls in the +ESI mass spectrometry of *Solanum* steroid glycosides', Präsentiert auf: GA 2017, Basel, Switzerland. doi:10.1055/s-0037-1608224

Vollmer P, Sendker J, Scharf B, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Antiadhesive activity and phytochemical characterisation of the aerial parts of *Tropaeolum majus* L.', Präsentiert auf: GA 2017, Basel.

Vollmer P, Sendker J, Scharf B, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Antiadhäsive Aktivität und phytochemische Charakterisierung oberirdischer Pflanzenteile von *Tropaeolum majus* L.', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 "Von der Innovation zur Evidenz", Münster. doi:10.1055/s-0037-1607184

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Elected Member of the Board of Directors 2018-2019 of the Society of Medicinal Plant and Natural Product Chemistry

Verliehen in: 2017
Verliehen an: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Verliehen durch: Society of Medicinal Plant and Natural Product Chemistry

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Natural products as antiviral agents: Identification of triterpene saponins inhibiting HSV-1 induced membrane fusion

Datum der Promotion: 12/2017
Promovend(in): Ulrich, Diana
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Antiadhesive activity of traditionally used plants against urinary tract infections: An alternative strategy to combat uropathogenic Escherichia coli

Datum der Promotion: 06/2017
Promovend(in): Shabnam Sarshar Beydokhti
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Professur für Pharmazeutische Biologie (Prof. Hensel)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11872>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Eigenmittel

Forschungsnetzwerk Naturstoffe gegen vernachlässigte Krankheiten (ResNet NPND) (ResNet NPND)

Laufzeit: seit 04/2011
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Thomas J. Schmidt | Dr. rer. nat. Jandirk Sendker
Kurzbeschreibung: Ein internationales Forschungsnetzwerk, das der potentielle Verwendung von Naturstoffen als Leit- oder Wirkstoffe gegen Parasiten

gewidmet ist, die vernachlässigte Tropenkrankheiten hervorrufen. Es wurde im April 2011 gegründet und wird von T. J. Schmidt koordiniert.

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9801>

Research Network Natural Products against Neglected Diseases

Laufzeit: seit 08/2011

Projektbeteiligte der WWU: Dr. rer. nat. Jandirk Sendker

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7630>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Imran N, ur Rahman N, Alvi Z, Rahman MH, Sendker J, Zhang T, Frankish N, Sheridan H (2017), 'Antidiabetic Activities of an LC/MS Fingerprinted Aqueous Extract of *Fagonia cretica* L. in Preclinical Models', *Planta Medica*, Jg. nn. doi:DOI: 10.1055/s-0043-107616

Nazir I, ur Rahman N, Alvi Z, Rahman MH, Sendker J, Zhang T, Frankish N, Sheridan H (2017), 'Erratum: Antidiabetic Activities of an LC/MS Fingerprinted Aqueous Extract of *Fagonia cretica* L. in Preclinical Models', *Planta Medica*, Jg. nn. doi:10.1055/s-0043-109620

Sarshar Beydokthi S, Sendker J, Brandt S, Hensel J (2017), 'Traditionally used medicinal plants against uncomplicated urinary tract infections: Hexadecyl coumaric acid ester from the rhizomes of *Agropyron repens* (L.) P. Beauv. with antiadhesive activity against uropathogenic *E. coli*', *Fitoterapia*, Jg. 117, S. 22-27. doi:10.1016/j.fitote.2016.12.010

Sarshar S, Brandt S, Asadi Karamb MR, Habibib H, Bouzarib S, Lechtenberg M, Dobrindt U, Qind X, Goycoolea FM, Hensel A (2017), 'Aqueous extract from *Orthosiphon stamineus* leaves prevents bladder and kidney infection in mice', *Phytomedicine*, Jg. 28. doi:10.1016/j.phymed.2017.02.009

Sendker J, Böker I, Lengers I, Brandt S, Jose J, Stark T, Hofmann T, Fink C, Abdel-Aziz H, Hensel A (2017), 'Phytochemical Characterization of Low Molecular Constituents from Marshmallow Roots (*Althaea officinalis*) and Inhibiting Effects of the Aqueous Extract on Human Hyaluronidase-1', *Journal of Natural Products*, Jg. 80, Nr. 2, S. 290-297.

Spiegler V., Hensel A., Seggewiß J., Lubisch M., Liebau E. (2017), 'Transcriptome analysis reveals molecular anthelmintic effects of procyanidins in *C. elegans*', *PLoS ONE*, Jg. 12, Nr. 9. doi:10.1371/journal.pone.0184656

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

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Sendker J, Sheridan H (2017), 'History and Current Status of Herbal Medicines', In: Pelkonen O, Duez P, Vuorela PM, Vuorela H (Hrsg.), *Toxicology of Herbal Products*, Springer International Publishing, Switzerland, S. 11-27. doi:10.1007/978-3-319-43806-1_2

Sendker J, Sheridan H (2017), 'Composition and Quality Control of Herbal Medicines', In: Pelkonen O, Duez P, Vuorela PM, Vuorela H (Hrsg.), *Toxicology of Herbal Products*, Springer International Publishing, Switzerland, S. 29-65. doi:10.1007/978-3-319-43806-1_3

Artikel (Konferenz)

Scharf B, Dobrindt U, Sendker J, Hensel A (2017), 'Inhibitory activity of Cranberry extract on the bacterial adhesion in human urine: an ex vivo study', Präsentiert auf: GA 2017, Basel. doi:10.1055/s-0037-1608435

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

Sendker J (2017), 'On the exploratory application of LCMS-based metabolomics in herbal products'.

Abstract / Poster

Jimenez-Negro E, Sendker J, Scharf B, Kleinwachter M, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Phytochemical and functional studies on the roots of *Armoracia rusticana*', Präsentiert auf: GA 2017, Basel, Switzerland. doi:10.1055/s-0037-1608402

Jimenez-Negro E, Sendker J, Scharf B, Kleinwachter M, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Phytochemische und funktionelle Studien an Wurzeln der *Armoracia rusticana*', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 „Von der Innovation zur Evidenz“, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0037-1607163

Scharf B, Dobrindt U, Sendker J, Hensel A (2017), 'Antiadhäsive Aktivität von Cranberry-Extrakt gegenüber uropathogenen *E. coli* im menschlichen Urin: eine ex vivo-Studie', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 „Von der Innovation zur Evidenz“, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0037-1607121

Sendker J, Alaa El-Din EAH, Jimenez-Negro E, Danne-Rasche N, Salah R (2017), 'Pitfalls in the +ESI mass spectrometry of *Solanum* steroid glycosides', Präsentiert auf: GA 2017, Basel, Switzerland. doi:10.1055/s-0037-1608224

Vollmer P, Sendker J, Scharf B, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Antiadhesive activity and phytochemical characterisation of the aerial parts of *Tropaeolum majus* L.', Präsentiert auf: GA 2017, Basel.

Vollmer P, Sendker J, Scharf B, Lipowicz B, Hensel A (2017), 'Antiadhäsive Aktivität und phytochemische Charakterisierung oberirdischer Pflanzenteile von *Tropaeolum majus* L.', Präsentiert auf: Phytotherapie 2017 "Von der Innovation zur Evidenz", Münster. doi:10.1055/s-0037-1607184

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Nachwuchsförderpreis

Verliehen in: 09/2017
Verliehen an: Dr. Verena Spiegler
Verliehen durch: Gesellschaft für Phytotherapie e.V.

» Professur für Pharmazeutische Biologie und Phytochemie (Prof. Schmidt)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11873>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Inhaltsstoffe pflanzlicher Arzneimittel als Leitstrukturen für neue Chemotherapeutica gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten

Laufzeit:	09/2016 - 08/2019
Gefördert durch:	Apothekerstiftung Westfalen-Lippe
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Externe Kooperationspartner:	Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10264

Natural Products from African plants against Neglected Tropical Diseases

Laufzeit:	03/2015 - 12/2017
Gefördert durch:	University of Nigeria
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9300

Collaborative research on natural products - neglected tropical disease

Laufzeit:	11/2016 - 12/2017
Gefördert durch:	Stiftung "Plants for Health"
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10478

Eigenmittel

Neglected Diseases (Themenschwerpunkt innerhalb des strategischen Partnerschaftsprogramms WWU-USP) (WWU.USP.ND)

Laufzeit:	10/2015 - 09/2018
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11542

Forschungsnetzwerk Naturstoffe gegen vernachlässigte Krankheiten (ResNet NPND) (ResNet NPND)

Laufzeit:	seit 04/2011
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt Dr. rer. nat. Jandirk Sendker
Kurzbeschreibung:	Ein internationales Forschungsnetzwerk, das der potentielle Verwendung von Naturstoffen als Leit- oder Wirkstoffe gegen Parasiten gewidmet ist, die vernachlässigte Tropenkrankheiten hervorrufen. Es wurde im April 2011 gegründet und wird von T. J. Schmidt koordiniert.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9801

