



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Forschungsbericht 2013-2014

Fachbereich 12 - Chemie und
Pharmazie

Impressum

Herausgeber

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

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

Bearbeitung und Layout

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

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

Abruf der Forschungsberichte



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

Münster, den 17.03.2015

Verehrte Leserin, verehrter Leser,

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

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

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

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr



Prof. Dr. Stephan Ludwig

Prorektor für Forschung

» Fachbereich 12 - Chemie und Pharmazie

Kontakt

Adresse: Heisenbergstraße 2
48149 Münster

Telefon: +49 251 83-33013

Fax: +49 251 83-33303

E-Mail: dekanep@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>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SFB TRR 61 C07 - Künstliche Nucleinsäuren mit metallbasierten Lumineszenzeigenschaften

Laufzeit: 07/2012 - 06/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 C07

Projektmitglieder: Stefanie Litau | Professor Dr. Jens Müller | Tim Richters | Linda Stegemann | Dr. Cristian Strassert

Teilprojekt zu: SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6903>

Reaktive Pnictogenkationen zum gezielten Aufbau von Ring- und Clustersystemen und zur Aktivierung kleiner Moleküle

Laufzeit: 02/2010 - 02/2015

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: WE 4621/2-1

Projektmitglieder: Dr. Jan J. Weigand

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1009>

SFB 858 A08 - Kooperative Reaktivität von Metallatomen in polynuklearen Übergangsmetallpolyhydriden (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/510-1:1
Projektmitglieder: Dr. Ludger Tebben | Dr. Robert Wolf
Teilprojekt zu: SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1348>

IonBrush - Plasmabasierte Ionisationsquelle bei Atmosphärendruck mit Kopplung an die Massenspektrometrie

Laufzeit: seit 05/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 574049
Projektmitglieder: Dr. Carsten Engelhard
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1049>

Neue intermetallische und polyanionische Anodenmaterialien für Lithiumbatterien - Synthese und elektrochemische Charakterisierung (Teilprojekt PAK 177)

Laufzeit: seit 05/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 577441
Projektmitglieder: Dr. Tom Nilges | Professor Dr. Rainer Pöttgen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/909>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Das, Rajorshi R., Hepp, Alexander A., Daniliuc, Constantin Gabriel C.G., Hahn, F. Ekkehardt F.E.,** (2014), 'Synthesis of complexes with protic NH₂/NH-NHC ligands via oxidative addition of 2-halogenoazoles to zero-valent transition metals', *ORGANOMETALLICS*, Jg. 33, Nr. 23, S. 6975-6987. doi:10.1021/om501120u
- 2014 **Hensel S, Megger N, Schweizer K, Müller J** (2014), 'Second generation silver(I)-mediated imidazole base pairs', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 10, S. 2139-2144. doi:10.3762/bjoc.10.221
- 2014 **Hötting C., Eckert H., Haarmann F., Winter F., Pöttgen R.** (2014), 'Equiatomic intermetallic compounds YTX (T = Ni, Ir; X = Si, Ge, Sn, Pb): A systematic study by 89Y solid state NMR

- and ^{119}Sn Mössbauer spectroscopy', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 43, Nr. 21, S. 7860-7867. doi:10.1039/c4dt00161c
- 2014 **Laurita G., Vielma J., Winter F., Berthelot R., Largeteau A., Pöttgen R., Schneider G., Subramanian M.A.** (2014), 'From $\text{Ag}_2\text{Sb}_2\text{O}_6$ to $\text{Cd}_2\text{Sb}_2\text{O}_7$: Investigations on an anion-deficient to ideal pyrochlore solid solution', *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*, Jg. 210, Nr. null, S. 65-73. doi:10.1016/j.jssc.2013.11.007
- 2014 **Richters T, Krug O, Kösters J, Hepp A, Müller J** (2014), 'A Family of "Click" Nucleosides for Metal-Mediated Base Pairing: Unravelling the Principles of Highly Stabilizing Metal-Mediated Base Pairs.', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 20, Nr. 25, S. 7811-7818. doi:10.1002/chem.201402221
- 2014 **Richters T., Müller J.** (2014), 'A metal-mediated base pair with a [2+1] coordination environment', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. 3, S. 437-441. doi:10.1002/ejic.201301491
- 2014 **Scheel H., Wiederkehr J., Eichele K., Mayer H.A., Winter F., Pöttgen R., Wesemann L.** (2014), 'Dinuclear copper complexes: Coordination of Group 14 heteroborates', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 43, Nr. 31, S. 11867-11876. doi:10.1039/c4dt01242a
- 2014 **Schirmer N., Winter F., Matar S. F., Balducci A., Pöttgen R.** (2014), 'Electronic Structure, Chemical Bonding and Electrochemical Characterization of Li_2CuSn_2 and Li_2AgSn_2 ', *Zeitschrift für Naturforschung B*, Jg. 69, S. 1010-1020. doi:10.5560/ZNB.2014-4141
- 2014 **Schwickert C., Gerke B., Pöttgen R.** (2014), 'Gold-tin ordering in SrAu_2Sn_2 ', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 69b, Nr. 7, S. 767-774. doi:10.5560/ZNB.2014-4097
- 2014 **Schwickert C., Hoffmann R.-D., Winter F., Pöttgen R.** (2014), 'Ordered vacancies in the commensurately modulated structure of $\text{SrPt}_{1.833}\#\text{0.167Sn}_2$ ', *Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials*, Jg. 229, Nr. 7, S. 525-535. doi:10.1515/zkri-2014-1759
- 2014 **Schwickert C., Pöttgen R.** (2014), ' BaRu_3Sn_6 - A tin-rich stannide with Ba@Sn_8 and Ru@Sn_7 building units', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 69b, Nr. 4, S. 481-485. doi:10.5560/ZNB.2014-4008
- 2014 **Schwickert C., Pöttgen R.** (2014), 'New intermetallic zinc compounds with ordering variants of the KHg_2 and LT-SrZn_5 type', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 69b, Nr. 6, S. 674-680. doi:10.5560/ZNB.2014-4030
- 2014 **Schwickert C., Rodewald U.C., Pöttgen R.** (2014), ' Ba@Sn_{10} and $\text{Ru@Sn}_7/\text{Rh@Sn}_7$ polyhedra as basic building units in the stannides $\text{BaT}_{5-x}\text{Sn}_9$ (T = Ru, Rh)', *MONATSHEFTE FÜR CHEMIE*, Jg. 145, Nr. 8, S. 1227-1233. doi:10.1007/s00706-014-1209-6
- 2014 **Schwickert C., Winter F., Pöttgen R.** (2014), 'The stannides EuPd_2Sn_2 , EuPt_2Sn_2 , EuAu_2Sn_2 , and $\text{Eu}_3\text{Ag}_5.4\text{Sn}_{5.6}$ - Structure and magnetic properties', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 69b, Nr. 7, S. 775-785. doi:10.5560/ZNB.2014-4098
- 2014 **Schwung S, Rytz D, Gross A, Rodewald UC, Hoffmann R-D, Gerke B, Heying B, Schwickert C, Pöttgen R, Jüstel T** (2014), ' $\text{LiEuMo}_2\text{O}_8$ - crystal growth, structure, and optical properties', *Optical Materials*, Jg. 36, S. 585-590. doi:10.1016/j.optmat.2013.10.023
- 2014 **Schäfer K., Schwickert C., Niehaus O., Winter F., Pöttgen R.** (2014), 'Magnetic properties of $\text{RE}_5\text{Ir}_2\text{X}$ (RE = Y, Gd-Ho, X = Sn, Sb, Pb, Bi) and magnetocaloric characterization of $\text{Gd}_5\text{Ir}_2\text{X}$ ', *SOLID STATE SCIENCES*, Jg. 35, Nr. null, S. 66-73. doi:10.1016/j.solidstatesciences.2014.06.010
- 2014 **Sinha, Narayan N., Roelfes, Florian F., Hepp, Alexander A., Mejuto, Carmen C., Peris, Eduardo E., Hahn, F. Ekkehardt F.E.**, (2014), 'Synthesis of nanometer-sized cylinder-like structures from a 1,3,5-triphenylbenzene-bridged tris-NHC ligand and AgI , AuI , and CuI ', *ORGANOMETALLICS*, Jg. 33, Nr. 23, S. 6898-6904. doi:10.1021/om500973b

- 2014 **Slabon A., Cuervo-Reyes E., Niehaus O., Winter F., Mensing C., Pöttgen R., Nesper R.** (2014), 'Evidence of a mixed magnetic phase in EuMgGe: A semi-metallic zintl compound with tinite structure type', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 2014, Nr. 640, S. 1861. doi:10.1002/zaac.201400176
- 2014 **Uhl W., Appelt C., Wollschlager A., Hepp A., Würthwein E.-U.** (2014), 'An Al/P-based frustrated lewis pair as an efficient ambiphilic ligand: Coordination of boron trihalides, rearrangement, and formation of HBX₂ complexes (X = Br, I)', *INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 53, Nr. 17, S. 8991-8999. doi:10.1021/ic5009126
- 2014 **Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M.** (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes-intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 43, Nr. 38, S. 14386-14398. doi:10.1039/c4dt00922c
- 2014 **Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M.** (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes - intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *Dalton Trans.*, Jg. 69b, Nr. 43, S. 14386.
- 2014 **Uhl W., Bohnemann J., Layh M., Würthwein E.-U.** (2014), 'Hydroalumination of a Chloro-trialkynylsilane: Spontaneous Stepwise 1,3-Dyotropic Rearrangement via an Intermediate Silyl Cation', *Chem. Eur. J.*, Jg. 20, S. 8771.
- 2014 **Uhl W., Pelties S., Rohling M., Tannert J.** (2014), 'Alkenyl-alkynylgermanes Functionalized by Lewis-Acids - Intramolecular Aluminium- and Gallium-Alkyne Interactions and Potential Ge-C Bond Activation', *Eur. J. Inorg. Chem.*, Jg. 2014, S. 2809.
- 2014 **Uhl W., Stefaniak C., Hepp A., Kusters J.** (2014), 'Treatment of the digallium compound R₂Ga-GaR₂ [R = CH(SiMe₃)₂] with functionalized dicarboxylic acids: Macrocycles, hydrogen bonding, and sulfur-sulfur closed-shell interactions', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. 22, S. 3521-3526. doi:10.1002/ejic.201402172
- 2014 **Winter F., Dupke S., Eckert H., Pöttgen R.** (2014), 'Structure and solid-state NMR spectroscopy of the ternary pnictides Li₃LaX₂ (X = P, As, Sb, Bi)', *MONATSHEFTE FÜR CHEMIE*, Jg. 145, Nr. 9, S. 1381-1387. doi:10.1007/s00706-014-1244-3
- 2014 **Winter F., Pöttgen R.** (2014), 'Ternary Bismuthide Li₃REBi₂ (RE: Ce, Pr, Sm, Gd) with Li₃LaSb₂-type Structure', *Zeitschrift für Naturforschung B*, Jg. 69, S. 1050-1052. doi:10.5560/ZNB.2014-4140
- 2013 **Appelt C., Slootweg J. C., Lammertsma K., Uhl W.** (2013), 'Reaction of a P/Al-Based Frustrated Lewis Pair with Ammonia, Borane and Amine-boranes: Adduct Formation and Catalytic Dehydrogenation', *Angewandte Chemie*, Jg. 125, S. 4350.
- 2013 **Brandt A., Winter F., Klamor S., Berkemeier F., Rana J., Pöttgen R., Balducci A.** (2013), 'An investigation of the electrochemical delithiation process of carbon coated alpha-Fe₂O₃ nanoparticles', *J. Electroanal. Chem.*, Jg. 1, Nr. 37, S. 11229-11236. doi:10.1039/c3ta11821e
- 2013 **Erdmann M., Rösener C., Holtrichter-Rößmann T., Daniliuc CG, Fröhlich R, Uhl W, Würthwein EU, Kehr G, Erker G** (2013), 'Functional group chemistry at intramolecular frustrated Lewis pairs: substituent exchange at the Lewis acid site with 9-BBN.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 42, Nr. 3, S. 709-18. doi:10.1039/c2dt31737k
- 2013 **Gerke B, Schwickert C, Stoyko SS, Khatun M, Mar A, Pöttgen R** (2013), 'Magnetic hyperfine field splitting in EuAg₄As₂ and EuAg₄Sb₂', *SOLID STATE SCIENCES*, Jg. 20, S. 65-69. doi:10.1016/j.solidstatesciences.2013.02.027
- 2013 **Hellmann J., Rhotert I., Westenberg H., Fröhlich R., Wibbeling B., Uhl W., Würthwein E.-U.** (2013), 'N-Acyl- and N-Sulfonylformamidines from Cyanamides and Carbodiimides by Hydroalumination and Subsequent Treatment with Electrophiles', *Eur. J. Org. Chem.*, Jg. 2013, Nr. 16, S. 3356.

- 2013 **Hengesbach F, Jin X, Hepp A, Wibbeling B, Würthwein EU, Uhl W** (2013), 'Activation of Isocyanates and Carbon Dioxide by a Monomeric Aluminium Hydrazide as an Active Lewis Pair.', *Chemistry*, Jg. tba. doi:10.1002/chem.201302179
- 2013 **Hieke C., Lippmann J., Stürzer T., Friedrichs G., Nitsche F., Winter F., Pöttgen R., Johrendt D.** (2013), 'Superconductivity and crystal structure of the palladium-iron-arsenides $\text{Ca}_{10}(\text{Fe}_{1-x}\text{Pd}_x\text{As})_{10}\text{Pd}_3\text{As}_8$ ', *PHILOSOPHICAL MAGAZINE*, Jg. 93, S. 3680-3689. doi:10.1080/14786435.2013.816450
- 2013 **Holthausen M.H., Hepp A., Weigand J.J.** (2013), 'Synthesis of cationic R_2P_5^+ + cages and subsequent chalcogenation reactions', *Chemistry (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)*, Jg. 19, Nr. 30, S. 9895-9907. doi:10.1002/chem.201204337
- 2013 **Kersting M., Rodewald U.Ch., Schwickert C., Pöttgen R.** (2013), 'Magnesium-rich intermetallics RE_3RuMg_7 (RE=Y, Nd, Dy, Ho) - Rows of condensed $\text{Ru@RE}_6/2$ octahedra in magnesium matrices', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68b, Nr. 12, S. 1273-1278. doi:10.5560/ZNB.2013-3262
- 2013 **Maity R, Koppetz H, Hepp A, Hahn FE** (2013), 'Heterobimetallic Carbene Complexes by a Single-Step Site-Selective Metalation of a Tricarbene Ligand.', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, S. 4966-4969. doi:10.1021/ja401546h
- 2013 **Maity R., Koppetz H., Hepp A., Hahn F.E.** (2013), 'Heterobimetallic carbene complexes by a single-step site-selective metalation of a tricarbene ligand', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 13, S. 4966-4969. doi:10.1021/ja401546h
- 2013 **Neumair S. C., Perfler L., Winter F., Pöttgen R., Heymann G., Huppertz H.** (2013), 'High-pressure synthesis and crystal structure of the mixed valent iron borate $\text{Fe}_8\text{B}_{15}\text{O}_{28}(\text{OH})(8)$ ', *SOLID STATE SCIENCES*, Jg. 25, S. 149-156. doi:10.1016/j.solidstatesciences.2013.09.007
- 2013 **Niehaus O., Abdala P. M., Riecken J. F., Winter F., Chevalier B., Pöttgen R.** (2013), 'Cerium Valence Change in the Solid Solutions $\text{Ce}(\text{Rh}_{1-x}\text{Ru}_x)\text{Sn}$ ', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68b, Nr. 9, S. 960-970. doi:10.5560/ZNB.2013-3176
- 2013 **Niehaus O., Chavalier B., Abdala P. M., Winter F., Pöttgen R.** (2013), 'The Solid Solutions $(\text{Ce}_{1-x}\text{La}_x)\text{RuSn}$ ', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG*, Jg. 68b. doi:10.5560/ZNB.2013-3257
- 2013 **Plois M, Hujo W, Grimme S, Schwickert C, Bill E, Bruin B, Pöttgen R, Wolf R** (2013), 'Open-Shell First-Row Transition-Metal Polyhydride Complexes Based on the fac-[$\text{RuH}_3(\text{PR}_3)_3$]-Building Block', *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, Jg. 52, Nr. 4, S. 1314-1318. doi:10.1002/anie.201205209
- 2013 **Radunsky C., Megger D.A., Hepp A., Kusters J., Freisinger E., Muller J.** (2013), 'A family of hydrazone-based nucleosides for use in metal-mediated base pairs', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. null, S. 1621-1627. doi:10.1002/zaac.201300061
- 2013 **Sajid M, Kehr G, Wiegand T, Eckert H, Schwickert C, Pöttgen R, Cardenas AJP, Warren TH, Fröhlich R, Daniliuc CG, Erker G** (2013), 'Noninteracting, Vicinal Frustrated P/B-Lewis Pair at the Norbornane Framework: Synthesis, Characterization, and Reactions', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 24, S. 8882-8895. doi:10.1021/ja400338e
- 2013 **Schellenberg I, Rodewald UC, Schwickert C, Eul M, Pöttgen R** (2013), 'Ternary Antimonides $\text{RE}_4\text{T}_7\text{Sb}_6$ (RE = Gd-Lu; T = Ru, Rh) with Cubic $\text{U}_4\text{Re}_7\text{Si}_6$ -type Structure', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68b, Nr. 9, S. 971-978. doi:10.5560/ZNB.2013-3181
- 2013 **Schwickert C., Pöttgen R.** (2013), ' SrCo_2Sn_8 and BaCo_2Sn_8 : Tin-rich Stannides with Distorted SnSn_6 Octahedra within Three-dimensional $[\text{Co}_2\text{Sn}_8]$ Networks', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68b, Nr. 1, S. 17-22. doi:10.5560/ZNB.2013-2293

- 2013 **Tappe F, Matar SF, Schwickert C, Winter F, Gerke B, Pöttgen R** (2013), 'Linear infinite cadmium chains in CaAu_4Cd_2 and other intermetallics with YbMo_2Al_4 -type structure', *MONATSHEFTE FÜR CHEMIE*, Jg. 144, Nr. 6, S. 751-760. doi:10.1007/s00706-013-0932-8
- 2013 **Tappe F., Matar S. F., Schwickert C., Winter F., Gerke B., Pöttgen R.** (2013), 'Linear infinite cadmium chains in $\text{Ca}_4\text{Au}_4\text{Cd}_2$ and other intermetallics with YbMo_2Al_4 -type structure', *MONATSHEFTE FÜR CHEMIE*, Jg. 144, S. 751. doi:10.1007/s00706-013-0932-8
- 2013 **Uhl W., Appelt C.** (2013), 'Reactions of an Al-P Based Frustrated Lewis Pair with Carbonyl Compounds – Dynamic Coordination of Benzaldehyde, Activation of Benzoyl Chloride and Al-C Bond Cleavage with Benzamide; Organometallics, 2013, 32, 5008.', *Organometallics*, Jg. 32, S. 5008.
- 2013 **Uhl W., Layh M., Rhotert I., Wollschlager A., Hepp A.** (2013), 'Hydroalumination versus deprotonation of alkynes with sterically demanding substituents', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68, Nr. null, S. 503-517. doi:10.5560/ZNB.2013-3070
- 2013 **Uhl W., Roters S., Hepp A.** (2013), 'Formation of a [4.3.0]-bicyclic aluminum-phosphorus compound with annulated C_3P_2 and $\text{Al}_2\text{C}_2\text{PH}$ heterocycles and a 3c-2e Al-H-Al bond', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. 7, S. 1181-1184. doi:10.1002/zaac.201300075
- 2013 **Uhl W., Tannert J., Layh M., Hepp A., Grimme S., Risthaus T.** (2013), 'Cooperative Ge-N bond activation in hydrogallation products of alkynyl(diethylamino)germanes $(\text{Et}_2\text{N})_n\text{Ge}(\text{C}\equiv\text{CtBu})_{4-n}$ ', Jg. 32, Nr. 22, S. 6770-6779. doi:10.1021/om400543v
- 2013 **Winter F., Dupke S., Eckert H., Rodewald U. C., Pöttgen R.** (2013), 'Lithium Mobility in the Stannides Li_2CuSn_2 and Li_2AgSn_2 ', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. 15, SI, S. 2790-2795. doi:10.1002/zaac.201300220
- 2013 **Xiao J., Kuc A., Pokhrel S., Mädler L., Pöttgen R., Winter F., Frauenheim T., Heine T.** (2013), 'Fe-Doped ZnO Nanoparticles: The Oxidation Number and Local Charge on Iron, Studied by Fe-57 Mössbauer Spectroscopy and DFT Calculations', *Chemistry (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)*, Jg. 19, Nr. 10, S. 3287-3291. doi:10.1002/chem.201204308
- 2013 **Zeng Z, Matuschek D, Studer A, Schwickert C, Pöttgen R, Eckert H** (2013), 'Synthesis and characterization of inorganic-organic hybrid materials based on the intercalation of stable organic radicals into a fluoromica clay', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 42, Nr. 24, S. 8585-8596. doi:10.1039/c3dt50627d

Abstract / Poster

- 2014 **Pohlmann Sebastian, Balducci Andrea** (2014), 'New conducting salts for high voltage propylene carbonate based supercapacitors', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster.
- 2013 **Schwickert C, Pöttgen R** (2013), 'The tin-rich stannides $\text{BaT}_5\text{-xSn}_9$ (T = Ru, Rh)', Präsentiert auf: ECSSC: European Conference on Solid State Chemistry, Bordeaux, Frankreich.
- 2013 **Schwickert C, Schäfer K, Niehaus O, Winter F, Pöttgen R** (2013), 'High ferromagnetic ordering of the rare-earth rich heavy tetrels and pnictides $\text{RE}_5\text{Ir}_2\text{X}$ (RE = Gd-Ho; X = Sn, Pb, Sb, Bi) with $\text{Mo}_5\text{Si}_2\text{B}$ type structure and magnetocaloric effect of $\text{Gd}_5\text{Ir}_2\text{X}$ ', Präsentiert auf: REEC: Rare Earth Elements and Compounds, Münster, Deutschland.
- 2013 **Winter F., Dupke S., Eckert H., Pöttgen R.** (2013), ' Li_2CuSn_2 and Li_2AgSn_2 , synthesis, structure and lithium dynamics', Präsentiert auf: ECSSC: EUROPEAN CONFERENCE ON SOLID STATE CHEMISTRY, Bordeaux, Frankreich.