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Althaus JB, Malyszek C, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ (2017), 'Alkamides from *Anacyclus pyrethrum* L. and their in vitro antiprotozoal activity', *Molecules*, Jg. 22, S. 796. doi:10.3390/molecules22050796

Dikti Vildina J, Kalmobe J, Boursou D, Schmidt TJ, Liebau E, Ndjonka D (2017), 'Anti-Onchocerca and Anti-Caenorhabditis activity of a hydro-alcoholic extract from the fruits of *Acacia nilotica* and some proanthocyanidin derivatives', *Molecules*, Jg. 22, S. 748. doi:10.3390/molecules22050748

Greve HL, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ (2017), 'Terpenoids from the Oleo-gum-resin of *Boswellia serrata* and their antiplasmodial effects in vitro', *Planta Medica*, Jg. 83, S. 1214-1226. doi:10.1055/s-0043-116943

Herrmann FC, Sivakumar N, Jose J, Costi MP, Schmidt TJ (2017), 'In silico identification and in vitro evaluation of novel natural inhibitors of *Leishmania major* Pteridine reductase I', *Molecules*, Jg. 22, S. 2166. doi:10.3390/molecules22122166

Kimani NM, Matasyoh JC, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ (2017), 'Anti-trypanosomatid elemanolide sesquiterpene lactones from *Vernonia lasiopos* O. Hoffm.', *Molecules*, Jg. 22, S. 597. doi:10.3390/molecules22040597

Makule E, Schmidt TJ, Heilmann J, Kraus B (2017), 'Diarylheptanoid glycosides of *Morella salicifolia* bark', *Molecules*, Jg. 22, S. 2266. doi:10.3390/molecules22122266

Nnadi CO, Nwodo NJ, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ (2017), 'Steroid Alkaloids from *Holarrhena africana* with Strong Activity against *Trypanosoma brucei rhodesiense*', *Molecules*, Jg. 22, S. 1129. doi:10.3390/molecules22071129

Wulsten IF, Costa-Silva TA, Mesquita JT, Lima ML, Galuppo MK, Taniwaki NN, Borborema SET, Da Costa FB, Schmidt TJ, Tempone AG (2017), 'Investigation of the anti-*Leishmania (Leishmania) infantum* activity of some natural sesquiterpene lactones', *Molecules*, Jg. 22, S. 685. doi:10.3390/molecules22050685

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

Schmidt TJ, Schuehly WM (Hrsg.) (2017), *Special Issue "Special Issue in Honor of Professor Nikolaus (Klaus) Fischer on the Occasion of His 80th Birthday"*, *Molecules/MDPI*, Basle.

Schmidt TJ, Section Editor-in-Chief (Hrsg.) (2017), *Section Natural Products*, MDPI, Basle.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
Suche nach neuen Leitstrukturen aus Weihrauch und Myrrhe gegen protozoale Krankheitserreger

Datum der Promotion:	08/2017
Promovend(in):	Greve, Hippolyt Lutz
Betreut durch:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

» Institut für Pharmazeutische und Medizinische Chemie**Kontakt**

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33310

Fax: +49 251 83-32144

E-Mail: sekpz@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5339>

» Laufende und abgeschlossene Projekte**Eigenmittel**

Struktur-Wirkungs-Beziehungen von LpxC-Inhibitoren – Synthese, in vitro Enzym-Hemmung und antibakterielle Eigenschaften von C-Arylfuranosiden

Laufzeit: seit 05/2011

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Ralph Holl | Marius Löppenberg

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8317>

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Müller)**Kontakt**

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11874>

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Basoglu A, Dirkmann S, Zahedi Golpayegani N, Vortherms S, Tentrop J, Nowottnik D, Prinz H, Fröhlich R, Müller K (2017), 'Oxadiazole-substituted naphtho[2,3-b]thiophene-4,9-diones as potent inhibitors of keratinocyte hyperproliferation. Structure-activity relationships of the tricyclic quinone skeleton and the oxadiazole substituent', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 134, S. 119-132. doi:<http://doi.org/10.1016/j.ejmech.2017.03.084>

Prinz H, Ridder A, Vogel K, Böhm KJ, Ivanov I, Ghasemi JB, Aghaee E, Müller K (2017), 'N-Heterocyclic (4-phenylpiperazin-1-yl)methanones derived from phenoxazine and phenothiazine as highly potent inhibitors of tubulin polymerization', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 60, Nr. 2, S. 749-766.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Naphtho[2,3-b]thiophen-4,9-dione mit α,β -ungesättigten Carbonylsubstituenten in 2-Position: Synthese und In-vitro-Prüfung

Datum der Promotion: 07/2017
Promovend(in): Nowottnik, Dominica
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

N-Heterozyklische (4-Phenylpiperazin-1yl)methanone als neue Hemmstoffe der Tubulinpolymerisation

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Ridder, Ann-Kathrin
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller | Dr. Helge Prinz
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Professur für Pharmakologie und Toxikologie (Prof. Düfer)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11875>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Charakterisierung der Phytochemie und der in-vitro Wirkungen von Arzneipflanzen aus der Gattung Drosera

Laufzeit: 03/2017 - 02/2020
Gefördert durch: Cassela med GmbH & Co. KG
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer | Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10574>

Beta-Zell-protective Eigenschaften des Fibroblastenwachstumsfaktors FGF-23

Laufzeit: 06/2017 - 12/2019
Gefördert durch: Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V.
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10898>

Die Bedeutung mitochondrieller Heterogenität für die beta-Zellfunktion und deren Veränderung bei Typ 2 Diabetes mellitus

Laufzeit: 06/2016 - 05/2019
Gefördert durch: Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V.
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10012>

Eigenmittel

Fibroblasten-Wachstumsfaktoren als Regulatoren für die Insulinsekretion und beta-Zellfunktion

Laufzeit: 03/2015 - 01/2018
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9261>

Konfokales Fluoreszenzmikroskop mit TIRF und FRAP Einheit

Laufzeit: 12/2013 - 12/2017
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8426>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Düfer M (2017), 'Gap junctional communication between beta- and delta-cells: another player for suppression of glucagon release', *J. Physiol.*, Jg. 596, S. 131-132.

Undank S, Kaiser J, Sikimic J, Düfer M, Krippeit-Drews P, Drews, G (2017), 'Atrial natriuretic peptide (ANP) affects stimulus-secretion coupling of pancreatic beta-cells', *Diabetes*, Jg. 66, S. 2840-2848.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Effekte von Conglutin-gamma und Lupanin auf die Funktion pankreatischer beta-Zellen

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Wiedemann, Mats
Betreut durch: Professor Dr. Martina Düfer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Jose)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48

48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11876>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Untersuchung zur zellulären Funktion und Pathophysiologie von alpha-S1 casein bei der rheumatoiden Arthritis

Laufzeit: 11/2013 - 12/2018
Gefördert durch: Hiller Stiftung
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Jose
Externe Kooperationspartner: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8201>

Bioökonomie International: Pathway EFB - Verwertung von EFB - ein Schritt zu nachhaltigem Palmöl, Teilprojekt B (PW-EFB)

Laufzeit: 09/2015 - 08/2018
Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen: 031B0002B
Projektbeteiligte der WWU: Dr. Dagmar Aichele | Professor Dr. Joachim Jose
Externe Kooperationspartner: Autodisplay Biotech GmbH | Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung Der Angewandten Forschung E.V. | Universiti Kebangsaan Malaysia | Universiti Sains Malaysia
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9583>

Eigenmittel

Inhibitoren von Protein-Protein Interaktionen als neue Anti-Tumor Wirkstoffe (iPPI)

Laufzeit: 01/2015 - 12/2024
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Jose | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Externe Kooperationspartner: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf | Universität Leipzig | Universitätsklinikum Düsseldorf
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11623>

Entwicklung von Inhibitoren der humanen Proteinkinase CK2 zur Tumorthherapie (CK2-Inhibitoren)

Laufzeit: 04/2011 - 12/2022
Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Jose | Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Externe Kooperationspartner: Tartu University Clinic | Universite Claude Bernard Lyon 1 | Universität des Saarlandes | Universität zu Köln

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11622>

Umsetzungen von Biopolymeren mit Oberflächen-exprimierten Enzymen (Biopol)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2022

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Professor Dr. Joachim Jose

Externe Kooperationspartner: Autodisplay Biotech GmbH

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11625>

Click-Chemie zur gezielten Modifikation Oberflächen-exprimierter Proteine (ortoclick)

Laufzeit: 01/2016 - 12/2022

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Jose

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11626>

Entwicklung von Messmethoden für Serummarker bei chronisch entzündlichen Erkrankungen (Polcontrol)

Laufzeit: 01/2013 - 12/2020

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Joachim Jose | Dr. Nermin Seda Kehr

Externe Kooperationspartner: Yonsei University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11624>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Chang S-Y, Bong J-H, Yoo G, Jose J, Kang M-J, Pyun J-C (2017), 'Activity control of autodisplayed lipase and foldase on the outer membrane of Escherichia coli.', *Enzyme Microb Tech*, Jg. 96, S. 85-95.

Haidar S, Bouaziz Z, Marminon C, Laitinen T, Poso A, Le Borgne M, Jose J (2017), 'Development of pharmacophore model for indeno[1,2-b]indoles as human protein kinase CK2 inhibitors and database mining.', *Pharmaceuticals*, Jg. 10, Nr. 8.

Herrmann FC, Sivakumar N, Jose J, Costi MP, Pozzi C, Schmidt TJ (2017), 'In silico identification and in vitro evaluation of natural inhibitors of Leishmania major Pteridine reductase I.', *Molecules: Special Issue "COST CM1307: Targeted Chemotherapy towards Diseases Caused by Endoparasites -Proceedings in Medicinal and Natural Product Chemistry*, Jg. 22, Nr. 12, S. 2166. doi:10.3390/molecules22122166

Hochscherf J, Lindenblatt D, Witulski B, Birus R, Aichele D, Marminon C, Bouaziz Z, Le Borgne M, Jose J, Niefind K (2017), 'Unexpected binding mode of a potent indeno[1,2-b]indole-type inhibitor of protein kinase CK2 revealed by complex structures with the catalytic subunit CK2 α and its paralog CK2 α' ', *Pharmaceuticals*, Jg. 10(4), S. 98.

Jose J, Le-Borgne M, Pinna LA, Montenarh M (2017), 'An Updated View on an Emerging Target: Selected Papers from the 8th International Conference on Protein Kinase CK2', *Pharmaceuticals*, Jg. 10, Nr. 33.

Kehr S, Jose J (2017), 'Chirality-dependent cellular uptake of chiral nanocarriers and intracellular delivery of different amounts of guest molecules', *Appl Surf Sci*, Jg. 425, S. 432-439.

- Koenig S, Altendorfer I, Saenger T, Bleck E, Vordenbäumen S, Schneider M, Jose J (2017)**, 'Ser71 of α S1-casein is phosphorylated in breast milk – Evidence from targeted mass analysis', *Mol Nutr Food Res*, Jg. 2017.
- Nienberg C, Reicheneder C, Gratz A, Bollacke A, Götz C, Jose J (2017)**, 'Identification of a potent allosteric inhibitor of human protein kinase CK2 by bacterial surface display library screening', *Pharmaceuticals*, Jg. 10.
- Obeng EM, Adam SNN, Budiman C, Ongkudon CM, Maas R, Jose J (2017)**, 'Lignocellulases: a review of emerging and developing enzymes, systems, and practices', *Bioresour Bioprocess*, Jg. 4:16.
- Park M, Pyun J-C, Jose J (2017)**, 'Orientation and density control of proteins on solid matters by outer membrane coating: Analytical and diagnostic applications', *J Pharm Biomed Anal*, Jg. 147, S. 174-184.
- Pyun J-C, Jose J, Park M (2017)**, 'Development of a wash-free immunoassay using Escherichia coli cells with autodeployed Z-domains', *Analyst*, Jg. 142, S. 1720-1728.
- Quehl P, Schüürmann J, Hollender J, Jose J (2017)**, 'Improving the activity of surface displayed cytochrome P450 enzymes by optimizing the outer membrane linker', *BBA - Biomembranes*, Jg. 1859, S. 104-116.
- Schulte MF, Tozakidis IE, Jose J (2017)**, 'Autotransporter-based surface display of hemicellulase on Pseudomonas putida: new whole-cell biocatalysts for the production of xylose from biomass.', *ChemCatChem*, Jg. 9, S. 3955-3964.
- Schüürmann J, Quehl P, Lindhorst F, Lang K, Jose J (2017)**, 'Autodisplay of glucose-6-phosphate dehydrogenase for redox cofactor regeneration at the cell surface', *Biotech Bioeng*, Jg. 114, S. 1658-1669.
- Sendker J, Böker I, Lengers I, Brandt S, Jose J, Stark T, Hofmann T, Fink C, Abdel-Aziz H, Hensel A (2017)**, 'Phytochemical characterization of low molecular constituents from marshmallow roots (*Althaea officinalis*) and inhibiting effects of the aqueous extract on human hyaluronidase-1', *J Nat Prod*, Jg. 80, S. 290-297. doi:10.1021/acs.jnatprod.6b00670
- Yoo G, Bong J-H, Song H-W, Dilkaute C, Kang M-J, Jose J, Pyun J-C (2017)**, 'Autodisplay of the La/SSB protein on LPS-free E. coli for the diagnosis of Sjögren's syndrome', *Enzyme Microb Tech*, Jg. 100, S. 1-10.

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

Jose J, Le Borgne M, Pinna LA, Montenarh M (Hrsg.) (2017), *An updated view on an emerging target: Selected papers from the 8th International Conference on Protein Kinases CK2*, MDPI AG, Basel.

Abstract / Poster

- Addotey J, Lechtenberg M, Petereit F, Lengers I, Jose J, Hensel A (2017)**, 'Naturstoffe als Inhibitoren der humanen Hyaluronidase-1', Präsentiert auf: Phytotherapiekongress 2017, Münster, Deutschland.
- Dilkaute C, Weckenbrock W, Jose J (2017)**, 'Developing a full-length IgG antibody library displayed on the surface of Escherichia coli', Präsentiert auf: DPhG Jahrestagung, Saarbrücken, Deutschland.
- Dilkaute C, Weckenbrock W, Jose J (2017)**, 'Display of a full length IgG antibody on the surface of Escherichia coli: Towards the screening of an antibody library', Präsentiert auf: 3rd International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, International.
- Gisbert Fenoy C, Raudszus B, Langer K, Jose J (2017)**, 'Surface display of LRP1-IV and ApoE3 on E. coli for the development of new drug delivery systems across the blood-brain barrier', Präsentiert auf: 24th Edition of the Young Researcher Fellow's Meeting of the French Medicinal Chemistry Society, Paris.
- Haidar S, Bouaziz Z, Marminon C, Laitinen T, Poso A, Le Borgne M, Jose J (2017)**, 'Development of pharmacophore model for indeno[1,2-b]indoles as human protein kinase CK2 inhibitors and database mining.', Präsentiert auf: DPhG Jahrestagung, Saarbrücken, Deutschland.
- Kröger L, Steinkrüger M, Nienberg C, Borgert SR, Pietsch M, Niefind K, Jose J, Wunsch B (2017)**, 'Development of protein-protein interaction inhibitors to affect the heterotetrameric architecture of protein kinase CK2', Präsentiert auf: DPhG Jahrestagung, Saarbrücken, Deutschland.

Lengers I, Hermann F, Haidar S, Jose J (2017), 'Human Hyal-1 – from in silico pharmacophore modeling to in vitro inhibitor screening', Präsentiert auf: Summerschool WWU.USP.ND 2017, Ribeirao Preto, SP, Brazil.

Lengers I, Hermann F, Haidar S, Jose J (2017), 'Human Hyal-1 – from in silico pharmacophore modeling to in vitro inhibitor screening', Präsentiert auf: GP2A 25th Annual Medicinal Chemistry Conference, Liverpool, UK.

Lengers I, Hermann F, Orlando Z, Melzig MF, Buschauer A, Haidar S, Hensel A, Jose J (2017), 'Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe als Hemmstoffe der humanen Hyal 1 – eine Kombination aus in silico und in vitro Experimenten', Präsentiert auf: Phytotherapiekongress 2017, Münster, Deutschland.

Lenz F, Tozakidis IEP, Brossette T, Maas RM, Jose J (2017), 'Using Pseudomonas putida with surface displayed cellulases as whole cell biocatalyst for degradation of lignocellulosic biomass', Präsentiert auf: 4th Summerschool Biotransformations, Hannover, Deutschland.

Meyers A, Furtmann C, Jose J (2017), 'A high-throughput-compatible method to determine the optical density of bacterial cell cultures in microplates without sample dilution', Präsentiert auf: 4th Summerschool Biotransformations, Hannover, Deutschland.

Meyers A, Furtmann C, Jose J (2017), 'A high-throughput-compatible method to determine the optical density of bacterial cell cultures in microplates without sample dilution', Präsentiert auf: Summerschool WWU.USP.ND 2017, Ribeirao Preto, SP, Brazil.

Nickelsen A, Nienberg C, Jose J (2017), 'Click chemistry based fluorescent labelling of surface displayed proteins on Escherichia coli', Präsentiert auf: DPhG-Jahrestagung, Saarbrücken, Deutschland.