» 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

Verbundprojekt: Erforschung photonischer Prozess- und Anlagentechnik für die industrielle Realisierung von Lithium-Festkörperbatterien in Dünnschichttechnik - Teilvorhaben: Dünnschicht-Polymerelektrolyt (ProSoLitBat)

Laufzeit:	09/2014 - 08/2017
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	13N13240
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8947

Verbundvorhaben Insider: Entwicklung und Aufbau eines innovativen Anionen-einlagernden Batteriesystems (Insider)

Laufzeit:	10/2012 - 12/2016
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03EK3031A
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Technische Universität Braunschweig
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7204

Breaking the Barrier on Optical Integration (BBOI)

Laufzeit:	09/2013 - 08/2016
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	323734
Projektmitglieder:	Dr. Frank Berkemeier Professor Dr. Guido Schmitz Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Kooperationspartner:	Politecnico Di Milano Technion - Israel Institute of Technology University Of Bristol
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8165

Materialien und Komponenten für Batterien mit hoher Energiedichte (MEET-HiEnD)

Laufzeit:	10/2012 - 09/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03X4634A
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Stefano Passerini Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Karlsruher Institut für Technologie Mie University Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7203

CeO₂-basierte Oxide als redoxaktive Funktionsmaterialien für Austausch und Speicherung von Sauerstoff (CeO₂)

Laufzeit:	08/2012 - 06/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	WI 952/9-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Kooperationspartner:	Justus-Liebig-Universität Gießen Technische Universität Berlin
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7202

Polymerelektrolytschichten in Dünnschicht-Lithiumbatterien

Laufzeit:	03/2013 - 12/2013
Gefördert durch:	SCHMID Energy Systems GmbH
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8286

Elektrochemische Eigenschaften von Mayenit (Mayenit)

Laufzeit:	11/2010 - 10/2013
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	579565
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4836

Synthese und Elektrochemie polymerbasierter Elektrolyte für Lithium-Hochleistungsbatterien

Laufzeit:	10/2010 - 09/2013
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	WI 952/7-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Kooperationspartner:	Jacobs University Bremen Justus-Liebig-Universität Gießen Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden Technische

Universität Braunschweig | Universität Hamburg | Zentrum für
Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Ulm

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/913>

LIVE - Lithiumbatterie-Verbundstrukturen (LIVE)

Laufzeit: 03/2009 - 03/2013

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03X4601A

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2009>

Helion - Hochenergie-Lithiumionen Batterien für die Zukunft (HELION)

Laufzeit: 03/2009 - 01/2013

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03X4612O

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer | Professor Dr. Martin Winter

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2011>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Bredol M, Kaczmarek M, Wiemhöfer HD** (2014), 'Electrocatalytic activity of ZnS nanoparticles in direct ethanol fuel cells', *Journal of Power Sources*, Jg. 255, S. 260-265. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.12.142
- 2013 **Hiller MM, Joost M, Gores HJ, Passerini S, Wiemhöfer HD** (2013), 'The influence of interface polarization on the determination of lithium transference numbers of salt in polyethylene oxide electrolytes', *Electrochimica Acta*, Jg. 114, S. 21-29. doi:10.1016/j.electacta.2013.09.138
- 2013 **Jankowsky S, Hiller MM, Wiemhöfer HD** (2013), 'Preparation and electrochemical performance of polyphosphazene based salt-in-polymer electrolyte membranes for lithium ion batteries', *Journal of Power Sources*, Jg. 253, S. 256-262. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.11.120
- 2013 **Röder P, Baba N, Friedrich KA, Wiemhöfer HD** (2013), 'Impact of delithiated Li₀FePO₄ on the decomposition of LiPF₆-based electrolyte studied by accelerating rate calorimetry', *Journal of Power Sources*, Jg. 236, Nr. 236, S. 151-157. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.02.044
- 2013 **Röder P, Baba N, Wiemhöfer HD** (2013), 'A detailed thermal study of a Li(Ni_{0.33}Co_{0.33}Mn_{0.33})O₂/LiMn₂O₄-based lithium ion cell by accelerating rate and differential scanning calorimetry', *Journal of Power Sources*, Jg. 248, S. 978-987. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.09.146
- 2013 **Schmale K, Daniels M, Buchheit A, Grünebaum M, Haase L, Koops S, Wiemhöfer HD** (2013), 'Influence of Zinc Oxide on the Conductivity of Ceria', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 2013, Nr. 160, S. F1081-F1087. doi:10.1149/2.119309jes
- 2013 **Schmale K, Daniels M, Buchheit A, Grünebaum M, Haase L, Koops S, Wiemhöfer HD** (2013), 'Influence of Zinc Oxide on the Conductivity of Ceria', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 2013, Nr. 160, S. F1081-F1087. doi:10.1149/2.119309jes

- 2013 Schmidt A, Lerch M, Eufinger JP, Janek J, Tranca I, Islam MM, Bredow T, Doller R, Wiemhöfer HD, Boysen H, Hölzel M (2013), 'Chlorine ion mobility in Cl-mayenite (Ca₁₂Al₁₄O₃₂Cl₂): An investigation combining high-temperature neutron powder diffraction, impedance spectroscopy and quantum-chemical calculations', *Solid State Ionics*, Jg. 2014, Nr. 254, S. 48-58. doi:10.1016/j.ssi.2013.10.042

Abstract / Poster

- 2014 Beltrop K, Grünebaum M, Meister P, Fromm O, Huesker J, Placke T, Meyer HW, Wiemhöfer HD, Winter M (2014), 'Preparation and investigation of novel ionic liquids for application in electrochemical energy storage devices', Präsentiert auf: GREENLION International Workshop 2014, Ulm, Germany.
- 2014 Beltrop K, Grünebaum M, Meister P, Fromm O, Hüsker J, Placke T, Meyer HW, Wiemhöfer HD, Winter M (2014), 'Preparation and investigation of novel ionic liquids for application in electrochemical energy storage devices', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Carbamat-modifizierte Disiloxane als Modellsubstanzen für neuartige Polysiloxan-Polymerelektrolyte

Datum der Promotion:	17.10.2014
Promovend(in):	Jeschke, Steffen
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Elektrochemie und Anwendung von Polyerelektrolyten auf Siloxan-, Phosphazen- und Ethylenoxidbasis in Lithium-Batterien

Datum der Promotion:	15.10.2013
Promovend(in):	Hiller, Martin Manuel
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Electrochemical characterization of mixed ionic-electronic conductive ceramic membranes and the influence of carbon dioxide treatment

Datum der Promotion:	07.10.2013
Promovend(in):	Dr. Kerstin Schmale (MSc)
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Flüssigelektrolyte auf Basis von Cyclotriphosphazenen für den Einsatz in Lithium-Ionen-Batterien

Datum der Promotion:	30.09.2013
Promovend(in):	Schürmann, Thomas
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Professur für Analytische Chemie (Prof. Andersson)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11847

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Umweltverhalten von Erdölkomponenten

Laufzeit:	seit 01/1994
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1279

Untersuchungen zur Isolierung von Schwefelverbindungen

Laufzeit:	seit 01/2004
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1409

Elektrophorese von Schwefelaromaten (ESa)

Laufzeit:	seit 04/2008
Gefördert durch:	Syncrude Canada Ltd.
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/332

Oxidationsstabilität von Brennstoffen

Laufzeit:	seit 04/2008
Gefördert durch:	Institut für Wärme und Oeltechnik e.V.

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/505>

Sulfur compounds in high boiling petroleum cuts

Laufzeit: seit 06/2010
Gefördert durch: BP Products North America Inc.
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1024>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009
Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klemnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2013 **Alhassan Ahmad, Andersson Jan T** (2013), 'Ketones in Fossil Materials - A Mass Spectrometric Analysis of a Crude Oil and a Coal Tar', *Energy and Fuels*, Jg. 27, S. 5770-5778.
- 2013 **Hourani N, Andersson Jan T, Möller I, Amad Ma'an, Witt Matthias, Sarathy S Mani** (2013), 'Atmospheric pressure chemical ionization Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry for complex thiophenic mixture analysis', *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, Jg. 27, S. 2432-2438.
- 2013 **Lababidi Sami, Panda Saroj K, Andersson Jan T, Schrader W** (2013), 'Deep Well Deposits: Effects of Extraction on Mass Spectrometric Results', *Energy and Fuels*, Jg. 27, S. 1236-1245. doi:10.1021/ef301593r
- 2013 **Lababidi Sami, Panda Saroj K, Andersson Jan T, Schrader W** (2013), 'Direct Coupling of Normal-Phase High-Performance Liquid Chromatography to Atmospheric Pressure

- Laser Ionization Fourier Transform Ion Cyclotron Resonance Mass Spectrometry for the Characterization of Crude Oil', *Analytical Chemistry*, Jg. 85, S. 9478-9485.
- 2013 **Moustafa Nagy Emam, Andersson Jan T** (2013), 'Analysis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Egyptian Petroleum Condensate Oil', *Polycyclic Aromatic Compounds*, Jg. 33, S. 396-417.
- 2013 **Nolte T, Posch TN, Huhn C, Andersson JT** (2013), 'Desulfurized Fuels from Athabasca Bitumen and Their Polycyclic Aromatic Sulfur Heterocycles. Analysis Based on Capillary Electrophoresis Coupled with TOF MS', *Energy and Fuels*, Jg. 27, S. 97-107. doi:10.1027/ef301424d
- 2013 **Nolte Thies, Posch Tjorben Nils, Huhn Carolin, Andersson Jan T** (2013), 'Desulfurized Fuels from Athabasca Bitumen and Their Polycyclic Aromatic Sulfur Heterocycles. Analysis Based on Capillary Electrophoresis Coupled with TOF MS', *Energy and Fuels*, Jg. 27, S. 97-107. doi:10.1021/ef301424d

» 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

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

SFB 858 A05 - Olefin-Liganden in kooperativer Katalyse

Laufzeit: 01/2010 - 12/2014

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/507-1:1

Projektmitglieder: 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/1338>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/508-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/509-1:1

Projektmitglieder: 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>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klemnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Das,Rajorshi R.,Hepp,Alexander A.,Daniliuc,Constantin Gabriel C.G.,Hahn,F. Ekkehardt F.E.**, (2014), 'Synthesis of complexes with protic NH,NH-NHC ligands via oxidative addition of 2-halogenoazoles to zero-valent transition metals', *ORGANOMETALLICS*, Jg. 33, Nr. 23, S. 6975-6987. doi:10.1021/om501120u
- 2014 **Richters T, Krug O, Kösters J, Hepp A, Müller J** (2014), 'A Family of "Click" Nucleosides for Metal-Mediated Base Pairing: Unravelling the Principles of Highly Stabilizing Metal-Mediated Base Pairs.', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 20, Nr. 25, S. 7811-7818. doi:10.1002/chem.201402221
- 2014 **Sinha,Narayan N.,Roelfes,Florian F.,Hepp,Alexander A.,Mejuto,Carmen C.,Peris,Eduardo E.,Hahn,F. Ekkehardt F.E.**, (2014), 'Synthesis of nanometer-sized cylinder-like structures from a 1,3,5-triphenylbenzene-bridged tris-NHC ligand and AgI, AuI, and CuI', *ORGANOMETALLICS*, Jg. 33, Nr. 23, S. 6898-6904. doi:10.1021/om500973b
- 2014 **Uhl W., Appelt C., Wollschlager A., Hepp A., Wurthwein E.-U.** (2014), 'An Al/P-based frustrated lewis pair as an efficient ambiphilic ligand: Coordination of boron trihalides, rearrangement, and formation of HBX₂ complexes (X = Br, I)', *INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 53, Nr. 17, S. 8991-8999. doi:10.1021/ic5009126
- 2014 **Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M.** (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes-intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 43, Nr. 38, S. 14386-14398. doi:10.1039/c4dt00922c
- 2014 **Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M.** (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes - intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *Dalton Trans.*, Jg. 69b, Nr. 43, S. 14386.
- 2014 **Uhl W., Stefaniak C., Hepp A., Kosters J.** (2014), 'Treatment of the digallium compound R₂Ga-GaR₂ [R = CH(SiMe₃)₂] with functionalized dicarboxylic acids: Macrocycles, hydrogen bonding, and sulfur-sulfur closed-shell interactions', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. 22, S. 3521-3526. doi:10.1002/ejic.201402172
- 2013 **Hengesbach F, Jin X, Hepp A, Wibbeling B, Würthwein EU, Uhl W** (2013), 'Activation of Isocyanates and Carbon Dioxide by a Monomeric Aluminium Hydrazide as an Active Lewis Pair.', *Chemistry*, Jg. tba. doi:10.1002/chem.201302179
- 2013 **Holthausen M.H., Hepp A., Weigand J.J.** (2013), 'Synthesis of cationic R₂P₅ + cages and subsequent chalcogenation reactions', *Chemistry (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)*, Jg. 19, Nr. 30, S. 9895-9907. doi:10.1002/chem.201204337
- 2013 **Maity R, Koppetz H, Hepp A, Hahn FE** (2013), 'Heterobimetallic Carbene Complexes by a Single-Step Site-Selective Metalation of a Tricarbene Ligand.', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, S. 4966-4969. doi:10.1021/ja401546h
- 2013 **Maity R, Rit A, Schulte to Brinke C, Daniliuc CG, Hahn FE** (2013), 'Metal center dependent coordination modes of a tricarbene ligand.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 49, Nr. 10, S. 1011-3. doi:10.1039/c2cc37446c
- 2013 **Maity R, Koppetz H., Hepp A., Hahn F.E.** (2013), 'Heterobimetallic carbene complexes by a single-step site-selective metalation of a tricarbene ligand', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 13, S. 4966-4969. doi:10.1021/ja401546h
- 2013 **Radunsky C., Megger D.A., Hepp A., Kosters J., Freisinger E., Muller J.** (2013), 'A family of hydrazone-based nucleosides for use in metal-mediated base pairs', *ZEITSCHRIFT FÜR*

ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE, Jg. 639, Nr. null, S. 1621-1627. doi:10.1002/zaac.201300061

- 2013 **Sinha I, Kösters J, Hepp A, Müller J** (2013), '6-Substituted purines containing thienyl or furyl substituents as artificial nucleobases for metal-mediated base pairing.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 2013. doi:10.1039/c3dt51691a
- 2013 **Uhl W., Layh M., Rhotert I., Wollschlager A., Hepp A.** (2013), 'Hydroalumination versus deprotonation of alkynes with sterically demanding substituents', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68, Nr. null, S. 503-517. doi:10.5560/ZNB.2013-3070
- 2013 **Uhl W., Roters S., Hepp A.** (2013), 'Formation of a [4.3.0]-bicyclic aluminum-phosphorus compound with annulated C3P2 and Al2C2PH heterocycles and a 3c-2e Al-H-Al bond', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. 7, S. 1181-1184. doi:10.1002/zaac.201300075
- 2013 **Uhl W., Tannert J., Layh M., Hepp A., Grimme S., Risthaus T.** (2013), 'Cooperative Ge-N bond activation in hydrogallation products of alkynyl(diethylamino)germanes (Et2N)nGe(C≡C tBu)4-n', *Jg. 32, Nr. 22, S. 6770-6779*. doi:10.1021/om400543v

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

New poly-onio substituted pnictogen centers as building blocks for small molecules, ring and cluster systems

Datum der Habilitation:	01.07.2013
Habilitand(in):	Dr. Jan J. Weigand
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn
Venia Legendi:	Anorganische Chemie

» 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

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1

Projektmitglieder:	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

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. Klaus Langer Prof. Dr. Hermann Pavenstädt
Teilprojekt zu:	EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7884

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof.Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Niehoff A.-C., Moosmann A., Sobbing J., Wiehe A., Mulac D., Wehe C.A., Reifschneider O., Blaske F., Wagner S., Sperling M., Von Briesen H., Langer K., Karst U. (2014), 'A palladium label to monitor nanoparticle-assisted drug delivery of a photosensitizer into tumor spheroids by elemental bioimaging', <i>METALLOMICS</i> , Jg. 6, Nr. 1, S. 77-81. doi:10.1039/c3mt00223c
------	---

- 2014 **Trümpler Stefanm Meerman Björn, Nowak Sascha, Buscher Wolfgang, Karst Uwe, Sperling Michael** (2014), 'In vitro Study of Thiomersal Reactions in Human Whole Blood and Plasma Surrogate Samples', *J. Trace Elem. Med. Biol.*, Jg. 28, Nr. 2, S. 125-130. doi:10.1016/j.jtemb.2014.01.006
- 2013 **Stange R., Kronenberg D., Timmen M., Everding J., Hidding H., Eckes B., Hansen U., Holtkamp M., Karst U., Pap T., Raschke M.J.** (2013), 'Age-related bone deterioration is diminished by disrupted collagen sensing in integrin $\alpha2\beta1$ deficient mice', *Bone*, Jg. 56, Nr. 1, S. 48-54. doi:10.1016/j.bone.2013.05.003

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Entwicklung von Nanopartikeln als Träger für Alzheimer Therapeutika

Datum der Promotion:	31.07.2014
Promovend(in):	Iavor Zlatev
Betreut durch:	Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Organoquecksilberspezies und der zelluläre DNA-Schadensresponse

Datum der Promotion:	01.01.2014
Promovend(in):	Imke Pieper
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Tanja Schwerdtle
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Lebensmittelchemie

Modifikationen und Interaktionen der calciumbindenden Proteine S100A8 und S100A9 in entzündlichen Erkrankungen wie Systemischer Juveniler Rheumatoider Arthritis und Familiärem Mittelmeerfieber

Datum der Promotion:	11.10.2013
Promovend(in):	Dreiling, Alena
Betreut durch:	Professor Dr. Uwe Karst Prof. Dr. Simone König (PhD)
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Bioverfügbarkeit, Metabolismus und Toxizität von Arsenozuckern

Datum der Promotion:	01.04.2013
Promovend(in):	Larissa Leffers
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Tanja Schwerdtle

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

» 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

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

SFB TRR 61 C07 - Künstliche Nucleinsäuren mit metallbasierten Lumineszenzeigenschaften

Laufzeit: 07/2012 - 06/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 C07

Projektmitglieder: Stefanie Litau | Professor Dr. Jens Müller | Tim Richters | Linda Stegemann | Dr. Cristian Strassert

Teilprojekt zu: SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6903>

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit: 01/2005 - 05/2014

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 1143/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Kooperationspartner: Nagoya University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

Functional metal complexes that bind to biomolecules (COST Action CM1105)

Laufzeit: 06/2012 - 06/2013

Gefördert durch: EU - COST Actions

Förderkennzeichen: CGA-CM1105-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Jens Müller

Teilprojekt zu: Functional metal complexes that bind to biomolecules

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6967>

SFB 858 B09 - Einfluss benachbarter metallvermittelter Basenpaare in DNA-Doppelhelices auf den Ladungstransfer durch DNA (SFB 858)

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/519-1:1

Projektmitglieder: 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>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer |

Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Hensel S, Megger N, Schweizer K, Müller J** (2014), 'Second generation silver(I)-mediated imidazole base pairs', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 10, S. 2139-2144. doi:10.3762/bjoc.10.221
- 2014 **Richters T, Krug O, Kösters J, Hepp A, Müller J** (2014), 'A Family of "Click" Nucleosides for Metal-Mediated Base Pairing: Unravelling the Principles of Highly Stabilizing Metal-Mediated Base Pairs.', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 20, Nr. 25, S. 7811-7818. doi:10.1002/chem.201402221
- 2014 **Richters T., Müller J.** (2014), 'A metal-mediated base pair with a [2+1] coordination environment', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. 3, S. 437-441. doi:10.1002/ejic.201301491
- 2013 **Kumbhar S, Johannsen S, Sigel RK, Waller MP, Müller J** (2013), 'A QM/MM refinement of an experimental DNA structure with metal-mediated base pairs.', *Journal of inorganic biochemistry*, Jg. 127, S. 203-210. doi:10.1016/j.jinorgbio.2013.03.009
- 2013 **Radunsky C., Megger D.A., Hepp A., Kösters J., Freisinger E., Müller J.** (2013), 'A family of hydrazone-based nucleosides for use in metal-mediated base pairs', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. null, S. 1621-1627. doi:10.1002/zaac.201300061
- 2013 **Scharf P, Müller J** (2013), 'Nucleic Acids With Metal-Mediated Base Pairs and Their Applications', *CHEMPLUSCHEM*, Jg. 78, Nr. 1, S. 20-34. doi:10.1002/cplu.201200256
- 2013 **Sinha I, Kösters J, Hepp A, Müller J** (2013), '6-Substituted purines containing thienyl or furyl substituents as artificial nucleobases for metal-mediated base pairing.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 2013. doi:10.1039/c3dt51691a

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

1,2,3-Triazol-basierte Liganden in metallvermittelten Basenpaaren und weitere Wechselwirkungen von Metallkomplexen mit DNA

Datum der Promotion:	19.08.2014
Promovend(in):	Tim Richters
Betreut durch:	Professor Dr. Jens Müller
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Supramolekulare Systeme mit künstlichen Nucleobasen und Übergangsmetallkomplexe einer Familie hydrazonbasierter Liganden

Datum der Promotion:	11.07.2014
----------------------	------------

Promovend(in): Christian Radunsky
Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

1H-Imidazo[4,5-f][1,10]phenanthrolin als künstliches Nucleosid und Ladungstransfer durch DNA mit metallvermittelten Basenpaaren

Datum der Promotion: 10.07.2014
Promovend(in): Philipp Scharf
Betreut durch: Professor Dr. Jens Müller
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>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SPP 1166 - Teilprojekt: Magnetische Hyperfeinwechselwirkungen in intermetallischen Gadoliniumverbindungen

Laufzeit: seit 02/2008
Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: 552527
Projektmitglieder: Professor Dr. Rainer Pöttgen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/583>

Neue intermetallische und polyanionische Anodenmaterialien für Lithiumbatterien - Synthese und elektrochemische Charakterisierung (Teilprojekt PAK 177)

Laufzeit: seit 05/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 577441
Projektmitglieder: Dr. Tom Nilges | Professor Dr. Rainer Pöttgen
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/909>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klemptner Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Eilers-Rethwisch M., Niehaus O., Janka O.** (2014), 'Magnetic ordering in the solid solution CePt_{1-x}Pd_xAl (x = 0.1-0.8)', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 640, Nr. 1, S. 153-158. doi:10.1002/zaac.201300485
- 2014 **Gerke, Birgit B., Janka, Oliver O., Pöttgen, Rainer P. R.P.**, (2014), 'RE₆Pd₁₃Zn₄ (RE = La-Nd, Sm, Gd, Tb)-new palladium-rich phases with Pd@RE₆ Octahedra in bcc packing', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 640, Nr. 14, S. 2747-2752. doi:10.1002/zaac.201400334
- 2014 **Niehaus O., Rodewald U.C., Abdala P.M., Touzani R.S., Fokwa B.P.T., Janka O.** (2014), 'Synthesis and theoretical investigations of the solid solution CeRu_{1-x}Nix Al (x = 0.1-0.95) showing cerium valence fluctuations', *INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 53, Nr. 5, S. 2471-2480. doi:10.1021/ic402414f
- 2014 **Pielhofer F, Rothballer J, Peter P, Yan W, Schappacher F M, Pöttgen R, Wehrich R** (2014), 'Half Antiperovskites VI: On the Substitution Effects in Shandites In_xSn_{2-x}Co₃S₂', *Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie*, Jg. 640, Nr. 2, S. 286-294. doi:10.1002/zaac.201300547
- 2014 **Schwung S, Rytz D, Gross A, Rodewald UC, Hoffmann R-D, Gerke B, Heying B, Schwicker C, Pöttgen R, Jüstel T** (2014), 'LiEuMo₂O₈ - crystal growth, structure, and optical properties', *Optical Materials*, Jg. 36, S. 585-590. doi:10.1016/j.optmat.2013.10.023
- 2014 **Wijbrans CH, Niehaus O, Rohrbach A, Pöttgen R, Klemme S** (2014), 'Thermodynamic and magnetic properties of knorringite garnet (Mg₃Cr₂Si₃O₁₂) based on low-temperature calorimetry and magnetic susceptibility measurements', *Physics and Chemistry of Minerals*, Jg. 41, S. 341-346. doi:10.1007/s00269-013-0653-x
- 2013 **Rothballer, J., Bachhuber, F., Pielhofer, F., Schappacher, F.M., Pöttgen, R., Wehrich, R.**, (2013), 'Effect of In-Sn Ordering on Semiconducting Properties in InSnCo₃S₂ - X-ray,

119Sn Mößbauer Spectroscopy, and DFT Studies', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 2013, Nr. 2, S. 248-255. doi:10.1002/ejic.201200892

- 2013 **Schnelle W., Leithe-Jasper A., Rosner H., Schappacher F. M., Pöttgen R., Pielhofer F., Wehrich R.** (2013), 'Ferromagnetic ordering and half-metallic state of Sn₂Co₃S₂ with the shandite-type structure', *Physical Review B*, Jg. 88, Nr. 14. doi:10.1103/PhysRevB.88.144404

Abstract / Poster

- 2013 **Weber S, Langer T, Schappacher F, Pöttgen R, Winter M** (2013), 'In-situ Mößbauer Spectroscopy as a Non-Destructive Tool to Analyze Lithium- Ion Battery Aging', Präsentiert auf: XXXVIII Colloquium Spectroscopium Internationale, Tromsø, Norway.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Synthese und Charakterisierung ternärer intermetallischer Lithiumverbindungen sowie Mößbauer-spektroskopische Untersuchungen an Verbindungen mit den Kernen ⁵⁷Fe, ¹¹⁹Sn und ¹²¹Sb

Datum der Promotion:	11.07.2014
Promovend(in):	Florian Winter
Betreut durch:	Professor Dr. Rainer Pöttgen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Synthese, Struktur und Eigenschaften komplexer intermetallischer Stannide, Plumbide und Zinkverbindungen

Datum der Promotion:	18.06.2014
Promovend(in):	Dr. Christian Schwickert
Betreut durch:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Rainer Pöttgen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	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

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit:	07/2014 - 12/2018
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 2027/1
Projektmitglieder:	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
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:	seit 01/2010
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/504-1:1
Projektmitglieder:	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

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klemptner Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Devillard M., Nicolas E., Appelt C., Backs J., Mallet-Ladeira S., Bouhadir G., Slootweg J. C., Uhl W., Bourissou D. (2014), 'Novel zwitterionic complexes arising from the coordination of an ambiphilic phosphorus-aluminum ligand to gold;', *Chem. Commun.*, Jg. 50, S. 14805.
- 2014 Uhl W., Appelt C., Backs J., Klöcker H., Vinogradov A., Westenberg H. (2014), 'Molecular Structures of Dimeric and Trimeric Dineopentylaluminium Hydride and Trimeric Diphenylaluminium Hydride _____', *Z. Anorg. Allg. Chem.*, Jg. 640, S. 106.
- 2014 Uhl W., Appelt C., Backs J., Westenberg H., Wollschläger A., Tannert J. (2014), 'Al/P-Based Frustrated Lewis Pairs: Limitations of Their Synthesis by Hydroalumination and Formation of Dialkylaluminum Hydride Adducts', *Organometallics*, Jg. 33, S. 1212.
- 2014 Uhl W., Appelt C., Wollschläger A., Hepp A., Würthwein E.-U. (2014), 'An Al/P-based frustrated lewis pair as an efficient ambiphilic ligand: Coordination of boron trihalides, rearrangement, and formation of HBX₂ complexes (X = Br, I)', *INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 53, Nr. 17, S. 8991-8999. doi:10.1021/ic5009126
- 2014 Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M. (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes-intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *DALTON TRANSACTIONS*, Jg. 43, Nr. 38, S. 14386-14398. doi:10.1039/c4dt00922c
- 2014 Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Hepp A., Layh M. (2014), 'Hydrometallation of amino-trialkynylsilanes - intramolecular M-N interactions (M = Al, Ga) and potential activation of Si-N bonds', *Dalton Trans.*, Jg. 69b, Nr. 43, S. 14386.
- 2014 Uhl W., Bohnemann J., Kappelt B., Malessa K., Rohling M., Tannert J., Layh M., Hepp A. (2014), 'Hydrometallation (M = Al, Ga) of Silicon- and Germanium-Centred Oligoalkynes', *Z. Naturforsch.*, Jg. 69b, S. 1333.
- 2014 Uhl W., Bohnemann J., Layh M., Würthwein E.-U. (2014), 'Hydroalumination of a Chlor-trialkynylsilane: Spontaneous Stepwise 1,3-Dyotropic Rearrangement via an Intermediate Silyl Cation', *Chem. Eur. J.*, Jg. 20, S. 8771.
- 2014 Uhl W., Lawerenz A., Layh M. (2014), 'Synthesis and Molecular Structure of a Dimeric Organometallic Indiumsubfluoride', *Z. Anorg. Allg. Chem.*, Jg. 640, S. 2830.
- 2014 Uhl W., Pelties S., Rohling M., Tannert J. (2014), 'Alkenyl-alkynylgermanes Functionalized by Lewis-Acids - Intramolecular Aluminium- and Gallium-Alkyne Interactions and Potential Ge-C Bond Activation', *Eur. J. Inorg. Chem.*, Jg. 2014, S. 2809.
- 2014 Uhl W., Stefaniak C., Hepp A., Kusters J. (2014), 'Treatment of the digallium compound R₂Ga-GaR₂ [R = CH(SiMe₃)₂] with functionalized dicarboxylic acids: Macrocycles, hydrogen bonding, and sulfur-sulfur closed-shell interactions', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. 22, S. 3521-3526. doi:10.1002/ejic.201402172
- 2013 Appelt C., Slootweg J. C., Lammertsma K., Uhl W. (2013), 'Reaction of a P/Al-Based Frustrated Lewis Pair with Ammonia, Borane and Amine-boranes: Adduct Formation and Catalytic Dehydrogenation', *Angewandte Chemie*, Jg. 125, S. 4350.
- 2013 Bertini F., Hoffmann F., Appelt C., Uhl W., Ehlers A. W., Slootweg J. C., Lammertsma K. (2013), 'Small Molecule Capture by Dimeric P/Al-Based Lewis Pairs', *Organometallics*, Jg. 32, S. 6764.
- 2013 Erdmann M., Rösener C., Holtrichter-Rößmann T., Daniliuc CG, Fröhlich R, Uhl W, Würthwein EU, Kehr G, Erker G (2013), 'Functional group chemistry at intramolecular

- frustrated Lewis pairs: substituent exchange at the Lewis acid site with 9-BBN.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 42, Nr. 3, S. 709-18. doi:10.1039/c2dt31737k
- 2013 **Hellmann J., Rhotert I., Westenberg H., Fröhlich R., Wibbeling B., Uhl W., Würthwein E.-U.** (2013), 'N-Acyl- and N-Sulfonylformamidines from Cyanamides and Carbodiimides by Hydroaluminum and Subsequent Treatment with Electrophiles', *Eur. J. Org. Chem.*, Jg. 2013, Nr. 16, S. 3356.
- 2013 **Hengesbach F, Jin X, Hepp A, Wibbeling B, Würthwein EU, Uhl W** (2013), 'Activation of Isocyanates and Carbon Dioxide by a Monomeric Aluminium Hydrazide as an Active Lewis Pair.', *Chemistry*, Jg. tba. doi:10.1002/chem.201302179
- 2013 **Holtrichter-Rößmann T., Isermann J., Rösener C., Cramer B., Daniliuc C.-G., Kösters J., Letzel M., Würthwein E.-U., Uhl W.** (2013), 'An Aluminium-Nitrogen Based Lewis Pair as an Effective Catalyst for the Oligomerisation of Cyanamides - Formation of Acyclic C-N Oligomers Instead of Thermodynamically Favoured Cyclic Aromatic Trimers', *Angew. Chem.*, Jg. 125, S. 7275.
- 2013 **Uhl W., Appelt C.** (2013), 'Reactions of an Al-P Based Frustrated Lewis Pair with Carbonyl Compounds – Dynamic Coordination of Benzaldehyde, Activation of Benzoyl Chloride and Al-C Bond Cleavage with Benzamide; *Organometallics*, 2013, 32, 5008.', *Organometallics*, Jg. 32, S. 5008.
- 2013 **Uhl W., Layh M., Rhotert I., Wollschlager A., Hepp A.** (2013), 'Hydroalumination versus deprotonation of alkynes with sterically demanding substituents', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*, Jg. 68, Nr. null, S. 503-517. doi:10.5560/ZNB.2013-3070
- 2013 **Uhl W., Roters S., Hepp A.** (2013), 'Formation of a [4.3.0]-bicyclic aluminum-phosphorus compound with annulated C₃P₂ and Al₂C₂PH heterocycles and a 3c-2e Al-H-Al bond', *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*, Jg. 639, Nr. 7, S. 1181-1184. doi:10.1002/zaac.201300075
- 2013 **Uhl W., Tannert J., Layh M., Hepp A., Grimme S., Risthaus T.** (2013), 'Cooperative Ge-N bond activation in hydrogallation products of alkynyl(diethylamino)germanes (Et₂N)_nGe(C≡C tBu)_{4-n}', *Jg. 32, Nr. 22, S. 6770-6779.* doi:10.1021/om400543v

Rezension

- 2013 **Uhl W.** (2013), 'Frustriert, aber äußerst nützlich', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 61, S. 624.
- 2013 **Uhl W.** (2013), 'Frustriert, aber äußerst nützlich', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 61, S. 624.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

SYNTHESE UND EIGENSCHAFTEN EINES NEUARTIGEN, STERISCH HOCH ANSPRUCHSVOLLEN PHOSPHANLIGANDEN

Datum der Promotion:	01.12.2014
Promovend(in):	Anne Hentschel
Betreut durch:	Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Synthese neuartiger Gruppe 13-Metall-Stickstoffbasierter LEWIS-Paare und ihr Einsatz in der Übergangsmetall-freien Katalyse

Datum der Promotion: 30.11.2014
Promovend(in): Jennifer Isermann
Betreut durch: Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

SYNTHESE UND REAKTIVITÄT HYDROMETALLIERTER, FUNKTIONALISierter ALKINYLGEMANE

Datum der Promotion: 31.08.2014
Promovend(in): Jens Tannert
Betreut durch: Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Reaktionen sterisch hoch abgeschirmter Alkine und dipolare Aktivierung von kleinen Molekülen durch Frustrierte Lewis-Paare

Datum der Promotion: 31.07.2014
Promovend(in): Agnes Wollschläger
Betreut durch: Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

HYDROMETALLIERUNGSREAKTIONEN AN SILICIUM-ZENTRIERTEN, FUNKTIONALISIERTEN OLIGOALKINEN

Datum der Promotion: 28.02.2014
Promovend(in): Jörg Bohnemann
Betreut durch: Professor Dr. Werner Uhl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Hydroaluminierungs- und Hydrogallierungsreaktionen von Alkinen und Hydrazonen – Synthese von Makrozyklen und maskierten Frustrierten LEWIS-Paaren

Datum der Promotion: 31.03.2013
Promovend(in): Diplom-Chemiker Frank Hengesbach
Betreut durch: 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>

» 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 TRR 61 A04 - Mikro-optomechanische Organisation ortsspezifisch modifizierter Zeolith L Mikrokristalle

Laufzeit: 07/2012 - 07/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 A04

Projektmitglieder: Álvaro Barroso Peña (MSc) | Diplom-Chemikerin Maike Becker | Professor Dr. Cornelia Denz | Michael Eßeling | Dr. Jörg Imbrock | Dr. Matthias Letzel | M. Sc. Thomas Schemme | Professor Dr. Armido Studer

Teilprojekt zu: SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7737>

Supramolecular Biomedical Materials (SupraBioMat)

Laufzeit: 04/2012 - 03/2016

Gefördert durch: EU FP 7 - Marie Curie Actions - Career Integration Grants

Förderkennzeichen: 303872

Projektmitglieder: Dr. Pol Besenius

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6836>

SFB 858 B16 - Kooperative Wechselwirkungen zur Steuerung der Photolumineszenzeigenschaften in selbstorganisierten peptidischen Au(I)-Metalloamphiphilen

Laufzeit:	01/2014 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Dr. Pol Besenius
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Kurzbeschreibung:	Ziel ist es, molekulare Au(I) Komplexe an kleine Peptide zu koppeln, um neue Metalloamphiphile als supramolekulare Monomere herzustellen. Die Peptidsequenzen sind so gewählt, dass sie alleine nicht zu spontanen Aggregationsprozessen führen. Nur durch die zusätzliche Ausbildung von aurophilen Wechselwirkungen wird der nicht-kovalente Polymerisationsprozess thermodynamisch begünstigt ablaufen. Wir werden kooperative Effekte in der Ausbildung der supramolekularen Polymere in Wasser bestimmen. Ein weiteres Ziel ist es die photolumineszierenden Eigenschaften der Materialien zu untersuchen, da Au(I)...Au(I) Wechselwirkungen und ein Verringern der interatomaren Metallabstände diese verstärken können.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8380