Nienberg C, Garmann C, Gratz A, Bollacke A, Götz C, Jose J (2017), 'Identification of a Potent Allosteric Inhibitor of Human Protein Kinase CK2 by Bacterial Surface Display Library Screening', Präsentiert auf: Forschung der Chemischen Industrie (Symposium), Münster.

Nienberg C, Garmann C, Saenger T, Bollacke A, Gratz A, Jose J (2017), 'Click chemistry and bacterial surface display: Identification of new potent allosteric inhibitors of human protein kinase CK2', Präsentiert auf: GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2017, Berlin.

Oerding K, Kaiser L, Kranen E, Maas RM, Jose J (2017), 'Autodisplay-supported biocatalysis in deep eutectic solvents', Präsentiert auf: Biocatalysis for non-conventional media, Rostock, Deutschland.

Saenger T, Vordenbäumen S, Genich S, Haidar S, Bleck E, Schneider M, Jose J (2017), 'Analysis of the binding site of α S1-casein to its cellular receptor TLR4 by selective inhibitors and microscale thermophoresis', Präsentiert auf: 3rd International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 1.-30.11.2017., Sciforum Electronic Conference Series.

Saenger T, Vordenbäumen S, Genich S, Nienberg C, Schulte M, Bleck E, Schneider M, Jose J (2017), 'Microscale thermophoresis for measuring the interaction of the proinflammatory α S1-casein and its cellular receptor TLR4', Präsentiert auf: Forschung der Chemischen Industrie (Symposium), Münster, Deutschland.

Saenger T, Vordenbäumen S, Genich S, Nienberg C, Schulte M, Bleck E, Schneider M, Jose J (2017), 'Identification of the Binding Site of Proinflammatory α S1-Casein to its Cellular Receptor-complex TLR4 Using Microscale Thermophoresis', Präsentiert auf: GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2017, Berlin.

Tozakidis IEP, Schulte MF, Pupkes H, Lenz F, Maas R, Jose J (2017), 'Lignocellulose degradation with surface displayed enzymes on Pseudomonas putida.', Präsentiert auf: The European Summit of Industrial Biotechnology, Graz, Österreich.

» **Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**

Untersuchungen zur Struktur des humanen α S1-Casein und seiner Bindung an den Toll-like Rezeptor 4

Datum der Promotion:

12/2017

Promovend(in): Saenger, Thorsten
Betreut durch: Professor Dr. Joachim Jose
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Autodisplay von Dehydrogenasen zur NADPH Regeneration an der Zelloberfläche

Datum der Promotion: 04/2017
Promovend(in): Schüürmann, Jan Niklas
Betreut durch: Professor Dr. Joachim Jose
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Lehr)**Kontakt**

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11877>

» Laufende und abgeschlossene Projekte**Drittmittel**

Entwicklung von Hemmstoffen des vaskulären Adhäsionsproteins-1 (VAP-1) als neuartige Antiphlogistika

Laufzeit: 03/2017 - 02/2020
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: LE 1046/8-1
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Matthias Lehr
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10507>

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Zeitschrift)**

Arnsmann M, Hanekamp W, Schulze Elfringhoff A, Lehr M (2017), 'Structure-activity relationship studies on 1-(2-oxopropyl)indole-5-carboxylic acids acting as inhibitors of cytosolic phospholipase A2 α : Effect of substituents at the indole 3-position on activity, solubility, and metabolic stability', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 125, S. 1107-1114.

Dahlhaus H, Hanekamp W, Lehr M (2017), '(Indolylalkyl)piperidine carbamates as inhibitors of fatty acid amide hydrolase (FAAH)', *Medicinal Chemistry Communications*, Jg. 8, Nr. 616-620.

Sundermann T R, Lehr M (2017), 'Enantioselective synthesis of fatty acid amide hydrolase inhibitors with 1,3-disubstituted butan-2-one scaffold', *Tetrahedron: Asymmetry*, Jg. 28, Nr. 447-453.

Zahov S, Garzinsky D, Hanekamp W, Lehr M (2017), '1-Heteroarylpropan-2-ones as inhibitors of fatty acid amide hydrolase: Studies on structure-activity relationships and metabolic stability', *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, Jg. 25, S. 825-837.

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

Lehr M, Ekodo Voundi M, Althaus J (2017), 'cPLA2-Hemmstoffe'.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
Entwicklung HPLC-basierter Assays zur Evaluation von Inhibitoren verschiedener Aminoxidasen und von Enzymen der Arachidonsäurekaskade

Datum der Promotion: 08/2017
 Promovend(in): Mergemeier, Kira
 Betreut durch: Prof. Dr. Matthias Lehr
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Pharmazie

Dosisoptimierung von Psychopharmaka bei älteren Patienten Entwicklung und Validierung einer Dried-Blood-Spot-Methode sowie Erstellung und Evaluierung eines Physiologie-basierten Pharmakokinetik-Modells

Datum der Promotion: 04/2017
 Promovend(in): Weber, Johanna
 Betreut durch: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel | Prof. Dr. Matthias Lehr
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Wünsch)
Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11878>

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel

Entwicklung eines fluorierten PET-Tracers für die Bildgebung von sigma-2-Rezeptoren im Gehirn und in Hirntumoren

Laufzeit:	01/2016 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	WU 176/16-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Externe Kooperationspartner:	Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9525

EXC 1003 FF-2016-11 - Effects of newly generated, peripherally-selective, anti-inflammatory kappa-opioid receptor agonists in the treatment of progressive CNS inflammation and neurodegeneration

Laufzeit:	07/2016 - 06/2018
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Karin Loser Prof. Dr. med. Dr. h.c. Sonja Ständer Prof.Dr. Bernhard Wunsch
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/11543

EXC 1003 A5 - Surface-Targeted Tracking of Individual Cells In Vivo

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Henning Mootz Dr. Mark Paul Waller Prof.Dr. Bernhard Wunsch
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/7882

SFB 656 A02 - Inhibitoren der Matrixmetalloproteinasen (MMP) zur Bildgebung der MMP-Aktivität in vivo (SFB 656 A02)

Laufzeit:	07/2005 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST211/318-1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Stefan Wagner Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2640

Synthese, biologische Testung und Struktur-Wirkungs-Beziehungen von Inhibitoren der Lipid A Biosynthese

Laufzeit:	07/2014 - 06/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HO 5520/2-1
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ralph Holl
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8624

PharMSchool-Symposium

Laufzeit:	01/2017
Gefördert durch:	Sonstige Mittelgeber
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Nina Henrichmann Professor Dr. Klaus Langer Christian Thöle Frauke Weber Lisa Wessels
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10336

Eigenmittel

Entwicklung von Inhibitoren der humanen Proteinkinase CK2 zur Tumorthherapie (CK2-Inhibitoren)

Laufzeit:	04/2011 - 12/2022
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Joachim Jose Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Externe Kooperationspartner:	Tartu University Clinic Universite Claude Bernard Lyon 1 Universität des Saarlandes Universität zu Köln
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11622

Struktur-Wirkungs-Beziehungen von LpxC-Inhibitoren – Synthese, in vitro Enzym-Hemmung und antibakterielle Eigenschaften von C-Arylfuranosiden

Laufzeit:	seit 05/2011
Projektbeteiligte der WWU:	Dr. Ralph Holl Marius Löppenber
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8317

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Baum E., Cai Z., Bois F., Holden D., Lin S., Lara-Jaime T., Kapinos M., Chen Y., Deuther-Conrad W., Fischer S., Dukic-Stefanovic S., Bunse P., Wunsch B., Brust P., Jia H., Huang Y. (2017), 'PET imaging evaluation of four s1 radiotracers in nonhuman primates', *Journal of Nuclear Medicine*, Jg. 58, Nr. 6, S. 982-988. doi:10.2967/jnumed.116.188052

Knappmann I., Lehmkuhl K., Köhler J., Schepmann D., Giera M., Bracher F., Wunsch B. (2017), 'Lipase-catalyzed kinetic resolution as key step in the synthesis of enantiomerically pure σ ligands with 2-benzopyran structure', *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, Jg. 25, Nr. 13, S. 3384-3395. doi:10.1016/j.bmc.2017.04.042

Kokornaczyk A., Schepmann D., Yamaguchi J., Itami K., Laurini E., Fermeglia M., Priel S., Wünsch B. (2017), 'Thiazole-Based σ_1 Receptor Ligands: Diversity by Late-Stage C–H Arylation of Thiazoles, Structure–Affinity and Selectivity Relationships, and Molecular Interactions', *ChemMedChem*, Jg. 12, Nr. 13, S. 1070-1080. doi:10.1002/cmcd.201700166