Neue Reagenzien und Katalysatoren für die asymmetrische Halogenierung von Alkenen

Laufzeit:	11/2012 - 10/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HE 6020/2-1
Projektmitglieder:	Dr. Ulrich Hennecke Diplom-Chemiker Christian Hubertus Müller
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7928

Quantum Pathways to Photosynthesis - Purpose-Driven Theoretical Chemistry for the Artificial Leaf

Laufzeit:	01/2010 - 09/2015
Gefördert durch:	De Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
Förderkennzeichen:	700.59.422
Projektmitglieder:	Albrecht Goez Arseny Kovyrshin Carolin König Professor Dr. Johannes Neugebauer Alisa Solovyeva
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7291

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit:	01/2005 - 05/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1143/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Bart Jan

Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof.Dr. Bernhard Wunsch |
Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Kooperationspartner: Nagoya University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

SFB 858 A04 - Kooperative asymmetrische Katalyse mit heterobimetallischen Systemen (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/506-1:1

Projektmitglieder: Olga Garcia Mancheno | 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/1337>

SFB 858 A03 - Reversible Stabilisierung siliciumstereogener Silyliumionen in enantioselektiver Lewis-Säure-Katalyse

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/505-1:1

Projektmitglieder: Professor Dr. Martin Oestreich | 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/1340>

SFB 656 A08 - Molekulare Bildgebung von Natriumkanälen im Herzen – von Modellen zu Patienten (SFB 656 A08)

Laufzeit: 07/2009 - 06/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Projektmitglieder: Dr. Larissa Fabritz | Professor Dr. Günter Haufe | Diplom-Chemiker Nick Hecktor | Prof.Dr. Paulus Kirchhof

Teilprojekt zu: Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/743>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/504-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/522-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: SFB 858/1-1

Projektmitglieder: Arne Dickschat | Professor Dr. Armido Studer | Dr. Ludger Tebben

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

Eigenmittel

Kontrollierte Selbst-Assemblierung von supramolekularen weichen Materialien (folge des Liebig Stipendiums)

Laufzeit: 10/2011 - 09/2014

Projektmitglieder: Dr. Pol Besenius

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6837>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-

Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klemmner | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Adler Yañez RA, Kehr G, Daniliuc CG, Schirmer B, Erker G** (2014), 'Formation of a dihydroborole by catalytic isomerization of a divinylborane.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 43, Nr. 28, S. 10794-800. doi:10.1039/c4dt01423e
- 2014 **Ahlers P., Frisch H., Spitzer D., Vobecka Z., Vilela F., Besenius P.** (2014), 'The synthesis of dendritic EDOT-peptide conjugates and their multistimuli-responsive self-assembly into supramolecular nanorods and fibers in water', *CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL*, Jg. 9, Nr. 8, S. 2052-2057. doi:10.1002/asia.201402271
- 2014 **Barton, Dennis D., König, Carolin C., Neugebauer, Johannes J.**, (2014), 'Vibronic-structure tracking: A shortcut for vibrationally resolved UV/Vis-spectra calculations', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 141, Nr. 16, S. 164115. doi:10.1063/1.4898665
- 2014 **Daday, Csaba C., König, Carolin C., Neugebauer, Johannes J., Filippi, Claudia C.**, (2014), 'Wavefunction in density functional theory embedding for Excited states: Which wavefunctions, which densities?', *ChemPhysChem*, Jg. 15, Nr. 15, S. 3205-3217. doi:10.1002/cphc.201402459
- 2014 **Gao HY, Zhong D, Mönig H, Wagner H, Held PA, Timmer A, Studer A, Fuchs H** (2014), 'Photochemical Glaser Coupling at Metal Surfaces', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 118, Nr. 12, S. 6272-6277. doi:10.1021/jp411889e
- 2014 **Liedtke R, Scheidt F, Ren J, Schirmer B, Cardenas AJ, Daniliuc CG, Eckert H, Warren TH, Grimme S, Kehr G, Erker G** (2014), 'Frustrated Lewis pair modification by 1,1-carboboration: disclosure of a phosphine oxide triggered nitrogen monoxide addition to an intramolecular P/B frustrated Lewis pair.', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 25, S. 9014-27. doi:10.1021/ja5028293
- 2014 **Pal A., Voudouris P., Koenigs M.M.E., Besenius P., Wyss H.M., Degirmenci V., Sijbesma R.P.** (2014), 'Topochemical polymerization in self-assembled rodlike micelles of bisurea bolaamphiphiles', *Jg. 10*, Nr. 7, S. 952-956. doi:10.1039/c3sm52605d
- 2014 **Peikert M, Chen XD, Chi LF, Brezesinski G, S. E.U. Würthwein EU, Schaefer HJ** (2014), 'Phase behavior and Molecular Packing of Octadecyl phenols and their methyl esters at the air/water interface', *Langmuir*, Jg. 30, Nr. 20, S. 5780-5789. doi:10.1021/la404340h
- 2014 **Solovyeva, Alisa A., Pavanello, Michele M., Neugebauer, Johannes J.**, (2014), 'Describing long-range charge-separation processes with subsystem density-functional theory', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 140, Nr. 16, S. 164103.. doi:10.1063/1.4871301
- 2014 **Uhl W., Appelt C., Wollschlager A., Hepp A., Wurthwein E.-U.** (2014), 'An Al/P-based frustrated lewis pair as an efficient ambiphilic ligand: Coordination of boron trihalides, rearrangement, and formation of HBX₂ complexes (X = Br, I)', *INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 53, Nr. 17, S. 8991-8999. doi:10.1021/ic5009126

- 2014 Uhl W., Bohnemann J., Layh M., Würthwein E.-U. (2014), 'Hydroaluminum of a Chlorotrialkynylsilane: Spontaneous Stepwise 1,3-Dyotropic Rearrangement via an Intermediate Silyl Cation', *Chem. Eur. J.*, Jg. 20, S. 8771.
- 2014 Wang C, Jana PK, Zhang H, Mu Z, Kehr G, Blömker T, Erker G, Fuchs H, Heuer A, Chi LF (2014), 'Controlling two-phase self-assembly of an adenine derivative on HOPG via kinetic effects', *CHEMICAL COMMUNICATIONS*, Jg. 50, Nr. 65, S. 9192-9195. doi:10.1039/C4CC03714F
- 2013 Daday C., König C., Valsson O., Neugebauer J., Filippi C. (2013), 'State-specific embedding potentials for excitation-energy calculations', *J. Chem. Phys.*, Jg. 9, Nr. 5, S. 2355-2367. doi:10.1021/ct400086a
- 2013 De Feijter I., Besenius P., Albertazzi L., Meijer E.W., Palmans A.R.A., Voets I.K. (2013), 'Mechanistic control over morphology: Self-assembly of a discotic amphiphile in water', *Soft Matter*, Jg. 9, Nr. 42, S. 10025-10030. doi:10.1039/c3sm52104d
- 2013 Díaz Arado O, Mönig H, Wagner H, Franke JH, Langewisch G, Held P, Studer A, Fuchs H (2013), 'On-Surface Azide-Alkyne Cycloaddition on Au(111)', *ACS Nano*, Jg. 7, Nr. 10, S. 8509-8515. doi:10.1021/nn4022789
- 2013 Ekkert O, Miera GG, Wiegand T, Eckert H, Schirmer B, Petersen JL, Daniliuc CG, Fröhlich R, Grimme S, Kehr G, Erker G (2013), 'Remarkable coordination behavior of alkyl isocyanides toward unsaturated vicinal frustrated P/B Lewis pairs', *Chem. Sci.*, Jg. 4, Nr. 10.04.2013, S. 2657-2664. doi:10.1039/C3SC00082F
- 2013 Erdmann M, Rösener C, Holtrichter-Rößmann T, Daniliuc CG, Fröhlich R, Uhl W, Würthwein EU, Kehr G, Erker G (2013), 'Functional group chemistry at intramolecular frustrated Lewis pairs: substituent exchange at the Lewis acid site with 9-BBN', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 42, Nr. 3, S. 709-18. doi:10.1039/c2dt31737k
- 2013 Frisch H., Unsleber J.P., Ludeker D., Peterlechner M., Brunklaus G., Waller M., Besenius P. (2013), 'PH-switchable ampholytic supramolecular copolymers', *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, Jg. 52, Nr. 38, S. 10097-10101. doi:10.1002/anie.201303810
- 2013 Gao HY, Franke JH, Wagner H, Zhong D, Held PA, Studer A, Fuchs H (2013), 'Effect of Metal Surfaces in On-Surface Glaser Coupling', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 117, Nr. 36, S. 18595-18602. doi:10.1021/jp406858p
- 2013 Greb L, Tussing S, Schirmer B, Ona-Burgos P, Kaupmees K, Lokov M, Leito I, Grimme S, Paradies J (2013), 'Electronic effects of triarylphosphines in metal-free hydrogen activation: a kinetic and computational study', *Chem. Sci.*, Jg. ASAP, S. -. doi:10.1039/C3SC50347J
- 2013 Hengesbach F, Jin X, Hepp A, Wibbeling B, Würthwein EU, Uhl W (2013), 'Activation of Isocyanates and Carbon Dioxide by a Monomeric Aluminium Hydrazide as an Active Lewis Pair.', *Chemistry*, Jg. tba. doi:10.1002/chem.201302179
- 2013 Hentschel C, Wagner H, Smiatek J, Heuer A, Fuchs H, Zhang X, Studer A, Chi LF (2013), 'AFM-based Force Spectroscopy on Polystyrene Brushes: Effect of Brush Thickness on Protein Adsorption', *Langmuir*, Jg. 29, Nr. 6, S. 1850-1856. doi:10.1021/la302212h
- 2013 Holtrichter-Rößmann T., Isermann J., Rösener C., Cramer B., Daniliuc C.-G., Kösters J., Letzel M., Würthwein E.-U., Uhl W. (2013), 'An Aluminium-Nitrogen Based Lewis Pair as an Effective Catalyst for the Oligomerisation of Cyanamides - Formation of Acyclic C-N Oligomers Instead of Thermodynamically Favoured Cyclic Aromatic Trimers', *Angew. Chem.*, Jg. 125, S. 7275.
- 2013 Hristova Y.R., Kemper B., Besenius P. (2013), 'Water-soluble Au(I) complexes, their synthesis and applications', *J. Chem. Soc. Dalton Trans.*, Jg. 69, Nr. 49, S. 10525-10533. doi:10.1016/j.tet.2013.09.096
- 2013 Jiang Y, Schirmer B, Blacque O, Fox T, Grimme S, Berke H (2013), 'The "Catalytic Nitrosyl Effect" —NO Bending Boosting the Efficiency of Rhenium Based Alkene Hydrogenations', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 10, S. 4088-4102. doi:10.1021/ja400135d

- 2013 **Pereira JCM, Sajid M, Kehr G, Wright AM, Schirmer B, Qu Z, Grimme S, Erker G, Ford PC** (2013), 'Reaction of a Bridged Frustrated Lewis Pair with Nitric Oxide: A Kinetics Study', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 1, S. 513-519. doi:10.1021/ja4118335
- 2013 **Sajid M, Klose A, Birkmann B, Liang L, Schirmer B, Wiegand T, Eckert H, Lough AJ, Fröhlich R, Daniliuc CG, Grimme S, Stephan DW, Kehr G, Erker G** (2013), 'Reactions of phosphorus/boron frustrated Lewis pairs with SO₂', *Chemical Science*, Jg. 4, S. 213-219.
- 2013 **Sajid M, Lawzer A, Dong W, Rosorius C, Sander W, Schirmer B, Grimme S, Daniliuc CG, Kehr G, Erker G** (2013), 'Carbonylation Reactions of Intramolecular Vicinal Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pairs', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 49, S. 18567-18574. doi:10.1021/ja408815k
- 2013 **Uhl W., Tannert J., Layh M., Hepp A., Grimme S., Risthaus T.** (2013), 'Cooperative Ge-N bond activation in hydrogallation products of alkynyl(diethylamino)germanes (Et₂N)_nGe(C≡C tBu)_{4-n}', *Jg. 32, Nr. 22, S. 6770-6779.* doi:10.1021/om400543v
- 2013 **Von Gröning M, De Feijter I, Stuart MCA, Voets IK, Besenius P** (2013), 'Tuning the aqueous self-assembly of multistimuli-responsive polyanionic peptide nanorods', *Journal of Materials Chemistry B*, Jg. 1, Nr. 15, S. 2008-2012. doi:10.1039/C3TB00051F
- 2013 **Wagner H, Gao HY, Zhong D, Franke J, Studer A, Fuchs H** (2013), 'Glaser Coupling at Metal Surfaces', *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, Jg. 52, Nr. 14, S. 4024-4028. doi:10.1002/anie.201208597

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2013 **Schirmer B, Grimme S** (2013), 'Quantum Chemistry of FLPs and Their Activation of Small Molecules: Methodological Aspects', In: Erker G, Stephan DW (Hrsg.), *Frustrated Lewis Pairs I*, Springer Berlin Heidelberg, S. 213-230. doi:10.1007/128_2012_389

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

ERC Starting Grant

Verliehen in:	08/2013
Preisträger:	Professor Dr. Ryan Gilmour
Verliehen durch:	Europäischer Forschungsrat (ERC)

Mitglied des Jungen Kollegs der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste

Verliehen in:	01/2013
Preisträger:	Dr. Pol Besenius
Verliehen durch:	Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Stereoselektive Synthese von cis,cis-konfigurierten 5-Aminochinoxalinen zur Gewinnung von K-Agonisten

Datum der Promotion:	07.02.2014
----------------------	------------

Promovend(in):	Schulte, Adrian
Betreut durch:	Adrian Schulte Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Frustrated Lewis Pairs - Quantum Chemical Investigation of Structures, Reactions and Mechanisms

Datum der Promotion:	12.04.2013
Promovend(in):	Dr. Birgitta Schirmer (Diplom-Chemikerin)
Betreut durch:	Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Stefan Grimme
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

» 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
Projektmitglieder:	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
Kooperationspartner:	University of Toronto
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit:	01/2005 - 05/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1143/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr.

Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Kooperationspartner: Nagoya University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/513-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/503-1:1

Projektmitglieder: 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>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klemm | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer |

Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Adler Yañez RA, Kehr G, Daniliuc CG, Schirmer B, Erker G** (2014), 'Formation of a dihydroborole by catalytic isomerization of a divinylborane.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 43, Nr. 28, S. 10794-800. doi:10.1039/c4dt01423e
- 2014 **Liedtke R, Scheidt F, Ren J, Schirmer B, Cardenas AJ, Daniliuc CG, Eckert H, Warren TH, Grimme S, Kehr G, Erker G** (2014), 'Frustrated Lewis pair modification by 1,1-carboboration: disclosure of a phosphine oxide triggered nitrogen monoxide addition to an intramolecular P/B frustrated Lewis pair.', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 25, S. 9014-27. doi:10.1021/ja5028293
- 2014 **Wang C, Jana PK, Zhang H, Mu Z, Kehr G, Blömker T, Erker G, Fuchs H, Heuer A, Chi LF** (2014), 'Controlling two-phase self-assembly of an adenine derivative on HOPG via kinetic effects', *CHEMICAL COMMUNICATIONS*, Jg. 50, Nr. 65, S. 9192-9195. doi:10.1039/C4CC03714F
- 2014 **Zhong D; Blömker T, Mück-Lichtenfeld C; Zhang H; Kehr G; Erker G, Fuchs H, Chi LF** (2014), 'Thymine and Adenine Tetrads Formed on Anisotropic Metal Surfaces', *Small*, Jg. 10, Nr. 2, S. 265-270. doi:10.1002/sml.201301595
- 2013 **Ekkert O, Miera GG, Wiegand T, Eckert H, Schirmer B, Petersen JL, Daniliuc CG, Fröhlich R, Grimme S, Kehr G, Erker G** (2013), 'Remarkable coordination behavior of alkyl isocyanides toward unsaturated vicinal frustrated P/B Lewis pairs', *Chem. Sci.*, Jg. 4, Nr. 10.04.2013, S. 2657-2664. doi:10.1039/C3SC00082F
- 2013 **Erdmann M, Rösener C, Holtrichter-Rößmann T, Daniliuc CG, Fröhlich R, Uhl W, Würthwein EU, Kehr G, Erker G** (2013), 'Functional group chemistry at intramolecular frustrated Lewis pairs: substituent exchange at the Lewis acid site with 9-BBN.', *Dalton transactions (Cambridge, England : 2003)*, Jg. 42, Nr. 3, S. 709-18. doi:10.1039/c2dt31737k
- 2013 **Pereira JCM, Sajid M, Kehr G, Wright AM, Schirmer B, Qu Z, Grimme S, Erker G, Ford PC** (2013), 'Reaction of a Bridged Frustrated Lewis Pair with Nitric Oxide: A Kinetics Study', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 1, S. 513-519. doi:10.1021/ja4118335
- 2013 **Sajid M, Klose A, Birkmann B, Liang L, Schirmer B, Wiegand T, Eckert H, Lough AJ, Fröhlich R, Daniliuc CG, Grimme S, Stephan DW, Kehr G, Erker G** (2013), 'Reactions of phosphorus/boron frustrated Lewis pairs with SO₂', *Chemical Science*, Jg. 4, S. 213-219.
- 2013 **Sajid M, Lawzer A, Dong W, Rosorius C, Sander W, Schirmer B, Grimme S, Daniliuc CG, Kehr G, Erker G** (2013), 'Carbonylation Reactions of Intramolecular Vicinal Frustrated Phosphane/Borane Lewis Pairs', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 49, S. 18567-18574. doi:10.1021/ja408815k

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland

Verliehen in: 07/2014

Preisträger: Professor Dr. Gerhard Erker

Verliehen durch: Der Bundespräsident der Bundesrepublik Deutschland

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Frustrated Lewis Pairs - Quantum Chemical Investigation of Structures, Reactions and Mechanisms

Datum der Promotion: 12.04.2013

Promovend(in): Dr. Birgitta Schirmer (Diplom-Chemikerin)

Betreut durch: Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Stefan Grimme

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

» Professur für Chemische Biologie (Prof. Gilmour)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 40
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11854>

» 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

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

New Concepts for Utilizing a Ubiquitous (Non-)Functional Group – CH Bond Activation for Increased Efficiency in Organic Synthesis (C-H ACTIVATION)

Laufzeit:	12/2010 - 11/2015
Gefördert durch:	EU FP 7 - ERC Starting Grant
Förderkennzeichen:	ERC-2010-StG_259368
Projektmitglieder:	Professor Dr. Frank Glorius
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5159

SFB 858 A05 - Olefin-Liganden in kooperativer Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2014
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/507-1:1
Projektmitglieder:	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/1338

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit:	01/2005 - 05/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1143/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Armido Studer Prof.Dr. Bernhard Wünsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Kooperationspartner:	Nagoya University
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358

N-heterozyklische Carbene als Liganden in Metall-katalysierten Kreuzkupplungsreaktionen

Laufzeit:	seit 06/2007
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	GL 349/1-3
Projektmitglieder:	Professor Dr. Frank Glorius
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/495

SPP 1362 Teilprojekt - New Functional Metal-Organic Frameworks for (Enantio)selective Catalysis and Separation

Laufzeit:	seit 08/2008
-----------	--------------

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen: GL 349/5-1
Projektmitglieder: Professor Dr. Frank Glorius
Kooperationspartner: Technische Universität Dresden | Universität Stuttgart
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2227>

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

Laufzeit: seit 01/2010
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/508-1:1
Projektmitglieder: 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: seit 01/2010
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/524-1:1
Projektmitglieder: 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>

Sterisch anspruchsvolle N-heterozyklische Carbene in der Übergangsmetallkatalyse

Laufzeit: seit 03/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: GL 349/1-4
Projektmitglieder: Professor Dr. Frank Glorius
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/947>

SFB 858 B15 - Innovative Liganden an Nanopartikeln und Oberflächen

Laufzeit: seit 01/2014
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder: 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>

Landesmittel

Sustainable Chemical Synthesis - Entwicklung neuer katalytischer Methoden zur selektiven und milden C-H-Funktionalisierung (SusChemSys)

Laufzeit: 01/2012 - 04/2015

Gefördert durch: EU - Europäischer Fonds für regionale Entwicklung | Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Professor Dr. Frank Glorius

Kooperationspartner: Max-Planck-Institut für Kohlenforschung | Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen | Ruhr-Universität Bochum | Technische Universität Dortmund | Universität zu Köln

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7271>

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Collins KD, Lied F, Glorius F (2014), 'Preparation of conjugated 1,3-enynes by Rh(III)-catalysed alkynylation of alkenes via C-H activation.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 50, Nr. 34, S. 4459-61. doi:10.1039/c4cc01141d
- 2014 Guo, Chang C., Sahoo, Basudev B., Daniliuc, Constantin Gabriel C.G., Glorius, Frank F., (2014), 'N-heterocyclic carbene catalyzed switchable reactions of enals with azoalkenes: Formal [4

- + 3] and [4 + 1] annulations for the synthesis of 1,2-diazepines and pyrazoles', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 50, S. 17402-17405. doi:10.1021/ja510737n
- 2014 **Hopkinson MN, Sahoo B, Li JL, Glorius F** (2014), 'Dual catalysis sees the light: combining photoredox with organo-, acid, and transition-metal catalysis.', *Chemistry (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)*, Jg. 20, Nr. 14, S. 3874-86. doi:10.1002/chem.201304823
- 2014 **Hopkinson, Matthew N. M.N., Sahoo, Basudev B., Glorius, Frank F.**, (2014), 'Dual photoredox and gold catalysis: Intermolecular multicomponent oxyarylation of alkenes', *Advanced Synthesis and Catalysis*, Jg. 356, Nr. 13, S. 2794-2800. doi:10.1002/adsc.201400580
- 2014 **Li, Junlong J., Sahoo, Basudev B., Daniliuc, Constantin Gabriel C.G., Glorius, Frank F.**, (2014), 'Conjugate umpolung of β,β -disubstituted enals by dual catalysis with an N-heterocyclic carbene and a brønsted acid: Facile construction of contiguous quaternary stereocenters', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 53, Nr. 39, S. 10515-10519. doi:10.1002/anie.201405178
- 2014 **Richter C, Schaepe K, Glorius F, Ravoo BJ** (2014), 'Tailor-made N-heterocyclic carbenes for nanoparticle stabilization.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 50, Nr. 24, S. 3204-3207. doi:10.1039/c4cc00654b
- 2014 **Schedler M, Wurz NE, Daniliuc CG, Glorius F** (2014), 'N-Heterocyclic Carbene Catalyzed Umpolung of Styrenes: Mechanistic Elucidation and Selective Tail-to-Tail Dimerization.', *Organic letters*, Jg. 16, Nr. 11, S. 3134-7. doi:10.1021/ol501256d
- 2014 **Shi Z, Boultadakis-Arapinis M, Koester DC, Glorius F** (2014), 'Rh(iii)-Catalyzed intramolecular redox-neutral cyclization of alkenes via C-H activation.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 50, Nr. 20, S. 2650-2. doi:10.1039/c4cc00029c
- 2014 **Tang DT, Collins KD, Ernst JB, Glorius F** (2014), 'Pd/C as a Catalyst for Completely Regioselective C#H Functionalization of Thiophenes under Mild Conditions.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 53, Nr. 7, S. 1809-13. doi:10.1002/anie.201309305
- 2014 **Yu DG, de Azambuja F, Glorius F** (2014), 'Direct functionalization with complete and switchable positional control: free phenol as a role model.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 53, Nr. 30, S. 7710-2. doi:10.1002/anie.201403894
- 2014 **Yu, Dagang D., Gensch, Tobias T., De Azambuja, Francisco F., Vásquez-Céspedes, Suhelen S., Glorius, Frank F.**, (2014), 'Co(III)-catalyzed C-H activation/formal SN-type reactions: Selective and efficient cyanation, halogenation, and allylation', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 136, Nr. 51, S. 17722-17725. doi:10.1021/ja511011m
- 2013 **Grohmann C, Wang H, Glorius F** (2013), 'Rh[III]-Catalyzed C-H Amidation Using Aroyloxycarbamates To Give N-Boc Protected Arylamines.', *Organic letters*, Jg. 15, Nr. 12, S. 3014-7. doi:10.1021/ol401209f
- 2013 **Kuhl N, Schröder N, Glorius F** (2013), 'Rh(III)-catalyzed halogenation of vinylic C-H Bonds: rapid and general access to Z-halo acrylamides.', *Organic letters*, Jg. 15, Nr. 15, S. 3860-3. doi:10.1021/ol4015915
- 2013 **Ortega N, Richter C, Glorius F** (2013), 'N-formylation of amines by methanol activation.', *Organic letters*, Jg. 15, Nr. 7, S. 1776-9. doi:10.1021/ol400639m
- 2013 **Patureau FW, Besset T, Glorius F** (2013), 'Preparation of (E)-N,N-Diethyl-2-styrylbenzamide by Rh-Catalyzed C-H Activation', *Organic Syntheses*, Jg. 90, S. 41-51.
- 2013 **Patureau FW, Besset T, Glorius F** (2013), 'Preparation of (E)-N,N-Diethyl-2-styrylbenzamide by Rh-Catalyzed C-H Activation', *Organic Syntheses*, Jg. 90, S. 41-51.
- 2013 **Sahoo B, Hopkinson MN, Glorius F** (2013), 'Combining gold and photoredox catalysis: visible light-mediated oxy- and aminoarylation of alkenes.', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 15, S. 5505-8. doi:10.1021/ja400311h

- 2013 **Shi Z, Boultadakis-Arapinis M, Glorius F** (2013), 'Rh(III)-catalyzed dehydrogenative alkylation of (hetero)arenes with allylic alcohols, allowing aldol condensation to indenenes.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 49, Nr. 58, S. 6489-91. doi:10.1039/c3cc43903h
- 2013 **Shi Z, Glorius F** (2013), 'Synthesis of fluorenones via quaternary ammonium salt-promoted intramolecular dehydrogenative arylation of aldehydes', *Chemical Science*, Jg. 2013. doi:10.1039/C2SC21823B
- 2013 **Shi Z, Suri M, Glorius F** (2013), 'Aerobic synthesis of pyrroles and dihydropyrroles from imines: palladium(II)-catalyzed intramolecular C-H dehydrogenative cyclization.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 52, Nr. 18, S. 4892-6. doi:10.1002/anie.201300477
- 2013 **Wang H, Beiring B, Yu DG, Collins KD, Glorius F** (2013), '[3]Dendralene synthesis: rhodium(III)-catalyzed alkenyl C-H activation and coupling reaction with allenyl carbinol carbonate.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 52, Nr. 47, S. 12430-4. doi:10.1002/anie.201306754
- 2013 **Wang H, Schröder N, Glorius F** (2013), 'Mild rhodium(III)-catalyzed direct C-H allylation of arenes with allyl carbonates.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 52, Nr. 20, S. 5386-9. doi:10.1002/anie.201301165
- 2013 **Zhao D, Glorius F** (2013), 'Enantioselective hydrogenation of isoquinolines.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 52, Nr. 37, S. 9616-8. doi:10.1002/anie.201304756

Rezension

- 2014 **Kuhl N., Schroder N., Glorius F.** (2014), 'Formal SN-type reactions in rhodium(III)-catalyzed C-H bond activation', *ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS*, Jg. 356, Nr. 7, S. 1443-1460. doi:10.1002/adsc.201400197

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2014 **Boultadakis-Arapinis M, Hopkinson MN, Glorius F** (2014), 'Using Rh(III)-catalyzed C-H activation as a tool for the selective functionalization of ketone-containing molecules.', S. 1630-3. doi:10.1021/ol500258q
- 2014 **Collins KD, Rühling A, Glorius F** (2014), 'Application of a robustness screen for the evaluation of synthetic organic methodology.', S. 1348-53. doi:10.1038/nprot.2014.076
- 2014 **Collins KD, Rühling A, Lied F, Glorius F** (2014), 'Rapid Assessment of Protecting-Group Stability by Using a Robustness Screen.'. doi:10.1002/chem.201304508
- 2014 **Hopkinson MN, Richter C, Schedler M, Glorius F** (2014), 'An overview of N-heterocyclic carbenes.', S. 485-96. doi:10.1038/nature13384
- 2014 **Wysocki J, Ortega N, Glorius F** (2014), 'Asymmetric Hydrogenation of Disubstituted Furans.'. doi:10.1002/anie.201310985
- 2014 **Yu DG, de Azambuja F, Gensch T, Daniliuc CG, Glorius F** (2014), 'The C#H Activation/1,3-Diyne Strategy: Highly Selective Direct Synthesis of Diverse Bisheterocycles by Rh(III) Catalysis.'. doi:10.1002/anie.201403782
- 2014 **Yu DG, de Azambuja F, Glorius F** (2014), ' α -MsO/TsO/Cl Ketones as Oxidized Alkyne Equivalents: Redox-Neutral Rhodium(III)-Catalyzed C#H Activation for the Synthesis of N-Heterocycles.'. doi:10.1002/anie.201310272
- 2013 **Collins KD, Glorius F** (2013), 'A robustness screen for the rapid assessment of chemical reactions.', S. 597-601. doi:10.1038/nchem.1669
- 2013 **Ortega N, Tang DT, Urban S, Zhao D, Glorius F** (2013), 'Ruthenium-NHC-catalyzed asymmetric hydrogenation of indolizines: access to indolizidine alkaloids.', S. 9500-3. doi:10.1002/anie.201302218

- 2013 **Shi Z, Grohmann C, Glorius F** (2013), 'Mild rhodium(III)-catalyzed cyclization of amides with α,β -unsaturated aldehydes and ketones to azepinones: application to the synthesis of the homoprotoberberine framework.', S. 5393-7. doi:10.1002/anie.201301426
- 2013 **Shi Z, Koester DC, Boultadakis-Arapinis M, Glorius F** (2013), 'Rh(III)-catalyzed synthesis of multisubstituted isoquinoline and pyridine N-oxides from oximes and diazo compounds.', S. 12204-7. doi:10.1021/ja406338r
- 2013 **Tang DT, Collins KD, Glorius F** (2013), 'Completely regioselective direct C-H functionalization of benzo[b]thiophenes using a simple heterogeneous catalyst.', S. 7450-3. doi:10.1021/ja403130g
- 2013 **Yu DG, Suri M, Glorius F** (2013), 'Rh(III)/Cu(II)-cocatalyzed synthesis of 1H-indazoles through C-H amidation and N-N bond formation.', S. 8802-5. doi:10.1021/ja4033555
- 2013 **Zhao D, Beiring B, Glorius F** (2013), 'Ruthenium-NHC-catalyzed asymmetric hydrogenation of flavones and chromones: general access to enantiomerically enriched flavanones, flavanols, chromanones, and chromanols.', S. 8454-8. doi:10.1002/anie.201302573
- 2013 **Zhao D, Nimphius C, Lindale M, Glorius F** (2013), 'Phosphoryl-related directing groups in rhodium(III) catalysis: a general strategy to diverse P-containing frameworks.', S. 4504-7. doi:10.1021/ol402053n
- 2013 **Zhao D, Shi Z, Glorius F** (2013), 'Indole synthesis by rhodium(III)-catalyzed hydrazine-directed C-H activation: redox-neutral and traceless by N-N bond cleavage.', S. 12426-9. doi:10.1002/anie.201306098

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Goldener Brendel (für hervorragende Lehre)

Verliehen in:	11/2014
Preisträger:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	Fachschaft Chemie und Pharmazie

Sigma Aldrich Lecture (MIT, Cambridge)

Verliehen in:	11/2014
Preisträger:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	Sigma Aldrich

2014 Thomson Reuters Highly Cited Researcher

Verliehen in:	07/2014
Preisträger:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	Thomson Reuters

Nankai University Lectureship on Organic Chemistry

Verliehen in:	2014
Preisträger:	Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch:	Nankai University

Novartis Chemistry Lectureship Award

Verliehen in: 2014
Preisträger: Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch: Novartis

Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis

Verliehen in: 03/2013
Preisträger: Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Ehrenmitgliedschaft der Israel Chemical Society

Verliehen in: 2013
Preisträger: Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch: Israel Chemical Society

Holger Erdtman Lecture

Verliehen in: 2013
Preisträger: Professor Dr. Frank Glorius
Verliehen durch: KTH - The Royal Institute of Technology, Schweden

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Rhodium(III)-katalysierte Allylierung und Halogenierung sowie Synthese von 3-Indolessigsäure-Derivaten

Datum der Promotion: 31.12.2014
Promovend(in): Nils Schröder
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Entwicklung neuer N-heterocyclischer Carbene als Organokatalysatoren für die intermolekulare Hydroacylierung und Umpolung von Styrolen

Datum der Promotion: 31.08.2014
Promovend(in): Schedler, Michael
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Asymmetrische Hydrierung Heteroaromatischer Verbindungen unter Verwendung von Ruthenium-Komplexen N-Heterocyclischer Carbene

Datum der Promotion: 31.07.2014
Promovend(in): Bernhard Beiring
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

N-Heterocyclische Carbene als vielseitige Liganden in der Komplexkatalyse, Nanopartikelstabilisierung und Membraninterkalation

Datum der Promotion: 31.07.2014
Promovend(in): Christian Richter
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Reaktionen von Heterocyclen Regioselektive C–H-Funktionalisierung mit heterogenem Pd/C als Katalysator und asymmetrische Hydrierung mittels eines chiralen Ru–N-heterocyclischen-Carben-Komplexes

Datum der Promotion: 31.05.2014
Promovend(in): Tang, Dan-Tam Daniel
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Rhodium(III)-katalysierte C–H-Bindungsaktivierung von einfachen Benzolen und Phosphonsäurederivaten

Datum der Promotion: 31.05.2014
Promovend(in): Corinna Nimphius
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Rhodium(III)-katalysierte C–H-Bindungsaktivierung vinyliischer C–H-Bindungen und elektronenreicher Heterocyclen

Datum der Promotion: 31.12.2013
Promovend(in): Nadine Kuhl
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Rh(III)-katalysierte C–H-Aktivierung von Aromaten zur C–C- und C–N-Bindungsknüpfung und Synthese von Fe(II)-Komplexen mit Diamin-verbrückten Bis(NHC)-Liganden

Datum der Promotion: 30.06.2013
Promovend(in): Christoph Grohmann
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Efficient Oxidative Transition Metal-Catalyzed Synthesis of Nitrogen Heterocycles

Datum der Promotion: 01.04.2013
Promovend(in): Mamta Suri
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Intermolekulare Stetter-Reaktionen und Michael-Umpolung – unterschiedliche Reaktionswege von N-heterocyclischen Carbenen mit Acrylaten

Datum der Promotion: 01.03.2013
Promovend(in): Nathalie Wurz
Betreut durch: Professor Dr. Frank Glorius
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» **Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)**

C–H Bonds as Active Sites in Synthesis and Catalysis

Datum der Habilitation: 01.12.2013
Habilitand(in): Olga Garcia Mancheno
Mitglieder der Habilitationskommission: Professor Dr. Frank Glorius
Venia Legendi: Organische 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
Projektmitglieder:	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
Projektmitglieder:	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
Projektmitglieder:	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

SFB 656 A08 - Molekulare Bildgebung von Natriumkanälen im Herzen – von Modellen zu Patienten (SFB 656 A08)

Laufzeit:	07/2009 - 06/2013
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	Dr. Larissa Fabritz Professor Dr. Günter Haufe Diplom-Chemiker Nick Hecktor Prof.Dr. Paulus Kirchhof
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/743

New synthetic pathways to polyfluoroalkyl containing amino- and hydroxy acids with potential biological activity

Laufzeit:	seit 10/2008
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	560896
Projektmitglieder:	Professor Dr. Günter Haufe
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1854

Synthesis of new bromodifluoromethyl- and arylthiodifluoromethyl styrenes and alkynes and their application

Laufzeit:	seit 07/2010
Gefördert durch:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
Förderkennzeichen:	578777
Projektmitglieder:	Professor Dr. Günter Haufe
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4827

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans- Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof.Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» 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

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

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

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017

Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster

Förderkennzeichen: EXC1003/1

Projektmitglieder: 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>

Quantum Pathways to Photosynthesis - Purpose-Driven Theoretical Chemistry for the Artificial Leaf

Laufzeit: 01/2010 - 09/2015

Gefördert durch: De Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Förderkennzeichen: 700.59.422

Projektmitglieder: Albrecht Goez | Arseny Kovyrshin | Carolin König | Professor Dr. Johannes Neugebauer | Alisa Solovyeva

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7291>

SFB 858 B12 - Multiskalenmodellierung der Kooperativität komplexer molekularer Systeme

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/561-1:1

Projektmitglieder: Dr. Mark Paul Waller

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

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4968>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/522-1:1

Projektmitglieder: 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>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Barton, Dennis D., König, Carolin C., Neugebauer, Johannes J.**, (2014), 'Vibronic-structure tracking: A shortcut for vibrationally resolved UV/Vis-spectra calculations', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 141, Nr. 16, S. 164115. doi:10.1063/1.4898665
- 2014 **Daday, Csaba C., König, Carolin C., Neugebauer, Johannes J., Filippi, Claudia C.**, (2014), 'Wavefunction in density functional theory embedding for Excited states: Which wavefunctions, which densities?', *ChemPhysChem*, Jg. 15, Nr. 15, S. 3205-3217. doi:10.1002/cphc.201402459
- 2014 **Dreuw, Andreas A., Beran, Gregory J O G. J. O., Neugebauer, Johannes J.**, (2014), 'Calculation of complex bio- and organic systems: From ground-state reactivity and spectroscopy to Excited-State dynamics', *ChemPhysChem*, Jg. 15, Nr. 15, S. 3139-3140. doi:10.1002/cphc.201402644
- 2014 **Gao HY, P. Held PA, Knor M, Mück-Lichtenfeld C, Neugebauer J, Studer A, Fuchs H** (2014), 'Decarboxylative Polymerization of 2,6-Naphthalenedicarboxylic Acid at Surfaces', *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*, Jg. 136, Nr. 27, S. 9658-9663. doi:10.1021/ja5033875
- 2014 **Goez A., Jacob C.R., Neugebauer J.** (2014), 'Modeling environment effects on pigment site energies: Frozen density embedding with fully quantum-chemical protein densities', *Jg. 1040-1041*, Nr. null, S. 347-359. doi:10.1016/j.comptc.2014.02.009