Möller G., Müller S., Wolfstädter B., Wolfrum S., Schepmann D., Wünsch B., Carreira E. (2017), 'Oxetanyl Amino Acids for Peptidomimetics', *Organic Letters*, Jg. 19, Nr. 10, S. 2510-2513. doi:10.1021/acs.orglett.7b00745

Shuto Y., Thum S., Temme L., Schepmann D., Kitamura M., Wünsch B. (2017), 'Do GluN2B subunit containing NMDA receptors tolerate a fluorine atom in the phenylalkyl side chain?', *MedChemComm*, Jg. 8, Nr. 5, S. 975-981. doi:10.1039/c6md00621c

Thum S., Kokornaczyk A., Seki T., De Maria M., Ortiz Zacarias N., de Vries H., Weiss C., Koch M., Schepmann D., Kitamura M., Tschammer N., Heitman L., Junker A., Wünsch B. (2017), 'Synthesis and biological evaluation of chemokine receptor ligands with 2-benzazepine scaffold', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 135, Nr. null, S. 401-413. doi:10.1016/j.ejmech.2017.04.046

Weber F., Wünsch B. (2017), 'Sigma receptor: The unknown target Sigma Receptor: Das unbekanntes Target', *Pharmazeutische Zeitung*, Jg. 162, Nr. 5, S. 517-532.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Weber F., Brust P., Laurini E., Priel S., Wünsch B. (2017), 'Fluorinated PET tracers for molecular imaging of σ_1 receptors in the central nervous system', In: Weber F., Brust P., Laurini E., Priel S., Wünsch B. (Hrsg.), *Fluorinated PET tracers for molecular imaging of σ_1 receptors in the central nervous system*, Springer New York LLC, S. 31-48. doi:10.1007/978-3-319-50174-1_4

Weber F., Wünsch B. (2017), 'Medicinal chemistry of σ_1 receptor ligands: Pharmacophore models, synthesis, structure affinity relationships, and pharmacological applications', In: Weber F., Wünsch B. (Hrsg.), *Medicinal chemistry of σ_1 receptor ligands: Pharmacophore models, synthesis, structure affinity relationships, and pharmacological applications*, Springer New York LLC, S. 51-79. doi:10.1007/164_2017_33

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Nanokapseln - Herstellungsmethoden, Charakterisierung und in vitro-Untersuchungen

Datum der Promotion:	03/2017
Promovend(in):	Lisa Wessels
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Prof.Dr. Bernhard Wünsch
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

» Gesamtverwaltung des Instituts für Pharmazeutische und Medizinische Chemie

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 48 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11986

» apl. Professur für Klinische Pharmazie (Prof. Hempel)
Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11988>

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel
Konzept zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in der Apotheke (Apo-AMTS)

Laufzeit: 08/2012 - 12/2099

Gefördert durch: Apothekerkammer Westfalen-Lippe

Projektbeteiligte der WWU: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6897>

Therapeutisches Drug Monitoring für Bewohner von Alten- und Pflegeheimen mit Hilfe der dried blood spot Methode

Laufzeit: 01/2017 - 12/2018

Gefördert durch: Lesmüller-Stiftung

Projektbeteiligte der WWU: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10498>

MAI-Score Evaluation im Rahmen des SiMBA-Projekts

Laufzeit: 07/2017 - 12/2018

Gefördert durch: Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg - Privatstiftung

Projektbeteiligte der WWU: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10966>

InterAKT MAI Score Evaluation

Laufzeit: 09/2015 - 04/2017

Gefördert durch: Paracelsus Medizinische Privatuniversität - Privatstiftung

Projektbeteiligte der WWU: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9552>

Überprüfung und Aktualisierung einer Liste von in Deutschland gesetzten Arzneistoffen mit Verdacht auf sensibilisierende und CMR-Eigenschaften

Laufzeit: 11/2016 - 04/2017

Gefördert durch: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Projektbeteiligte der WWU: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10409>

Development and Evaluation of a Physiologically-Based Pharmacokinetic Model (PBPK) Population Model for pregnant Women

Laufzeit: 04/2014 - 03/2017
Gefördert durch: Bayer Technology Services GmbH
Projektbeteiligte der WWU: Andre Dallmann | Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8681>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Dallmann A, Ince I, Meyer M, Willmann S, Eissing T, Hempel G (2017), 'Gestation-specific changes in the anatomy and physiology of healthy pregnant women: an extended repository of model parameters for physiologically based pharmacokinetic modeling in pregnancy', *Clinical Pharmacokinetics*, Jg. 2017. doi:10.1007/s40262-017-0539-z

Dallmann A, Ince I, Solodenko, Meyer M, Willmann S, Eissing T, Hempel G (2017), 'Physiological based pharmacokinetic modeling of renally cleared drugs in pregnant women', *Clinical Pharmacokinetics*, Jg. 2017. doi:10.1007/s40262-017-0538-0

Mahlknecht A, Nestler N, Bauer U, Schüßler N, Schuler J, Scharer S, Becker R, Waltering I, Hempel G, Schwalbe O, Flamm M, Osterbrink J (2017), 'Effect of training and structured medication review on medication appropriateness in nursing home residents and on cooperation between health care professionals: the InTherAKT study protocol.', *BMC Geriatrics*, Jg. 17 (1).

Radke C, Horn D, Lanckohr C, Ellger B, Meyer M, Eissing T, Hempel G (2017), 'Development of a Physiologically Based Pharmacokinetic Modelling Approach to Predict the Pharmacokinetics of Vancomycin in Critically Ill Septic Patients', *Clin Pharmacokinet*, Jg. 56. doi:10.1007/s40262-016-0475-3

Völler S, Hempel G, Würthwein G, Boddy AV, Krischke M, André N, D'Incalci M, Bisogno G, Boos J (2017), 'Towards a Model-Based Dose Recommendation for Doxorubicin in Children', *Clin Pharmacokinet.*, Jg. 19. doi:10.1007/s40262-016-0451-y

Völler S., Hempel G., Würthwein G., Boddy A., Krischke M., André N., D'Incalci M., Bisogno G., Boos J. (2017), 'Towards a Model-Based Dose Recommendation for Doxorubicin in Children', *Clinical Pharmacokinetics*, Jg. 56, Nr. 3, S. 215-223. doi:10.1007/s40262-016-0451-y

Weber J, Oberfeld S, Bonse A, Telger K, Lingg R, Hempel G (2017), 'Validation of a dried blood spot method for therapeutic drug monitoring of citalopram, mirtazapine and risperidone and its active metabolite 9-hydroxyrisperidone using HPLC-MS', *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, Jg. 2017, Nr. 140.

Wähnert D, Roos A, Glasbrenner J, Ilting-Reuke K, Ohrmann P, Hempel G, Duning T, Roeder N, Raschke MJ. (2017), 'Alterstraumatologie Multimodale Delirprävention und Verwendung von Augmentationstechniken', *Der Chirurg*, Jg. 88.

Würthwein G., Lanvers-Kaminsky C., Hempel G., Gastine S., Mörnicke A., Schrappe M., Karlsson M., Boos J. (2017), 'Population Pharmacokinetics to Model the Time-Varying Clearance of the PEGylated Asparaginase Oncaspar® in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia', *European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics*, Jg. 42, Nr. 6, S. 955-963. doi:10.1007/s13318-017-0410-5

Abstract / Poster

Würthwein G, Lanvers-Kaminsky C, Hempel G, Gastine S, Möricke A, Schrappe M, Karlsson MO, Boos J (2017), 'Population Pharmacokinetics to model the time-varying clearance of the PEGylated asparaginase Oncaspar® in children with ALL', Präsentiert auf: PAGE 26, Budapest, Ungarn.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Auswirkung von Dichloracetat auf die Zytotoxizität konventioneller Chemotherapeutika gegen pädiatrische neoplastische Zelllinien

Datum der Promotion:	11/2017
Promovend(in):	Wiebicke, Matthias
Betreut durch:	Prof. Dr. Joachim Boos (MAE) Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Abschlussgrad:	Dr. med.
Promotionsstudiengang:	Medizin

Development and evaluation of a physiologically based pharmacokinetic model for populations of pregnant women

Datum der Promotion:	07/2017
Promovend(in):	Dallmann, Andre
Betreut durch:	Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Dosisoptimierung von Psychopharmaka bei älteren Patienten Entwicklung und Validierung einer Dried-Blood-Spot-Methode sowie Erstellung und Evaluierung eines Physiologie-basierten Pharmakokineltik-Modells

Datum der Promotion:	04/2017
Promovend(in):	Weber, Johanna
Betreut durch:	Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel Prof. Dr. Matthias Lehr
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

» Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 48 48149 Münster
Telefon:	+49 251 83-39860
Fax:	+49 251 83-39308
E-Mail:	gezipt@uni-muenster.de