- 2014 **Solovyeva, Alisa A., Pavanello, Michele M., Neugebauer Johannes J.**, (2014), 'Describing long-range charge-separation processes with subsystem density-functional theory', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 140, Nr. 16, S. 164103.. doi:10.1063/1.4871301
- 2014 **Zhong D; Blömker T, Mück-Lichtenfeld C; Zhang H; Kehr G; Erker G, Fuchs H, Chi LF** (2014), 'Thymine and Adenine Tetrads Formed on Anisotropic Metal Surfaces', *Small*, Jg. 10, Nr. 2, S. 265-270. doi:10.1002/sml.201301595
- 2013 **Daday C., Konig C., Valsson O., Neugebauer J., Filippi C.** (2013), 'State-specific embedding potentials for excitation-energy calculations', *J. Chem. Phys.*, Jg. 9, Nr. 5, S. 2355-2367. doi:10.1021/ct400086a
- 2013 **Holland MC, Paul S, Schweizer WB, Bergander K, Mück-Lichtenfeld C, Lakhdar S, Mayr H, Gilmour R** (2013), 'Noncovalent interactions in organocatalysis: modulating conformational diversity and reactivity in the MacMillan catalyst.', *Angewandte Chemie (International ed. in English)*, Jg. 52, Nr. 31, S. 7967-71. doi:10.1002/anie.201301864
- 2013 **Jacob C.R., Neugebauer J.** (2013), 'Subsystem density-functional theory', *J. Chem. Phys.*, Jg. null, Nr. null. doi:10.1002/wcms.1175
- 2013 **Kumbhar S, Johannsen S, Sigel RK, Waller MP, Müller J** (2013), 'A QM/MM refinement of an experimental DNA structure with metal-mediated base pairs.', *Journal of inorganic biochemistry*, Jg. 127, S. 203-210. doi:10.1016/j.jinorgbio.2013.03.009
- 2013 **König C, Neugebauer J** (2013), 'Exciton coupling mechanisms analyzed with subsystem TDDFT: Direct vs pseudo exchange effects', *The journal of physical chemistry. B*, Jg. 117, Nr. 13, S. 3480-3487. doi:10.1021/jp3105419
- 2013 **König C, Neugebauer J** (2013), 'Protein effects on the optical spectrum of the Fenna-Matthews-Olson complex from fully quantum chemical calculations', *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*, Jg. 9, Nr. 3, S. 1808-1820. doi:10.1021/ct301111q
- 2013 **König C, Schlüter N, Neugebauer J** (2013), 'Direct determination of exciton couplings from subsystem time-dependent density-functional theory within the Tamm-Dancoff approximation', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 138, Nr. 3, S. 034104. doi:10.1063/1.4774117
- 2013 **Neugebauer Johannes** (2013), 'Trendbericht Theoretische Chemie 2012 - Subsystem- und Einbettungsverfahren', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 61, S. 320-322. doi:10.1002/nadc.201390090
- 2013 **Pavanello M, Van Voorhis T, Visscher L, Neugebauer J** (2013), 'An accurate and linear-scaling method for calculating charge-transfer excitation energies and diabatic couplings', *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*, Jg. 138, Nr. 5, S. 054101. doi:10.1063/1.4789418
- 2013 **Wilking M, Mück-Lichtenfeld C, Daniliuc CG, Hennecke U** (2013), 'Enantioselective, Desymmetrizing Bromolactonization of Alkynes.', *Journal of the American Chemical Society*. doi:10.1021/ja402910d

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2013 **Neugebauer Johannes** (2013), 'Orbital-Free Embedding Calculations of Electronic Spectra', In: Wesolowski Tomasz A., Wang Yan Alexander (Hrsg.), *Recent Progress in Orbital-Free Density Functional Theory*, World Scientific, Singapore, S. 323-354. doi:10.1142/9789814436731_0011

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Efficient and Selective Methods for the Calculation of Excited-State Energies and Gradients in Extended Systems

Datum der Promotion: 03.09.2013

Promovend(in): Arseny Kovyrshin
Betreut durch: Professor Dr. Nikos Doltsinis | Professor Dr. Johannes Neugebauer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Subsystem-Based Quantum Chemistry for Photosynthetic Light Harvesting

Datum der Promotion: 31.07.2013
Promovend(in): Carolin König
Betreut durch: Professor Dr. Nikos Doltsinis | Professor Dr. Johannes Neugebauer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» 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

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

Laufzeit: 11/2012 - 10/2017
Gefördert durch: DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen: EXC1003/1
Projektmitglieder: 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 | PD Dr.rer.med. Klaus 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>

SFB TRR 61 A07 - Synthese und Selbstorganisation kolloidaler Moleküle

Laufzeit: 07/2012 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: TRR 61/2 A07

Projektmitglieder:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo Philipp Seidel
Kooperationspartner:	Tsinghua-Universität
Teilprojekt zu:	SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6899

Photoresponsive materials self-assembled from anisotropic nanoparticles

Laufzeit:	04/2013 - 03/2016
Gefördert durch:	VolkswagenStiftung
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7672

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit:	01/2005 - 05/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1143/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Armido Studer Prof.Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Kooperationspartner:	Nagoya University
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358

Cyclodextrin Vesikel: Supramolekulare Chemie Dynamischer Grenzflächen

Laufzeit:	seit 03/2007
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RA 1732 / 1 - 1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1189

Mikrokontaktchemie

Laufzeit:	seit 02/2009
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	RA 1732/2-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2317

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

Laufzeit:	seit 01/2010
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/516-1:1
Projektmitglieder:	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

Cyclodextrin Vesikel: Supramolekulare Chemie Dynamischer Grenzflächen

Laufzeit:	seit 06/2010
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	578384
Projektmitglieder:	Professor Dr. Bart Jan Ravoo
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4812

SFB 858 B15 - Innovative Liganden an Nanopartikeln und Oberflächen

Laufzeit:	seit 01/2014
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	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

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klemptner Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Cui, Jiecheng J., Gao, Ning N., Wang, Chen C., Zhu, Wei W., Li, Jian J., Wang, Hui H., Seidel, Philipp P., Ravoo, Bart Jan B.J., Li, Guangtao G., (2014), 'Photonic metal-organic framework composite spheres: A new kind of optical material with self-reporting molecular recognition', *NANOSCALE*, Jg. 6, Nr. 20, S. 11995-12001. doi:10.1039/c4nr03095h
- 2014 Cui, Jiecheng J., Zhu, Wei W., Gao, Ning N., Li, Jian J., Yang, Haowei H., Jiang, Yin Y., Seidel, Philipp P., Ravoo, Bart Jan B.J., Li, Guangtao G., (2014), 'Inverse opal spheres based on polyionic liquids as functional microspheres with tunable optical properties and molecular recognition capabilities', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 53, Nr. 15, S. 3844-3848. doi:10.1002/anie.201308959
- 2014 Himmelein, Sabine S., Lewe, Vanessa V., Stuart, Marc C A M.C.A., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'A carbohydrate-based hydrogel containing vesicles as responsive non-covalent cross-linkers', *Chemical Science*, Jg. 5, Nr. 3, S. 1054-1058. doi:10.1039/c3sc52964a
- 2014 Krings, Jennifer A. J.A., Vonhören, Benjamin B., Tegeder, Petra P., Siozios, Vassilios V., Peterlechner, Martin M., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Light-responsive aggregation of β -cyclodextrin covered silica nanoparticles', *Journal of Materials Chemistry A*, Jg. 2, Nr. 25, S. 9587-9593. doi:10.1039/c4ta01359j
- 2014 Kurlemann, Michael M., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Towards the sequence-specific multivalent molecular recognition of cyclodextrin oligomers', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 10, S. 2428-2440. doi:10.3762/bjoc.10.253
- 2014 Rauschenberg, Melanie M., Bandaru, Sateesh S., Waller, Mark P. M.P., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Peptide-based carbohydrate receptors', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 20, Nr. 10, S. 2770-2782. doi:10.1002/chem.201303777
- 2014 Rauschenberg, Melanie M., Fritz, Eva Corrina E.C., Schulz, Christian U. C.U., Kaufmann, Tobias T., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Molecular recognition of surface-immobilized carbohydrates by a synthetic lectin', *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, Jg. 10, S. 1354-1364. doi:10.3762/bjoc.10.138
- 2014 Richter C, Schaepe K, Glorius F, Ravoo BJ (2014), 'Tailor-made N-heterocyclic carbenes for nanoparticle stabilization.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 50, Nr. 24, S. 3204-3207. doi:10.1039/c4cc00654b
- 2014 Roling, Oliver O., Mardyukov, Artur N. A.N., Krings, Jennifer A. J.A., Studer, Armido A., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Polymer brushes exhibiting versatile supramolecular interactions grown by nitroxide-mediated polymerization and structured via microcontact chemistry', *Macromolecules*, Jg. 47, Nr. 7, S. 2411-2419. doi:10.1021/ma500043b
- 2014 Roling, Oliver O., Mardyukov, Artur N. A.N., Lamping, Sebastian S., Vonhören, Benjamin B., Rinnen, Stefan S., Arlinghaus, Heinrich Franz H.F., Studer, Armido A., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Surface patterning with natural and synthetic polymers via an inverse electron demand Diels-Alder reaction employing microcontact chemistry', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 12, Nr. 39, S. 7828-7835. doi:10.1039/c4ob01379d
- 2014 Samanta, Avik A., Ravoo, Bart Jan B.J., (2014), 'Magnetic separation of proteins by a self-assembled supramolecular ternary complex', *Angewandte Chemie - International Edition*, Jg. 53, Nr. 47, S. 12946-12950. doi:10.1002/anie.201405849

- 2014 **Samanta, Avik A., Ravoo, Bart Jan B.J.**, (2014), 'Metal ion, light, and redox responsive interaction of vesicles by a supramolecular switch', *Chemistry - A European Journal*, Jg. 20, Nr. 17, S. 4966-4973. doi:10.1002/chem.201304658
- 2014 **Versluis, Frank F., Voskuhl, Jens J., Vos, Jan J., Friedrich, Heiner Bruce H.B., Ravoo, Bart Jan B.J., Bomans, Paul H H P.H.H., Stuart, Marc C A M.C.A., Sommerdijk, Nico A J M N.A.J.M., Kros, Alexander A.**, (2014), 'Coiled coil driven membrane fusion between cyclodextrin vesicles and liposomes', *SOFT MATTER*, Jg. 10, Nr. 48, S. 9746-9751. doi:10.1039/c4sm01801j
- 2013 **Becker M.M., Zeng Z., Ravoo B.J.** (2013), 'Multivalent Functionalization of Cyclodextrins by Photochemical Thiol-Ene Addition Reaction', *European Journal of Organic Chemistry*, Jg. 2013, Nr. 30, S. 6831-6843. doi:10.1002/ejoc.201300880
- 2013 **Glotzbach C., Kauscher U., Voskuhl J., Kehr N.S., Stuart M.C.A., Frohlich R., Galla H.J., Ravoo B.J., Nagura K., Saito S., Yamaguchi S., Wurthwein E.-U.** (2013), 'Fluorescent modular boron systems based on NNN- and ONO-tridentate ligands: Self-assembly and cell imaging', *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 78, Nr. 9, S. 4410-4418. doi:10.1021/jo4003745
- 2013 **Kaufmann T, Wendeln C, Gokmen MT, Rinnen S, Becker MM, Arlinghaus HF, Du Prez F, Ravoo BJ** (2013), 'Chemically orthogonal trifunctional Janus beads by photochemical "sandwich" microcontact printing.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 49, Nr. 1, S. 63-5. doi:10.1039/c2cc36483b
- 2013 **Kauscher U, Stuart MC, Drücker P, Galla HJ, Ravoo BJ** (2013), 'Incorporation of Amphiphilic Cyclodextrins into Liposomes as Artificial Receptor Units.', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*. doi:10.1021/la3045434
- 2013 **Roling O, Wendeln C, Kauscher U, Seelheim P, Galla HJ, Ravoo BJ** (2013), 'Layer-by-Layer Deposition of Vesicles Mediated by Supramolecular Interactions.', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, Jg. 29, Nr. 32, S. 10174-82. doi:10.1021/la4011218
- 2013 **Schenkel J.H., Samanta A., Ravoo B.J.** (2013), 'Self-Assembly of Soft Hybrid Materials Directed by Light and a Magnetic Field', *ADVANCED MATERIALS*, Jg. 26, Nr. 7, S. 1076-1080. doi:10.1002/adma.201304689
- 2013 **Singh I., Wendeln C., Clark A.W., Cooper J.M., Ravoo B.J., Burley G.A.** (2013), 'Sequence-selective detection of double-stranded DNA sequences using pyrrole-imidazole polyamide microarrays', *Journal of the American Chemical Society*, Jg. 135, Nr. 9, S. 3449-3457. doi:10.1021/ja309677h
- 2013 **Voskuhl J., Kauscher U., Gruener M., Frisch H., Wibbeling B., Strassert C.A., Ravoo B.J.** (2013), 'A soft supramolecular carrier with enhanced singlet oxygen photosensitizing properties', *Soft Matter*, Jg. 9, Nr. 8, S. 2453-2457. doi:10.1039/c2sm27353e
- 2013 **Wasserberg D., Uhlenheuer D.A., Neiryneck P., Cabanas-Danes J., Schenkel J.H., Ravoo B.J., An Q., Huskens J., Milroy L.-G., Brunsveld L., Jonkheijm P.** (2013), 'Immobilization of ferrocene-modified SNAP-fusion proteins', *International Journal of Molecular Sciences*, Jg. 14, Nr. 2, S. 4066-4080. doi:10.3390/ijms14024066
- 2013 **Wendeln C, Roling O, Schulz C, Hentschel C, Ravoo BJ** (2013), 'Modification of Surfaces by Chemical Transfer Printing Using Chemically Patterned Stamps.', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*. doi:10.1021/la305024a

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Biomimetische Vesikel mit supramolekularer Funktionalisierung

Datum der Promotion:	31.12.2014
Promovend(in):	Ulrike Kauscher

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

Lichtinduzierte, TiO₂-katalysierte Oberflächenstrukturierung durch Mikrokontakt-Druck

Datum der Promotion: 31.12.2014
 Promovend(in): Kettling, Friederike
 Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Self-assembly of Soft Nanomaterials by Molecular Recognition of Cyclodextrins

Datum der Promotion: 31.08.2014
 Promovend(in): Avik Samanta
 Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Multivalente Cyclodextrin-Gast-Systeme in der molekularen Erkennung und den Materialwissenschaften

Datum der Promotion: 31.07.2014
 Promovend(in): Michael Kurlemann
 Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Biomimetische Nanomaterialien - Von der Kohlenhydraterkennung zu supramolekularen Systemen

Datum der Promotion: 31.03.2014
 Promovend(in): Diplom-Chemikerin Stefanie Lange
 Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo
 Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
 Promotionsstudiengang: Chemie

Cyclodextrin-Vesikel in funktionellen supramolekularen Systemen – Von Sensoren für Kohlenhydrate zu neuartigen Hydrogelen

Datum der Promotion: 30.09.2013
 Promovend(in): Diplom-Chemikerin Sabine Himmelein
 Betreut durch: Professor Dr. Bart Jan Ravoo

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Molekulare Erkennung und dynamische Reaktionen auf der Oberfläche von Liposomen

Datum der Promotion: 31.05.2013

Promovend(in): Diplom-Chemiker Sebastian Berg

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

GRK 2027 - New Trends in Molecular Activation and Catalysis

Laufzeit: 07/2014 - 12/2018

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 2027/1

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

SFB TRR 61 A04 - Mikro-optomechanische Organisation ortsspezifisch modifizierter Zeolith L Mikrokristalle

Laufzeit: 07/2012 - 07/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 A04

Projektmitglieder:	Álvaro Barroso Peña (MSc) Diplom-Chemikerin Maike Becker Professor Dr. Cornelia Denz Michael Eßeling Dr. Jörg Imbrock Dr. Matthias Letzel M. Sc. Thomas Schemme Professor Dr. Armido Studer
Teilprojekt zu:	SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7737

Neue Reagenzien und Katalysatoren für die asymmetrische Halogenierung von Alkenen

Laufzeit:	11/2012 - 10/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HE 6020/2-1
Projektmitglieder:	Dr. Ulrich Hennecke Diplom-Chemiker Christian Hubertus Müller
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7928

SFB 858 B07 - Thermodynamisches und dynamisches Gleichgewicht von Flüssig-Flüssig-Phasen in Membranlipiden

Laufzeit:	01/2010 - 12/2014
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/517-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Andreas Heuer 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/1328

SFB 858 A05 - Olefin-Liganden in kooperativer Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2014
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/507-1:1
Projektmitglieder:	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/1338

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit:	01/2005 - 05/2014
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1143/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr.

Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Kooperationspartner: Nagoya University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

SFB 858 B05 - Funktionelle Regulation von ABC-Transportern der "Multi-Drug-Resistance" durch kooperative Wechselwirkungen

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/515-1:1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Armido Studer | 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/1326>

SFB 858 B11 - Kooperativität in anorganisch-organischen Hybridsystemen: Steuerung magnetischer Eigenschaften durch Orientierung von Radikalen in Einschlussverbindungen und an Oberflächen (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/521-1:1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hellmut Eckert | 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/1333>

SFB 858 A04 - Kooperative asymmetrische Katalyse mit heterobimetallischen Systemen (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/506-1:1

Projektmitglieder: Olga Garcia Mancheno | 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/1337>

SFB 858 A08 - Kooperative Reaktivität von Metallatomen in polynuklearen Übergangsmetallpolyhydriden (SFB 858)

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/510-1:1
Projektmitglieder:	Dr. Ludger Tebben Dr. Robert Wolf
Teilprojekt zu:	SFB 858 - Synergetische Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1348

SFB 858 A03 - Reversible Stabilisierung siliciumstereogener Silyliumionen in enantioselektiver Lewis-Säure-Katalyse

Laufzeit:	01/2010 - 12/2013
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/505-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martin Oestreich 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/1340

Polymerröhren als Nanoreaktoren

Laufzeit:	08/2010 - 10/2013
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	579823
Projektmitglieder:	Professor Dr. Armido Studer
Kooperationspartner:	Universität Bayreuth
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5382

SPP 1179 Organokatalyse - TP Immobilization of organocatalysts into core/shell nanofibers

Laufzeit:	seit 02/2007
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	STU 280 / 6 - 2
Projektmitglieder:	Professor Dr. Armido Studer
Kooperationspartner:	Philipps-Universität Marburg
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1179

Enantioselektive [2+2]-Cycloadditionen mit Nitrosopyridinderivaten

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	STU 280/11-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Armido Studer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1670>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/516-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/518-1:1

Projektmitglieder: 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 (SFB 858)

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/519-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/504-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/508-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/509-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/514-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/513-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/512-1:1

Projektmitglieder: 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

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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/511-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/522-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/523-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/503-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/524-1:1

Projektmitglieder: 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: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: SFB 858/1-1

Projektmitglieder: Arne Dickschat | Professor Dr. Armido Studer | Dr. Ludger Tebben

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

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz

Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Gao HY, P. Held PA, Knor M, Mück-Lichtenfeld C, Neugebauer J, Studer A, Fuchs H (2014), 'Decarboxylative Polymerization of 2,6-Naphthalenedicarboxylic Acid at Surfaces', *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*, Jg. 136, Nr. 27, S. 9658–9663. doi:10.1021/ja5033875
- 2014 Gao HY, Zhong D, Mönig H, Wagner H, Held PA, Timmer A, Studer A, Fuchs H (2014), 'Photochemical Glaser Coupling at Metal Surfaces', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 118, Nr. 12, S. 6272–6277. doi:10.1021/jp411889e
- 2013 Díaz Arado O, Mönig H, Wagner H, Franke JH, Langewisch G, Held P, Studer A, Fuchs H (2013), 'On-Surface Azide-Alkyne Cycloaddition on Au(111)', *ACS Nano*, Jg. 7, Nr. 10, S. 8509–8515. doi:10.1021/nm4022789
- 2013 Gao HY, Franke JH, Wagner H, Zhong D, Held PA, Studer A, Fuchs H (2013), 'Effect of Metal Surfaces in On-Surface Glaser Coupling', *Journal of Physical Chemistry C*, Jg. 117, Nr. 36, S. 18595–18602. doi:10.1021/jp406858p
- 2013 Hennecke U (2013), 'Revealing the positive side of fluorine.', *Science (New York, N.Y.)*, Jg. 340, Nr. 6128, S. 41-2. doi:10.1126/science.1236150
- 2013 Hentschel C, Wagner H, Smiatek J, Heuer A, Fuchs H, Zhang X, Studer A, Chi LF (2013), 'AFM-based Force Spectroscopy on Polystyrene Brushes: Effect of Brush Thickness on Protein Adsorption', *Langmuir*, Jg. 29, Nr. 6, S. 1850–1856. doi:10.1021/la302212h
- 2013 Smiatek J, Heuer A, Wagner H, Studer A, Hentschel C, Chi LF (2013), 'Coat thickness dependent adsorption of hydrophobic molecules at polymer brushes', *Journal of Chemical Physics*, Jg. 138, Nr. 4, S. 044904. doi:10.1063/1.4789305
- 2013 Wagner H, Gao HY, Zhong D, Franke J, Studer A, Fuchs H (2013), 'Glaser Coupling at Metal Surfaces', *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, Jg. 52, Nr. 14, S. 4024-4028. doi:10.1002/anie.201208597
- 2013 Wilking M, Hennecke U (2013), 'The influence of G-quadruplex structure on DNA-based asymmetric catalysis using the G-quadruplex-bound cationic porphyrin TMPyP4-Cu.', *Organic & biomolecular chemistry*, Jg. 11, Nr. 40, S. 6940-5. doi:10.1039/c3ob41366g
- 2013 Wilking M, Mück-Lichtenfeld C, Daniliuc CG, Hennecke U (2013), 'Enantioselective, Desymmetrizing Bromolactonization of Alkynes.', *Journal of the American Chemical Society*. doi:10.1021/ja402910d