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5347>

» Professur für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie (Prof. Langer)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11879>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Auftragsanalytik (REM, DSC, ...) für den Bereich der Arzneimittelherstellung

Laufzeit: 09/2013 - 12/2018

Gefördert durch: Rottendorf Pharma GmbH

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Klaus Langer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8143>

Verbundprojekt: Zielgesteuerte BioTransporter oral applizierter Photosensibilisatoren zur photodynamischen Therapie gastrointestinaler Carcinome (GITCare) - Teilvorhaben: Nanostrukturierte Trägersysteme und deren biologische Bewertung

Laufzeit: 07/2015 - 06/2018

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 13N13423

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Klaus Langer

Externe Kooperationspartner: CeramOptec GmbH | Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik | Pharmacelus GmbH | Rottendorf Pharma GmbH | Universität Paderborn | biolitec research GmbH

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9488>

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>

Rezepturfit - Validierung von Rezepturprozessen

Laufzeit: 11/2016 - 04/2017

Gefördert durch: Apothekerstiftung Westfalen-Lippe

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Klaus Langer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10073>

PharMSchool-Symposium

Laufzeit: 01/2017

Gefördert durch: Sonstige Mittelgeber

Projektbeteiligte der WWU: Dr. Nina Henrichmann | Professor Dr. Klaus Langer | Christian Thöle |
Frauke Weber | Lisa Wessels

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10336>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Lappe S, Mulac D, Langer K (2017), 'Polymeric nanoparticles – Influence of the glass transition temperature on drug release', *International Journal of Pharmaceutics*, Jg. 517, Nr. null, S. 338-347. doi:10.1016/j.ijpharm.2016.12.025

Mesken J, Iltzche A, Mulac D, Langer K (2017), 'Modifying plasmid-loaded HSA-nanoparticles with cell penetrating peptides –cellular uptake and enhanced gene delivery', *International Journal of Pharmaceutics*, Jg. 522, S. 198-209. doi:10.1016/j.ijpharm.2017.03.006

Artikel (Konferenz)

Mesken J., Iltzche A., Mulac D., Langer K. (2017), 'EB1 modified HSA nanoparticles as non-viral delivery vectors-Influence of peptide concentration on cell uptake', Präsentiert auf: 7. NRW Nano-Konferenz, Münster, Germany. doi:10.1016/j.matpr.2017.09.183

Pieper S., Langer K. (2017), 'Doxorubicin-loaded PLGA nanoparticles - A systematic evaluation of preparation techniques and parameters', Präsentiert auf: 7. NRW Nano-Konferenz, Münster, Germany. doi:10.1016/j.matpr.2017.09.185

Raudszus B., Partikel K., Mulac D., Langer K. (2017), 'Characterisation and cellular uptake of polysorbate 80-coated PLA nanoparticles', Präsentiert auf: 7. NRW Nano-Konferenz, Münster, Germany. doi:10.1016/j.matpr.2017.09.186

Abstract / Poster

Anderski J, Mahlerl L, Mulac D, Langer K (2017), 'Photosensitizer-loaded nanoparticles: Promising drug delivery systems for photodynamic therapy of intestinal cancer?', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Backhaus S, Mulac D, Langer K (2017), 'Different strategies for the formation of blood-brain barrier crossing PLGA nanoparticles.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Frank K, Look J, Kiehm K, Langer K (2017), 'Screening of polymers for a solid dosage form with mucoadhesion in the small intestine.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Grothe S, Langer K (2017), 'Investigating the preparation of Eudragit® RL and RS nanoparticles via a solvent displacement method.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Keuth J, Mulac D, Langer K (2017), 'Challenges in development of EDTA-nanoparticles for therapy of calcification disorders.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Neufeld N., Mulac D, Langer K (2017), 'Genipin as a bioalternative crosslinker for the stabilization of HSA nanoparticles.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Partikel K, Korte R, Hoewelmann Y, Mulac D, Langer K (2017), 'Effect of different serum types on the formation of the nanoparticle-protein corona.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

Pieper S, Langer K (2017), 'Influence of the pH value on the incorporation of doxorubicin in PLGA nanoparticles', Präsentiert auf: 2nd European Conference on Pharmaceutics, Krakau, Polen.

Sahnen F, Langer K (2017), 'Preparation and characterization of indomethacin nanosuspensions prepared by high-pressure homogenization.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

» **Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**

Oberflächenmodifizierte HSA-Nanopartikel als nicht-virale DNA-Vektoren.

Datum der Promotion:	07/2017
Promovend(in):	Julia Mesken
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Entwicklung und biologische Testung oberflächenmodifizierter PLA-Nanopartikel zur Überwindung der Blut-Hirn-Schranke

Datum der Promotion:	06/2017
Promovend(in):	Bastian Raudszus
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Stakeholdermanagement bei der kooperativen Entwicklung von Arzneimitteln

Datum der Promotion:	06/2017
Promovend(in):	Sebastian Eidam
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Prof. Dr. Jens Leker
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Wirtschaftschemie

Nanokapseln - Herstellungsmethoden, Charakterisierung und in vitro-Untersuchungen

Datum der Promotion: 03/2017
Promovend(in): Lisa Wessels
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Wirbelschichtgranulierung mit polymeren Nanopartikeln

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Horster, Lutz
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung und Charakterisierung kolloidaler Trägersysteme für Proteine

Datum der Promotion: 02/2017
Promovend(in): Frédérique Nicola Thoma
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

» Institut für Lebensmittelchemie

Kontakt

Adresse: Corrensstr. 45
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5348>

» Professur für Lebensmittelchemie (Prof. Humpf)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 45
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11880>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Analytik physiologischer Proben (Blut- und Urinproben) aus verschiedenen Humanstudien auf Mykotoxine

Laufzeit:	01/2017 - 12/2019
Gefördert durch:	Cornell University
Förderkennzeichen:	671817
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10967

Thermische Reaktionsprodukte von Ochratoxin A in Lebensmitteln: Metabolismus und Bioverfügbarkeit

Laufzeit:	01/2016 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HU 730/10-2
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9443

Analytik von Blutproben auf das Vorkommen von Aflatoxin-Lysin-Addukten als Biomarker für die Belastung mit Mykotoxinen

Laufzeit:	12/2017 - 12/2018
Gefördert durch:	Cornell University
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11413

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

Molekularer Wirkungsmechanismus von Ochratoxin A sowie Ochratoxin A in Kombination mit Citrinin in humanen renalen Zellen

Laufzeit:	05/2014 - 04/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HU 730/12-1
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf

Externe Kooperationspartner: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8498>

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Arndt B., Janevska S., Schmid R., Hübner F., Tudzynski B., Humpf H. (2017), 'A Fungal N-Dimethylallyltryptophan Metabolite from *Fusarium fujikuroi*', *ChemBioChem*, Jg. 18, Nr. 10, S. 899-904. doi:10.1002/cbic.201600691

Bauer J., Gross M., Cramer B., Wegner S., Hausmann H., Hamscher G., Usleber E. (2017), 'Detection of the tremorgenic mycotoxin paxilline and its desoxy analog in ergot of rye and barley: a new class of mycotoxins added to an old problem', *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, Jg. 409, Nr. 21, S. 5101-5112. doi:10.1007/s00216-017-0455-y

Dopstadt J., Vens-Cappell S., Neubauer L., Tudzynski P., Cramer B., Dreisewerd K., Humpf H. (2017), 'Localization of ergot alkaloids in sclerotia of *Claviceps purpurea* by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry imaging', *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, Jg. 409, Nr. 5, S. 1221-1230. doi:10.1007/s00216-016-0047-2

Hickert S., Hermes L., Marques L., Focke C., Cramer B., Lopes N., Flett B., Humpf H. (2017), 'Alternaria toxins in South African sunflower seeds: cooperative study', *Mycotoxin Research*, Jg. 33, Nr. 4, S. 309-321. doi:10.1007/s12550-017-0290-1

Humpf H., Schneider C., Stevens J. (2017), 'Hot Topics in 2017 – Gut Microbiota, Whole Grains and Health', *Molecular Nutrition and Food Research*, Jg. 61, Nr. 1. doi:10.1002/mnfr.201770014

Janevska S., Arndt B., Baumann L., Apken L., Marques L., Humpf H., Tudzynski B. (2017), 'Establishment of the inducible Tet-on system for the activation of the silent trichosetin gene cluster in *Fusarium fujikuroi*', *Toxins*, Jg. 9, Nr. 4. doi:10.3390/toxins9040126

Jarolim K., Del Favero G., Ellmer D., Stark T., Hofmann T., Sulyok M., Humpf H., Marko D. (2017), 'Dual effectiveness of Alternaria but not Fusarium mycotoxins against human topoisomerase II and bacterial gyrase', *Archives of Toxicology*, Jg. 91, Nr. 4, S. 2007-2016. doi:10.1007/s00204-016-1855-z

Kalinina S., Jagels A., Cramer B., Geisen R., Humpf H. (2017), 'Influence of environmental factors on the production of penitrems A-F by *Penicillium crustosum*', *Toxins*, Jg. 9, Nr. 7. doi:10.3390/toxins9070210

Kouzel I., Pohlentz G., Schmitz J., Steil D., Humpf H., Karch H., Müthing J. (2017), 'Shiga toxin glycosphingolipid receptors in human Caco-2 and HCT-8 colon epithelial cell lines', *Toxins*, Jg. 9, Nr. 11. doi:10.3390/toxins9110338

Legros N., Dusny S., Humpf H., Pohlentz G., Karch H., Müthing J. (2017), 'Shiga toxin glycosphingolipid receptors and their lipid membrane ensemble in primary human blood-brain barrier endothelial cells', *Glycobiology*, Jg. 27, Nr. 1, S. 99-109. doi:10.1093/glycob/cww090

Legros N., Pohlentz G., Runde J., Dusny S., Humpf H., Karch H., Müthing J. (2017), 'Colocalization of receptors for Shiga toxins with lipid rafts in primary human renal glomerular endothelial cells and influence of D-PDMP on synthesis and distribution of glycosphingolipid receptors', *Glycobiology*, Jg. 27, Nr. 10, S. 947-965. doi:10.1093/glycob/cwx048

Muñoz K., Cramer B., Dopstadt J., Humpf H., Degen G. (2017), 'Evidence of ochratoxin A conjugates in urine samples from infants and adults', *Mycotoxin Research*, Jg. 33, Nr. 1, S. 39-47. doi:10.1007/s12550-016-0261-y

Niehaus E., Kim H., Münsterkötter M., Janevska S., Arndt B., Kalinina S., Houterman P., Ahn I., Alberti I., Tonti S., Kim D., Sieber C., Humpf H., Yun S., Güldener U., Tudzynski B. (2017), 'Comparative genomics

of geographically distant *Fusarium fujikuroi* isolates revealed two distinct pathotypes correlating with secondary metabolite profiles', *PLoS Pathogens*, Jg. 13, Nr. 10. doi:10.1371/journal.ppat.1006670

Osteresch B., Viegas S., Cramer B., Humpf H. (2017), 'Multi-mycotoxin analysis using dried blood spots and dried serum spots', *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, Jg. 409, Nr. 13, S. 3369-3382. doi:10.1007/s00216-017-0279-9

Rottkord U., Röhl C., Ferse I., Schulz M., Rück Schloss U., Gekle M., Schwerdt G., Humpf H. (2017), 'Structure-activity relationship of ochratoxin A and synthesized derivatives: importance of amino acid and halogen moiety for cytotoxicity', *Archives of Toxicology*, Jg. 91, Nr. 3, S. 1461-1471. doi:10.1007/s00204-016-1799-3

Saenger T., Hübner F., Humpf H. (2017), 'Short-term biomarkers of apple consumption', *Molecular Nutrition and Food Research*, Jg. 61, Nr. 3. doi:10.1002/mnfr.201600629

Schmidt H., Becker S., Cramer B., Humpf H. (2017), 'Impact of Mechanical and Thermal Energies on the Degradation of T-2 and HT-2 Toxins during Extrusion Cooking of Oat Flour', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, Jg. 65, Nr. 20, S. 4177-4183. doi:10.1021/acs.jafc.7b01484

Studt L., Janevska S., Arndt B., Boedi S., Sulyok M., Humpf H., Tudzynski B., Strauss J. (2017), 'Lack of the COMPASS component Ccl1 reduces H3K4 trimethylation levels and affects transcription of secondary metabolite genes in two plant-pathogenic fusarium species', *Frontiers in Microbiology*, Jg. 7, Nr. null. doi:10.3389/fmicb.2016.02144

Wu Q., Kuča K., Humpf H., Klímová B., Cramer B. (2017), 'Fate of deoxynivalenol and deoxynivalenol-3-glucoside during cereal-based thermal food processing: a review study', *Mycotoxin Research*, Jg. 33, Nr. 1, S. 79-91. doi:10.1007/s12550-016-0263-9

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Cramer B., Hübner F., Humpf H. (2017), 'Applications of High-Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry Techniques for the Analysis of Chemical Contaminants and Residues in Food', In: Schrenk D (Hrsg.), *Chemical Contaminants and Residues in Food: Second Edition*, Elsevier Inc., S. 51-66. doi:10.1016/B978-0-08-100674-0.00003-5

Abstract / Poster

Partikel K, Korte R, Hoevelmann Y, Mulac D, Langer K (2017), 'Effect of different serum types on the formation of the nanoparticle-protein corona.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Saarbrücken, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Struktur-Wirkungs-Beziehungen zur Toxizität von Ochratoxin A und kombinatorische Effekte mit Citrinin

Datum der Promotion:	06/2017
Promovend(in):	Dr. Rottkord, Ulrike
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Lebensmittelchemie

Struktur-Wirkungs-Beziehungen zur Toxizität von Ochratoxin A und kombinatorische Effekte mit Citrinin

Datum der Promotion: 04/2017
Promovend(in): Rottkord, Ulrike
Betreut durch: Prof. Dr. Melanie Esselen | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

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

Analysis and Characterization of Food Allergens: A Mass Spectrometric Approach

Datum der Promotion: 01/2017
Promovend(in): Robin Korte
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

» Professur für Lebensmittelchemie (Prof. Esselen)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 45
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/12169>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Förderung der Regelprofessur im Fach "Lebensmittelchemie" im Rahmen des Professorinnenprogramms II an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Laufzeit: 10/2014 - 09/2019
Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen: 01FP13061F
Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Melanie Esselen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11558>

Metabolismus und Gentoxizität in der Nahrung vorkommender kanzerogener Phenylpropanoide

Laufzeit:	01/2015 - 03/2017
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	ES 419/2-1
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Melanie Esselen
Externe Kooperationspartner:	Technische Universität Kaiserslautern
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9460

» Veröffentlichte Publikationen
Artikel (Zeitschrift)

Hauptenthal S, Berg K, Gründken M, Vallicotti S, Hemgesberg M, Sak K, Schrenk D, Esselen M (2017), 'In vitro genotoxicity of carcinogenic asarone isomers.', *Food and Function*, Jg. 2017. doi:10.1039/c6fo01701k

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

Esselen M, Schrenk D, (2017), 'Other Process-Generated Toxicants in Foods', In: Schrenk D, Cartus A (Hrsg.), *CHEMICAL CONTAMINANTS AND RESIDUES IN FOOD*, Woodhead Publishing, S. 223-250.

Abstract / Poster

Pöppelmann T, Esselen M (2017), '(-)-Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) acts as a modulator of post-translational protein modifications of histone deacetylases', Präsentiert auf: Frühjahrstagung, Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie, Heidelberg.

Pöppelmann T, Esselen M (2017), '(-)-Epigallocatechingallat als Modulator post-translationaler Proteinmodifikationen von Histondeacetylase in vitro', Präsentiert auf: Regionalverbandes NRW LChG, Münster.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)
Struktur-Wirkungs-Beziehungen zur Toxizität von Ochratoxin A und kombinatorische Effekte mit Citrinin

Datum der Promotion:	04/2017
Promovend(in):	Rottkord, Ulrike
Betreut durch:	Prof. Dr. Melanie Esselen Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Lebensmittelchemie

Schnelle und zerstörungsfreie Analytik von Arzneimittelwirkstoffen, Betäubungsmitteln und Designerdrogen in der Kriminaltechnik

Datum der Promotion:	03/2017
-----------------------------	---------

Promovend(in):	Harkai, Sara
Betreut durch:	Prof. Dr. Melanie Esselen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Institut für Didaktik der Chemie

Kontakt

Adresse:	Fliednerstr. 21 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5352

» 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

Eigenmittel

Chemie lehren & lernen - Videografie ermöglicht Reflexion. (C(LE)2VER)

Laufzeit:	seit 05/2016
Projektbeteiligte der WWU:	Professor Dr. Annette Marohn Yvonne Rath
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11288

» Veröffentlichte Publikationen

Abstract / Poster

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor', Präsentiert auf: GDCh Wissenschaftsforum Chemie, Berlin.

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor.', Präsentiert auf: ProfaLe International Congress, Hamburg.

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor', Präsentiert auf: GFD-KOFADIS Tagung, Freiburg i. Br., Deutschland.

» Professur für Didaktik der Chemie (Prof. Marohn)

Kontakt

Adresse:	Fliednerstraße 21 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11882

» 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>

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

Chemie lehren & lernen - Videografie ermöglicht Reflexion. (C(LE)2VER)

Laufzeit: seit 05/2016

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Annette Marohn | Yvonne Rath

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/11288>

» Veröffentlichte Publikationen

Abstract / Poster

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor', Präsentiert auf: GDCh Wissenschaftsforum Chemie, Berlin.