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Über die asymmetrische Halogenierung von C-C-Mehrfachbindungen

Datum der Habilitation:	01.10.2014
Habilitand(in):	Dr. Ulrich Hennecke
Mitglieder der Habilitationskommission:	Professor Dr. Armido Studer
Venia Legendi:	Organische Chemie

» Professur für Organische Chemie (Prof. Würthwein)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 40 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11860

» 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 B05 - Funktionelle Regulation von ABC-Transportern der "Multi-Drug-Resistance" durch kooperative Wechselwirkungen

Laufzeit:	01/2010 - 12/2013
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/515-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Armido Studer 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/1326

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

Laufzeit:	seit 01/2010
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen:	INST 211/514-1:1
Projektmitglieder:	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. Galla)

Kontakt

Adresse:	Wilhelm-Klemm-Straße 2 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11861

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. Klaus Langer Prof. Dr. Hermann Pavenstädt
Teilprojekt zu:	EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7884

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

Laufzeit:	10/2006 - 09/2015
Gefördert durch:	DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen:	GRK 1409
Projektmitglieder:	Prof. Dr. med. Karsten Becker (Akad. Dir.) Prof. Dr. Ulrich Dobrindt PD Dr. Christina Ehrhardt Professor Dr. Susanne Fetzner Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke PD Dr. rer. nat. Christine Heilmann PD Dr. Gerhard Heusipp Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Helge Karch Prof. Dr. Stephan Ludwig Professor Dr. Berenike Maier Prof. Dr. Johannes Müthing Professor Dr. Georg Peters PD Dr. Ursula Rescher Dr. Mario Schelhaas Professor Alexander Schmidt Univ. Prof. Dr. Hans

Joachim Schnittler | PD Dr. Victor Shahin | Prof. Dr. Bettina Tudzynski |
Professor Dr. Paul Tudzynski

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

SFB 858 B05 - Funktionelle Regulation von ABC-Transportern der "Multi-Drug-Resistance" durch kooperative Wechselwirkungen

Laufzeit: 01/2010 - 12/2013

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/515-1:1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Professor Dr. Armido Studer | 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/1326>

NanoGEM - Nanostrukturierte Materialien: Gesundheit, Exposition und Materialeigenschaften

Laufzeit: 07/2010 - 06/2013

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03X0105M

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Dr. Jürgen Schnekenburger

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4909>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/514-1:1

Projektmitglieder: 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>

SPP 1313 Teilprojekt - Biological Influence of Nanoparticles on Exposed Epithelial Respiratory Surfaces (BIONEERS)

Laufzeit: seit 01/2011

Gefördert durch: DFG - Schwerpunktprogramm

Förderkennzeichen: GA 233/23-2

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Kooperationspartner: Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie | Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5056>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Bantz C, Koshkina O, Lang T, Galla HJ, Kirkpatrick CJ, Stauber RH, Maskos M** (2014), 'The surface properties of nanoparticles determine the agglomeration state and the size of the particles under physiological conditions', *Beilstein Journal of Nanotechnology*, Jg. 5, S. 1774-86. doi:10.3762/bjnano.5.188
- 2014 **Benson K, Galla HJ, Kehr NS** (2014), 'Cell Adhesion Behavior in 3D Hydrogel Scaffolds Functionalized with D- or L-Aminoacids', *Macromol Biosci*, Jg. 2014. doi:10.1002/mabi.201300485
- 2014 **Bockenhoff A, Cramer S, Wolte P, Knieling S, Wohlenberg C, Gieselmann V, Galla HJ, Matzner U** (2014), 'Comparison of five Peptide vectors for improved brain delivery of the lysosomal enzyme arylsulfatase a', *J Neurosci*, Jg. 34, Nr. 9, S. 3122-3129. doi:10.1523/JNEUROSCI.4785-13.2014
- 2014 **Bourgeois C, Werfel E, Galla F, Lehmkuhl K, Torres-Gomez H, Schepmann D, Kogel B, Christoph T, Strassburger W, Englberger W, Soeberdt M, Huwel S, Galla HJ, Wunsch B** (2014), 'Synthesis and pharmacological evaluation of 5-pyrrolidinylquinoxalines as a novel class of peripherally restricted kappa-opioid receptor agonists', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 57, Nr. 15, S. 6845-60. doi:10.1021/jm500940q
- 2014 **Drucker P, Grill D, Gerke V, Galla HJ** (2014), 'Formation and characterization of supported lipid bilayers containing phosphatidylinositol-4,5-bisphosphate and cholesterol as functional surfaces', *LANGMUIR*, Jg. 30, Nr. 49, S. 14877-86. doi:10.1021/la503203a
- 2014 **Drucker P, Pejic M, Grill D, Galla HJ, Gerke V** (2014), 'Cooperative binding of annexin A2 to cholesterol- and phosphatidylinositol-4,5-bisphosphate-containing bilayers', *Biophysical Journal*, Jg. 107, Nr. 9, S. 2070-81. doi:10.1016/j.bpj.2014.08.027
- 2014 **Dwivedi M, Brinkkotter M, Harishchandra RK, Galla HJ** (2014), 'Biophysical investigations of the structure and function of the tear fluid lipid layers and the effect of ectoine. Part B: artificial lipid films', *Biochimica et biophysica acta*, Jg. 1838, Nr. 10, S. 2716-27. doi:10.1016/j.bbamem.2014.05.007
- 2014 **Dwivedi MV, Harishchandra RK, Koshkina O, Maskos M, Galla HJ** (2014), 'Size influences the effect of hydrophobic nanoparticles on lung surfactant model systems', *Biophysical Journal*, Jg. 106, Nr. 1, S. 289-98. doi:10.1016/j.bpj.2013.10.036
- 2014 **Pieper C, Galla HJ** (2014), 'Ultra structure analysis of cell-cell interactions between pericytes and neutrophils in vitro', *Biochem Biophys Res Commun*, Jg. 445, Nr. 1, S. 180-3. doi:10.1016/j.bbrc.2014.01.159
- 2014 **Pieper C, Marek JJ, Unterberg M, Schwerdtle T, Galla HJ** (2014), 'Brain capillary pericytes contribute to the immune defense in response to cytokines or LPS in vitro', *BRAIN RESEARCH*, Jg. 1550, S. 1-8. doi:10.1016/j.brainres.2014.01.004
- 2014 **Rempe R, Cramer S, Qiao R, Galla HJ** (2014), 'Strategies to overcome the barrier: use of nanoparticles as carriers and modulators of barrier properties', *Cell and Tissue Research*, Jg. 2014. doi:10.1007/s00441-014-1819-7
- 2013 **Benson K, Cramer S, Galla HJ** (2013), 'Impedance-based cell monitoring: barrier properties and beyond', *Fluids Barriers CNS*, Jg. 10, Nr. 1, S. 5. doi:10.1186/2045-8118-10-5

- 2013 **Bittner S, Ruck T, Schuhmann MK, Herrmann AM, Moh oMH, Bobak N, Gobel K, Langhauser F, Stegner D, Ehling P, Borsotto M, Pape HC, Nieswandt B, Kleinschnitz C, Heurteaux C, Galla HJ, Budde T, Wiendl H, Meuth SG** (2013), 'Endothelial TWIK-related potassium channel-1 (TREK1) regulates immune-cell trafficking into the CNS', *Nat Med*, Jg. 19, Nr. 9, S. 1161-5. doi:10.1038/nm.3303
- 2013 **Drucker P, Pejic M, Galla HJ, Gerke V** (2013), 'Lipid segregation and membrane budding induced by the peripheral membrane binding protein annexin A2', *Journal of Biological Chemistry*, Jg. 288, Nr. 34, S. 24764-76. doi:10.1074/jbc.M113.474023
- 2013 **Glotzbach C., Kauscher U., Voskuhl J., Kehr N.S., Stuart M.C.A., Frohlich R., Galla H.J., Ravoo B.J., Nagura K., Saito S., Yamaguchi S., Wurthwein E.-U.** (2013), 'Fluorescent modular boron systems based on NNN- and ONO-tridentate ligands: Self-assembly and cell imaging', *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 78, Nr. 9, S. 4410-4418. doi:10.1021/jo4003745
- 2013 **Hemmersbach S, Brauer SS, Huwel S, Galla HJ, Humpf HU** (2013), 'Transepithelial permeability studies of flavan-3-ol-C-glucosides and procyanidin dimers and trimers across the Caco-2 cell monolayer', *J Agric Food Chem*, Jg. 61, Nr. 33, S. 7932-40. doi:10.1021/jf402019f
- 2013 **Kauscher U, Stuart MC, Drücker P, Galla HJ, Ravoo BJ** (2013), 'Incorporation of Amphiphilic Cyclodextrins into Liposomes as Artificial Receptor Units.', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*. doi:10.1021/la3045434
- 2013 **Leffers L, Wehe CA, Huwel S, Bartel M, Ebert F, Taleshi MS, Galla HJ, Karst U, Francesconi KA, Schwerdtle T** (2013), 'In vitro intestinal bioavailability of arsenosugar metabolites and presystemic metabolism of thio-dimethylarsinic acid in Caco-2 cells', *METALLOMICS*, Jg. 5, Nr. 8, S. 1031-42. doi:10.1039/c3mt00039g
- 2013 **Lemmen J, Tozakidis IE, Bele P, Galla HJ** (2013), 'Constitutive androstane receptor upregulates Abcb1 and Abcg2 at the blood-brain barrier after CITCO activation', *BRAIN RESEARCH*, Jg. 1501, S. 68-80. doi:10.1016/j.brainres.2013.01.025
- 2013 **Lemmen J, Tozakidis IE, Galla HJ** (2013), 'Pregnane X receptor upregulates ABC-transporter Abcg2 and Abcb1 at the blood-brain barrier.', *BRAIN RESEARCH*, Jg. 1491, S. 1-13. doi:10.1016/j.brainres.2012.10.060
- 2013 **Pieper C, Pieloch P, Galla HJ** (2013), 'Pericytes support neutrophil transmigration via interleukin-8 across a porcine co-culture model of the blood-brain barrier', *BRAIN RESEARCH*, Jg. 1524, S. 1-11. doi:10.1016/j.brainres.2013.05.047
- 2013 **Sachan AK, Galla HJ** (2013), 'Understanding the Mutual Impact of Interaction between Hydrophobic Nanoparticles and Pulmonary Surfactant Monolayer', *SMALL*, Jg. 2013. doi:10.1002/smll.201300315
- 2013 **Sachan AK, Galla HJ** (2013), 'Bidirectional surface analysis of monomolecular membrane harboring nanoscale reversible collapse structures', *Nano letters*, Jg. 13, Nr. 3, S. 961-6. doi:10.1021/nl303928m
- 2013 **Seelheim P, Galla HJ** (2013), 'Tethered proteoliposomes containing human ABC transporter MRP3: new perspectives for biosensor application based on transmembrane proteins', *Biochem Biophys Res Commun*, Jg. 431, Nr. 3, S. 519-23. doi:10.1016/j.bbrc.2013.01.026
- 2013 **Seelheim P, Wullner A, Galla HJ** (2013), 'Substrate translocation and stimulated ATP hydrolysis of human ABC transporter MRP3 show positive cooperativity and are half-coupled', *Biophys Chem*, Jg. 171, S. 31-7. doi:10.1016/j.bpc.2012.10.001
- 2013 **Weidner M, Huwel S, Ebert F, Schwerdtle T, Galla HJ, Humpf HU** (2013), 'Influence of T-2 and HT-2 toxin on the blood-brain barrier in vitro: new experimental hints for neurotoxic effects', *PLOS ONE*, Jg. 8, Nr. 3, S. e60484. doi:10.1371/journal.pone.0060484

» **Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)**

Heterologe Expression und Aufreinigung von humanen ABC-Transportern

Datum der Promotion:	16.04.2014
Promovend(in):	Diplom-Chemikerin Isabel Wolf
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Der Einfluss von Nanopartikeln auf barrierebildende Zellen und ihre Wechselwirkung mit Biomolekülen

Datum der Promotion:	10.04.2014
Promovend(in):	Diplom-Chemikerin Sandra Cramer
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Charakterisierung der extrazellulären Matrix und Untersuchung ihres induktiven Einflusses auf die Blut-Hirn-Schranke in vitro

Datum der Promotion:	06.02.2014
Promovend(in):	Kathrin Benson
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Interaction of Nanoparticles and Compatible Solutes with Lipid Layers Mimicking the Lung Surfactant and the Tear Film - A Biophysical Approach

Datum der Promotion:	05.02.2014
Promovend(in):	Mridula Dwivedi
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

"Raft"-Bildung unter dem Einfluss von Annexin 2

Datum der Promotion:	31.01.2014
Promovend(in):	Patrick Drücker
Betreut durch:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Charakterisierung von Perizyten in unterschiedlichen Differenzierungsstadien und deren Auswirkung auf die Blut-Hirn-Schranken-Integrität

Datum der Promotion: 04.09.2013

Promovend(in): Christian Pieper

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Kooperative Effekte beim humanen ATP-binding cassette Transporter ABCC3 in artifiziellen Modellsystemen

Datum der Promotion: 04.07.2013

Promovend(in): Diplom-Chemiker Patrick-Christian Seelheim

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Characterization of Langmuir-Blodgett films by quantitative scanning electron microscopy and atomic force microscopy

Datum der Promotion: 02.07.2013

Promovend(in): Amit Kumar Sachan

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

Untersuchung der Signaltransduktion in ABC-Transportern unter Entzündung

Datum der Promotion: 26.03.2013

Promovend(in): Julia Lemmen

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Joachim Galla

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Entwicklung von Methoden für die Detektion von allergenen Proteinen in Umweltproben mittels zweidimensionaler gelelektrophoretischer Musteranalyse

Datum der Promotion: 21.03.2013

Promovend(in): Weiqun Wang

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Joachim Galla | Prof. Dr. Simone König (PhD)

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

» 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

Untersuchungen neuer Interaktionspartner des Transkriptionsfaktors B-Myb und der Rolle von B-Myb bei der zellulären Reaktion auf DNA-Schäden

Laufzeit: 01/2014 - 12/2016

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KL 461/14-2; 603337

Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7925>

Charakterisierung der Chromatin-Remodeling Aktivität des Transkriptionsfaktors c-Myb

Laufzeit: 01/2014 - 12/2016

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: KL 461/17-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8099>

Identifikation und Charakterisierung niedermolekularer Inhibitoren des Transkriptionsfaktors C/EBP β

Laufzeit: 11/2012 - 03/2016

Gefördert durch: Sonstige Mittelgeber

Förderkennzeichen: 110311

Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7809>

Entwicklung von Inhibitoren für den Transkriptionsfaktor c-Myb

Laufzeit: 12/2012 - 11/2014

Gefördert durch: Stiftung

Förderkennzeichen: DJCLS R 12/10
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7810>

Analyse molekularer Targets und zellulärer Funktionen des Tumorsuppressors Pcd4

Laufzeit: 10/2005 - 05/2013
Gefördert durch: Deutsche Krebshilfe e.V.
Förderkennzeichen: 106946
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2343>

Analysis of the "de novo" chromatin opening induced by C/EBP β

Laufzeit: seit 11/2008
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 561220
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2328>

Entwicklung eines Inhibitors für den Transkriptionsfaktor c-Myb

Laufzeit: seit 07/2009
Gefördert durch: José Carreras Leukämie-Stiftung
Förderkennzeichen: DJCLS R 09/08
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/753>

Phosphorylation of the transcription factor C/EBP β and the coactivator p300

Laufzeit: seit 06/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 577872
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/899>

Untersuchungen zur Rolle des Tumorsuppressors Pcd4 bei der zellulären Antwort auf DNA-Schädigung

Laufzeit: seit 08/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 579727
Projektmitglieder: Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4835>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2013 **Kumar N, Wethkamp N, Waters LC, Carr MD, Klempnauer KH** (2013), 'Tumor suppressor protein Pcd4 interacts with Daxx and modulates the stability of Daxx and the Hipk2-dependent phosphorylation of p53 at serine 46.', *Oncogenesis*, Jg. 2, S. e37. doi:10.1038/oncsis.2012.37
- 2013 **Streubel G, Bouchard C, Berberich H, Zeller MS, Teichmann S, Adamkiewicz J, Müller R, Klempnauer K-H, Bauer U-M** (2013), 'PRMT4 Is a Novel Coactivator of c-Myb-Dependent Transcription in Haematopoietic Cell Lines', *PLoS Genet*, Jg. 9, Nr. 3. doi:10.1371/journal.pgen.1003343
- 2013 **Werwein E, Dzukanova M, Usadel C, Klempnauer KH** (2013), 'B-Myb switches from Cyclin/Cdk-dependent to Jnk- and p38 kinase-dependent phosphorylation and associates with SC35 bodies after UV stress.', *Cell death & disease*, Jg. 4, S. e511. doi:10.1038/cddis.2013.36

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2013 **Schomburg C, Schuehly W, Da Costa FB, Klempnauer KH, Schmidt TJ** (2013), 'Natural sesquiterpene lactones as inhibitors of Myb-dependent gene expression: structure-activity relationships.', S. 313-20. doi:10.1016/j.ejmech.2013.02.018
- 2013 **Steinmann S, Coulibaly A, Ohnheiser J, Jakobs A, Klempnauer KH** (2013), 'Interaction and cooperation of the CCAAT-box enhancer-binding protein β (C/EBP β) with the homeodomain-interacting protein kinase 2 (Hipk2).', S. 22257-69. doi:10.1074/jbc.M113.487769

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Naturstoffe als Inhibitoren des leukämieassoziierten Transkriptionsfaktors c-Myb

Datum der Promotion:	09.04.2013
Promovend(in):	Caroline Schomburg
Betreut durch:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

» 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

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
Projektmitglieder:	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
Projektmitglieder:	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

Mechanistische Studien und evolutive Optimierung eines semi-synthetischen Inteins

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	MO 1073/3-2
Projektmitglieder:	Professor Dr. Henning Mootz
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7261

SPP 1623 - Teilprojekt: New approaches for the site-selective chemical modification of therapeutic proteins under mild conditions (Einzelprojekt im SPP1623)

Laufzeit:	10/2012 - 09/2015
Gefördert durch:	DFG - Schwerpunktprogramm
Förderkennzeichen:	MO 1073/5-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Henning Mootz
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6963

EXC 1003 FF-2013-20 - Entwicklung und Einsatz spezifischer, intein-basierter Sensoren für die Verfolgung von Makrophagen in chronisch entzündlichen Prozessen (FF-2013-20)

Laufzeit:	07/2013 - 06/2015
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	26340107
Projektmitglieder:	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/8287

Human Frontiers Science Program 2010 - Dynamical coordination in a multi-domain, peptide antibiotic mega-synthetase (HFSP RGP0031/2010)