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor.', Präsentiert auf: ProfaLe International Congress, Hamburg.

Rath Yvonne, Marohn Annette (2017), 'Lehr-Lern-Labor C(LE)2VER Umgang mit Schülervorstellungen – Professionalisierung von Chemielehramtsstudierenden durch eigenen und fremde Videovignetten im Lehr-Lern-Labor', Präsentiert auf: GFD-KOFADIS Tagung, Freiburg i. Br., Deutschland.

» Professur für Didaktik der Chemie (Prof. Krees)

Kontakt

Adresse: Fliednerstraße 21
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11883>

» Institut für Betriebswirtschaftliches Management im Fachbereich Chemie und Pharmazie

Kontakt

Adresse: Leonardo Campus 1
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5355>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Weiterentwicklung und Untersuchung von Materialien auf metallischen Anodenwerkstoffen (MEET HiEnd II)

Laufzeit: 10/2016 - 09/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03XP0084A

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Andreas Heuer | Prof. Dr. Jens Leker | Prof. Dr. Nathalie Sick | Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer | Professor Dr. Martin Winter

Externe Kooperationspartner: Forschungszentrum Jülich GmbH | Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10387>

Hochenergie- und Hochvolt-Lithium-Ionen Batterien im Vergleich zu Post-Lithium-Ionen Technologien (BenchBatt)

Laufzeit: 01/2016 - 12/2018

Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03XP0047A
Projektbeteiligte der WWU:	Prof. Dr. Jens Leker Prof. Dr. Nathalie Sick Professor Dr. Martin Winter
Externe Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Justus-Liebig-Universität Gießen Technische Universität Braunschweig
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9690

» Veröffentlichte Publikationen

Artikel (Zeitschrift)

Song C., Elvers D., Leker J. (2017), 'Anticipation of converging technology areas – A refined approach for the identification of attractive fields of innovation', *Technological Forecasting and Social Change*, Jg. 116, Nr. null, S. 98-115. doi:10.1016/j.techfore.2016.11.001

Stuckenberg Leonard, Klein Johannes, Leker Jens (2017), 'FinTech start-ups: How do business model, area of activity and revenue model relate - A study of the German market', *Corporate Finance*, Jg. 2017, Nr. 09-10, S. 257-268.

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.

Artikel (Konferenz)

Hamadi Thomas, Leker Jens, Meerholz Klaus (2017), 'Establishing science-to-business collaborations via Internet – an investigation of website effectiveness', Präsentiert auf: R&D Management Conference, Leuven, Belgium.

Abstract / Poster

Krätzig, O. ; Hamadi, T. ; Sick, N. ; Meerholz, K. ; Leker, J. (2017), 'Innovation promoters in technology transfer and insights from "Technology transfer between science and industry"', Präsentiert auf: Advance Battery Power 2017, Aachen, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Stakeholdermanagement bei der kooperativen Entwicklung von Arzneimitteln

Datum der Promotion:	06/2017
Promovend(in):	Sebastian Eidam
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Prof. Dr. Jens Leker

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Wirtschaftschemie

Einflussfaktoren auf die Krisenresistenz von Unternehmen - Eine empirische Analyse von Performancepfaden auf Basis der modernen Bilanzanalyse

Datum der Promotion: 04/2017
Promovend(in): Ollmann, Mathias
Betreut durch: Prof. Dr. Jens Leker
Abschlussgrad: Dr. rer. pol.
Promotionsstudiengang: Betriebswirtschaftslehre

» **Professur für Betriebswirtschaftslehre für Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie (Prof. Leker)**

Kontakt

Adresse: Leonardo Campus 1
48149 Münster
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11884>

» **Veröffentlichte Publikationen**

Artikel (Zeitschrift)

Klein Johannes, Stuckenberg Leonard (2017), 'Crowdfinanzierungen in Deutschland und den USA – Eine Systematisierung der Angebote und vergleichende Analyse', *Corporate Finance*, Jg. 2017, Nr. 11-12, S. 344-352.
Stoffels, Marius Ziemer, Christian (2017), 'Digitalization in the process industries – Evidence from the German water industry', *Journal of Business Chemistry*, Jg. 14, Nr. 3.
Stuckenberg Leonard, Klein Johannes, Leker Jens (2017), 'FinTech start-ups: How do business model, area of activity and revenue model relate - A study of the German market', *Corporate Finance*, Jg. 2017, Nr. 09-10, S. 257-268.

Artikel (Konferenz)

Hamadi Thomas, Leker Jens, Meerholz Klaus (2017), 'Establishing science-to-business collaborations via Internet – an investigation of website effectiveness', Präsentiert auf: R&D Management Conference, Leuven, Belgium.
Krätzig Oliver, Sick Nathalie (2017), 'Overcoming impediments of technology commercialization in battery research - Which symphony is the passion orchestra playing?', Präsentiert auf: The XXVIII ISPIM conference "Orchestrating the innovation symphony", Wien, Österreich.
Krätzig Oliver, Sick Nathalie (2017), 'Technology strategies in a setting of multi cross industry innovation – A patent-based approach.', Präsentiert auf: PICMET'17 "Technology Management for the Interconnected World ", Portland, Oregon, USA.

Sick, N. ; Bröring, S. ; Aldering, L. ; Figgemeier, E. (2017), 'Life cycle patterns and industry clockspeed in energy storage', Präsentiert auf: The XXVIII ISPIM conference "Composing the innovation symphony", Wien.

Abstract / Poster

Krätzig, O. ; Hamadi, T. ; Sick, N. ; Meerholz, K. ; Leker, J. (2017), 'Innovation promoters in technology transfer and insights from "Technology transfer between science and industry"', Präsentiert auf: Advance Battery Power 2017, Aachen, Germany.

» Juniorprofessur für Innovations- und Technologiemanagement für Energiespeichertechnologien (Prof. Sick)
Kontakt

Adresse: Leonardo Campus 1
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/20211>

» Laufende und abgeschlossene Projekte
Drittmittel

Weiterentwicklung und Untersuchung von Materialien auf metallischen Anodenwerkstoffen (MEET HiEnd II)

Laufzeit: 10/2016 - 09/2019

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03XP0084A

Projektbeteiligte der WWU: Professor Dr. Andreas Heuer | Prof. Dr. Jens Leker | Prof. Dr. Nathalie Sick | Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer | Professor Dr. Martin Winter

Externe Kooperationspartner: Forschungszentrum Jülich GmbH | Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/10387>

Hochenergie- und Hochvolt-Lithium-Ionen Batterien im Vergleich zu Post-Lithium-Ionen Technologien (BenchBatt)

Laufzeit: 01/2016 - 12/2018

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03XP0047A

Projektbeteiligte der WWU: Prof. Dr. Jens Leker | Prof. Dr. Nathalie Sick | Professor Dr. Martin Winter

Externe Kooperationspartner: Forschungszentrum Jülich GmbH | Justus-Liebig-Universität Gießen | Technische Universität Braunschweig

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9690>

» Veröffentlichte Publikationen**Artikel (Konferenz)**

Krätzig Oliver, Sick Nathalie (2017), 'Overcoming impediments of technology commercialization in battery research - Which symphony is the passion orchestra playing?', Präsentiert auf: The XXVIII ISPIM conference "Orchestrating the innovation symphony", Wien, Österreich.

Krätzig Oliver, Sick Nathalie (2017), 'Technology strategies in a setting of multi cross industry innovation - A patent-based approach.', Präsentiert auf: PICMET'17 "Technology Management for the Interconnected World ", Portland, Oregon, USA.

Sick Nathalie, Bröring Stefanie, Figgemeier Egbert (2017), 'Life cycle patterns and industry clockspeed in energy storage', Präsentiert auf: The XXVIII ISPIM conference "Orchestrating the innovation symphony", Vienna, Austria.

Abstract / Poster

Krätzig, O. ; Hamadi, T. ; Sick, N. ; Meerholz, K. ; Leker, J. (2017), 'Innovation promoters in technology transfer and insights from "Technology transfer between science and industry"', Präsentiert auf: Advance Battery Power 2017, Aachen, Germany.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen**Stipendium für einen Aufenthalt in Australien zur Internationalisierung von Lehre und Forschung**

Verliehen in:	2017
Verliehen an:	Prof. Dr. Nathalie Sick
Verliehen durch:	International Office der WWU

» Lehrbeauftragte im Fachbereich 12 - Chemie und Pharmazie**Kontakt**

Adresse:	Heisenbergstraße 2 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11954

» Graduate School of Chemistry**Kontakt**

Adresse:	Wilhelm-Klemm-Str. 10 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/7613