Laufzeit:	12/2010 - 11/2013
Gefördert durch:	International Human Frontier Science Program Organization
Förderkennzeichen:	RGP0031/2010
Projektmitglieder:	Professor Dr. Henning Mootz
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5372

Mechanistische Studien und evolutive Optimierung eines semi-synthetischen Inteins

Laufzeit:	09/2010 - 02/2013
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	MO 1073/3-1; 565671
Projektmitglieder:	Professor Dr. Henning Mootz

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4961>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Bachmann, A.-L., Matern, J., Schütz, V., Mootz, H. D. (2014), 'Chemical-tag labeling of proteins using fully recombinant split inteins', <i>Methods Mol. Biol.</i> , Jg. 2014.
2014	Matern, J., Bachmann, A.-L., Thiel, I. V., Volkmann, G., Wasmuth, A., Binschik, J., Mootz, H. D. (2014), 'Ligation of synthetic peptides to proteins using semisynthetic Protein trans-splicing', <i>Methods Mol. Biol.</i> , Jg. 2014.
2014	Schütz, V., Mootz, H. D. , (2014), 'Click-tag and Amine-tag: new chemical tag approaches for efficient Protein labeling in vitro and on live cells using the naturally split Npu DnaE intein', <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> , Jg. 2014, S. 4113-4117.
2014	Sun, Xun X., Li, Hao H., Alfermann, Jonas J., Mootz, Henning D. H. D., Yang, Haw H. , (2014), 'Kinetics profiling of gramicidin S synthetase A, a member of nonribosomal peptide synthetases', <i>BIOCHEMISTRY</i> , Jg. 53, Nr. 50, S. 7983-7989. doi:10.1021/bi501156m
2014	Thiel, I. V., Volkmann, G., Pietrokovski, S., Mootz, H. D. (2014), 'An atypical naturally split intein engineered for highly efficient Protein labeling', <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> , Jg. 2014, Nr. 53, S. 1306-1310.
2014	van Treel N.D., Mootz H.D. (2014), 'SUMOylated RanGAP1 prepared by click chemistry', , Jg. 2014, S. psc.2591. doi:10.1002/psc.2591
2013	Binschik, J., Mootz, H.D. (2013), 'Chemical bypass of intein-catalyzed N-s acyl shift in protein splicing.', <i>Angewandte Chemie (International ed. in English)</i> , Jg. 52, Nr. 15, S. 4260-4264. doi:10.1002/anie.201208863

- 2013 **Dresselhaus, T., Weikart, N. D., Mootz, H. D., Waller, M. P.** (2013), 'Naturally and Synthetically Linked Lys48 Diubiquitin: A QM/MM study', *RSC Adv.*, Jg. 2013, Nr. 3, S. 16122-16129.
- 2013 **Kawai S., Cooper D., Landes C., Mootz H.D., Yang H., Komatsuzaki T.** (2013), 'Numerical construction of estimators for single-molecule fluorescence measurements', , Jg. 2013, Nr. 117, S. 8061-8074. doi:10.1021/jp402328m
- 2013 **Sommer, S., Weikart, N.D., Linne, U., Mootz, H.D.** (2013), 'Covalent inhibition of SUMO and ubiquitin-specific cysteine proteases by an in situ thiol-alkyne addition.', *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, Jg. 21, Nr. 9, S. 2511-2517. doi:10.1016/j.bmc.2013.02.039
- 2013 **Volkman, G., Mootz, H. D.** (2013), 'Recent progress in intein research: from mechanism to directed evolution and applications.', *Cellular and molecular life sciences : CMLS*, Jg. 2013, Nr. 70, S. 1185-1206. doi:10.1007/s00018-012-1120-4
- 2013 **Wasmuth, A., Ludwig, C., Mootz, H.D.** (2013), 'Structure-activity studies on the upstream splice junction of a semisynthetic intein.', *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, Jg. 2013, Nr. 21, S. 3495-3503. doi:10.1016/j.bmc.2013.03.065
- 2013 **Zettler, J., Eppmann, S., Busche, A., Dikovskaya, D., Dötsch, V., Mootz, H. D., Sonntag, T.** (2013), 'SPLICEFINDER - A fast and facile Screening method for active Protein trans-splicing positions', *PLoS One*, Jg. 2013, Nr. 8, S. e7292.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Nicht-enzymatische Darstellung definierter SUMO-Proteinkonjugate und Charakterisierung der Thiol-Alkin Addition zur Inhibierung SUMO- und Ubiquitin-spezifischer Cysteinproteasen

Datum der Promotion:	31.08.2013
Promovend(in):	Stefanie Sommer
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Neue gespaltene Inteine für die Semisynthese von Proteinen

Datum der Promotion:	31.07.2013
Promovend(in):	Ilka Vanessa Thiel
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Untersuchungen der Protein trans-Spleißreaktion des natürlich gespaltene Npu DnaE Inteins zur chemischen Markierung von Proteinen in vitro und in vivo

Datum der Promotion:	10.05.2013
Promovend(in):	Vivien Schütz
Betreut durch:	Professor Dr. Henning Mootz
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Chemie

» Professur für Biomolecular Label Chemistry (Prof. Rentmeister)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11987>

» 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

Projektmitglieder: 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

Kooperationspartner: University of Toronto

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

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

Laufzeit: 01/2014 - 12/2015

Gefördert durch: DFG - Emmy Noether-Programm

Förderkennzeichen: RE 2796/2-1

Projektmitglieder: 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>

Weiterentwicklung der Erfindung UHH073 (Signo)

Laufzeit: 09/2014 - 08/2015

Gefördert durch: Universität Hamburg

Projektmitglieder: Professor Dr. Andrea Rentmeister

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8984>

Eigenmittel

Chemo-enzymatische Modifikation von mRNA zur Detektion in lebenden Zellen

Laufzeit: 02/2013 - 01/2015

Projektmitglieder: Professor Dr. Andrea Rentmeister

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8344>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Holstein JM, Schulz D, Rentmeister A** (2014), 'Bioorthogonal site-specific labeling of the 5'-cap structure in eukaryotic mRNAs.', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 50, Nr. 34, S. 4478-81. doi:10.1039/c4cc01549e
- 2014 **Kellermann Stefanie J. Rentmeister Andrea** (2014), 'Current Developments in Cellulase Engineering', *ChemBioEng Reviews*, Jg. 2014, Nr. 1, S. 6-13. doi:10.1002/cben.201300006
- 2014 **Rath A, Kellermann S, Rentmeister A** (2014), 'Programmable Design of Functional Ribonucleoprotein Complexes', *Chemistry - An Asian Journal*, Jg. 2014, Nr. 9, S. 2045-2051.
- 2014 **Schulz, Daniela D., Rentmeister, Andrea A.**, (2014), 'Current approaches for RNA labeling in vitro and in cells based on click reactions', *CHEMBIOCHEM*, Jg. 15, Nr. 16, S. 2342-2347. doi:10.1002/cbic.201402240

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Schulz D, Rentmeister A** (2014), 'Chemo-enzymatic Strategies to Modify RNA in vitro or in Living Cells', In: Erdmann V, Markiewicz W, Barciszewski J, (Hrsg.), *Chemical Biology of Nucleic Acids*, S. 409-421. doi:10.1007/978-3-642-54452-1_22

» 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

SFB TRR 61 B11 - Molecular imprinting in Polyelektrolyt- Multischichten und -Komplexen

Laufzeit: 07/2012 - 07/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 B11

Projektmitglieder:	Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Henning Nicolas Sebastian Orban Professor Dr. Monika Schönhoff
Kooperationspartner:	Tsinghua-Universität
Teilprojekt zu:	SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7746

Verbundprojekt: End-Of-Life Solutions für eCar-Batterien: Entwicklung hybrider Leistungsbündel und Informationssysteme zur Entscheidungsunterstützung - Teilvorhaben: Spezifikation und Konfiguration der Leistungsbündel zur Nachnutzung und Recycling (EOL-IS)

Laufzeit:	12/2013 - 03/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01FE13023
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Becker (Prof. h.c. (NRU - HSE, Moskau)) PD Dr. Daniel Beverungen Sebastian Alexander Bräuer (M.Sc.) Benjamin Klör (M.Sc.) Markus Monhof (M.Sc.) Dr. Sascha Nowak Dr. Shahmahmood Obeidi Florian Plenter (M.Sc.) Dipl.-Ing. Alexander Stieger Professor Dr. Martin Winter
Kooperationspartner:	Hellmann Process Management GmbH & Co. KG P3 Energy & Storage GmbH
Kurzbeschreibung:	Ziel des Projektes EOL-IS ist es – ausgehend von den chemischen und technischen Eigenschaften von eCar-Batterien – Dienstleistungsinnovationen für die Phase nach dem EOL von eCar-Batterien zu entwickeln, das beste Second-Life-Konzept für jede einzelne Batterie zu finden und dieses mithilfe passgenauer hybrider Leistungsbündel (HLB) umzusetzen. Dabei werden die physikalisch-chemischen Eigenschaften und die Nutzungshistorie der Batterie, der Zustand der Batterie und weitere betriebswirtschaftliche, ökologische und rechtliche Informationen integriert berücksichtigt.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8411

Lithium-Air Batteries with split Oxygen Harvesting and Redox processes (LABOHR)

Laufzeit:	04/2011 - 03/2014
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	NMP3-SL-2011-265971
Projektmitglieder:	Professor Dr. Stefano Passerini
Kooperationspartner:	AVL List GmbH Chemetall GmbH Consejo Superior De Investigaciones Cientificas - The Spanish National Research Council European Research Services GmbH Kiev National University of Technologies and Design SAES GETTERS S.P.A. University of Southampton Universität Bologna Universität Tel Aviv Volkswagen AG
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6393

BMBF-Nachwuchsgruppe "Neue Lithium-Gelpolymerelektrolyte basierend auf neu synthetisierten Homo- und Block-Copolymeren" (LiPOLE)

Laufzeit:	09/2009 - 02/2014
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03SF0390
Projektmitglieder:	Dr. Alexandra Lex-Balducci
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2046

Advanced Fluorinated Materials for High Safety, Energy and Calendar Life Lithium Ion Batteries (AMELIE)

Laufzeit:	01/2011 - 12/2013
Gefördert durch:	EU FP 7 - Collaborative Project
Förderkennzeichen:	265910
Projektmitglieder:	Professor Dr. Stefano Passerini
Kooperationspartner:	Commissariat A L' Energie Atomique ERAS Labo SARL Institut Polytechnique de Grenoble Kiev National University of Technologies and Design Prayon S.A. RENAULT s.a.s. represented by GIE REGIENOV Recuply S.A.S SOLVAY SOLEXIS S.P.A. TEMIC Automotive Electric Motors GmbH Universität Bologna VOLVO Technology AB
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5127

Ordered inorganic-organic hybrids using ionic liquids for emerging applications (ORION)

Laufzeit:	10/2009 - 09/2013
Gefördert durch:	EU FP 7 - Large-scale integrating project
Förderkennzeichen:	229036
Projektmitglieder:	Professor Dr. Stefano Passerini
Kooperationspartner:	Celaya Empananza Y Galdos Sa Centre National De La Recherche Scientifique Centro Ricerche Fiat - Societa Consortile Per Azioni Commissariat A L' Energie Atomique Consiglio Nazionale Delle Ricerche Ecole Polytechnique Federale De Lausanne Fundacion Cidetec Interuniversitair Micro-Electronica Centrum Vzw Johnson Matthey Plc. Nanoco Technologies Ltd Solaronix Sa Solvionic Sa Universitat De Valencia Universitat Jaume I De Castellon Universite De Mons-Hainaut Ustav Fyzikalni Chemie J. Heyrovskeho Av Cr, V. V. I.
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/125

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
------------------	--------------

- Gefördert durch:** Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
- Projektmitglieder:** Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klemm | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias
- Link zum Forschungsportal:** <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Bresser D., Oschmann B., Tahir M.N., Tremel W., Zentel R., Passerini S.** (2014), 'Stabilizing nanostructured lithium insertion materials via organic hybridization: A step forward towards high-power batteries', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 248, Nr. null, S. 852-860. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.10.013
- 2014 **Gallus DR, Schmitz R, Wagner R, Hoffmann B, Nowak S, Cekic-Laskovic I, Schmitz RW, Winter M** (2014), 'The influence of different conducting salts on the metal dissolution and capacity fading of NCM cathode material', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. 134, Nr. 0, S. 393 - 398. doi:10.1016/j.electacta.2014.04.091
- 2014 **Grützke M, Kraft V, Weber W, Wendt C, Friesen A, Klamor S, Winter M, Nowak S** (2014), 'Supercritical Carbon Dioxide Extraction of Lithium-Ion Battery Electrolytes', *The Journal of Supercritical Fluids*, Jg. 94, S. 216-222. doi:10.1016/j.supflu.2014.07.014
- 2014 **He X, Wang J, Kloepsch R, Krueger S, Jia H, Liu H, Vortmann B, Li J** (2014), 'Enhanced electrochemical performance in lithium ion batteries of a hollow spherical lithium-rich cathode material synthesized by a molten salt method', *NANO RESEARCH*, Jg. 7, Nr. 1, S. 110-118. doi:10.1007/s12274-013-0378-7
- 2014 **Janssen P., Schmitz R., Muller R., Isken P., Lex-Balducci A., Schreiner C., Winter M., Cekic-Laskovic I., Schmitz R.** (2014), '1,3,2-Dioxathiolane-2,2-dioxide as film-forming agent for propylene carbonate based electrolytes for lithium-ion batteries', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. 125, Nr. null, S. 101-106. doi:10.1016/j.electacta.2014.01.023
- 2014 **Jia H, Kloepsch R, He X, Badillo JP, Gao P, Fromm O, Placke T, Winter M** (2014), 'Reversible Storage of Lithium in Three-Dimensional Macroporous Germanium', *Chemistry of Materials*, Jg. 26, Nr. 19, S. 5683-5688. doi:10.1021/cm5025124
- 2014 **Jia H, Kloepsch R, He X, Badillo JP, Winter M, Placke T** (2014), 'One-Step Synthesis of Novel Mesoporous Three-Dimensional GeO₂ and Its Lithium Storage Properties', *Journal of Materials Chemistry A*, Jg. 2, Nr. 41, S. 17545 - 17550. doi:10.1039/c4ta03933e
- 2014 **Kalhoff Julian, Bresser Dominic, Bolloli Marco, Sanchez Jean-Yves, Passerini Stefano** (2014), 'Enabling LiTFSI-based Electrolytes for Safer Lithium-Ion Batteries by Using Linear Fluorinated Carbonates as (Co)Solvent', *ChemSusChem*, Jg. 7, S. 2939-2946. doi:10.1002/cssc.201402502

- 2014 **Kraft V, Grützke M, Weber W, Winter M, Nowak S** (2014), 'IC-ESI-MS Method Development and Investigation of Lithium Hexafluorophosphate-Based Organic Electrolytes and their Thermal Decomposition Products', *Journal of Chromatography A*, Jg. 1354, S. 92-100. doi:10.1016/j.chroma.2014.05.066
- 2014 **Kraft V, Grützke M, Weber W, Winter M, Nowak S** (2014), 'Ion chromatography electrospray ionization mass spectrometry method development and investigation of lithium hexafluorophosphate-based organic electrolytes and their thermal decomposition products', *Journal of Chromatography A*, Jg. 1354, S. 92-100. doi:10.1016/j.chroma.2014.05.066
- 2014 **Krüger S, Hanisch C, Kwade A, Winter M, Nowak S** (2014), 'Effect of Impurities Caused by a Recycling Process on the Electrochemical Performance of Li[Ni_{0.33}Co_{0.33}Mn_{0.33}]O₂', *Journal of Electroanalytical Chemistry*, Jg. 726, S. 91-96. doi:10.1016/j.jelechem.2014.05.017
- 2014 **Meister P, Siozios V, Reiter J, Klamor S, Rothermel S, Fromm O, Meyer H, Winter M, Placke T** (2014), 'Dual-Ion Cells based on the Electrochemical Intercalation of Asymmetric Fluorosulfonyl-(trifluoromethanesulfonyl) imide Anions into Graphite', *Electrochimica Acta*, Jg. 130, S. 625-633. doi:10.1016/j.electacta.2014.03.070
- 2014 **Mueller Franziska, Bresser Dominic, Minderjahn Nathalie, Kalhoff Julian, Menne Sebastian, Krueger Steffen, Winter Martin, Passerini Stefano** (2014), 'Cobalt orthosilicate as a new electrode material for secondary lithium-ion batteries', *Dalton Trans.*, Jg. 43, S. 15013-15021. doi:10.1039/C4DT01325E
- 2014 **Nowak S, Gesell M, Holtkamp M, Sperling M, Karst U, Buscher W** (2014), 'Low Gas Flow Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry for the Analysis of Food Samples after Microwave Digestion', *Talanta*, Jg. 129, S. 575-578. doi:10.1016/j.talanta.2014.06.045
- 2014 **Pielhofer F, Rothballe J, Peter P, Yan W, Schappacher F M, Pöttgen R, Wehrich R** (2014), 'Half Antiperovskites VI: On the Substitution Effects in Shandites In_xSn_{2-x}Co₃S₂', *Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie*, Jg. 640, Nr. 2, S. 286-294. doi:10.1002/zaac.201300547
- 2014 **Placke T, Schmuelling G, Kloepsch R, Meister P, Fromm O, Hilbig P, Meyer HW, Winter M** (2014), 'In situ X-ray Diffraction Studies of Cation and Anion Intercalation into Graphitic Carbons for Electrochemical Energy Storage Applications', *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Jg. 640, Nr. 10, S. 1996-2006. doi:10.1002/zaac.201400181
- 2014 **Pohlmann S, Kühnel R-S, Centeno TA, Balducci A** (2014), 'The Influence of Anion-Cation Combinations on the Physicochemical Properties of Advanced Electrolytes for Supercapacitors and the Capacitance of Activated Carbons', *ChemElectroChem*, Jg. 1. doi:10.1002/celec.201402091
- 2014 **Pyschik M, Kraft V, Passerini S, Winter M, Nowak S** (2014), 'Thermal Aging of Anions in Ionic Liquids containing Lithium Salts by IC/ESI-MS', *Electrochimica Acta*, Jg. 130, S. 426-430. doi:10.1016/j.electacta.2014.03.033
- 2014 **Pyschik M, Kraft V, Passerini S, Winter M, Nowak S** (2014), 'Thermal Aging of Anions in Ionic Liquids containing Lithium Salts by IC/ESI-MS', *Electrochimica Acta*, Jg. 130. doi:10.1016/j.electacta.2014.03.033
- 2014 **Qi X, Blizanac B, DuPasquier A, Placke T, Meister P, Oljaca M, Li J, Winter M** (2014), 'Investigation of PF₆⁻ and TFSI⁻ anion intercalation into graphitized carbon blacks and its influence on high voltage lithium ion batteries', *Physical Chemistry Chemical Physics*, Jg. 16, S. 25306-25313. doi:10.1039/C4CP04113E
- 2014 **Ramirez-Castro C, Schütter C, Passerini S, Balducci A** (2014), 'On the development of activated carbons with high affinity for high voltage propylene carbonate based electrolytes', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 270, S. 379-385. doi:10.1016/j.jpowsour.2014.07.035
- 2014 **Reichert M, Haetge J, Berghus D, Wendt C, Meier V, Rodehorst U, Schappacher F M, Passerini S, Winter M** (2014), 'Lithium-Ion Cell Safety Experiments Under Adiabatic Conditions: Nail Penetration', *ECS Transactions*, Jg. 61, Nr. 27, S. 87-103. doi:doi:10.1149/06127.0087ecst

- 2014 **Rothermel S, Meister P, Schmuelling G, Fromm O, Meyer H, Nowak S, Winter M, Placke T** (2014), 'Dual-Graphite Cells based on the Reversible Intercalation of Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide Anions from an Ionic Liquid Electrolyte', *Energy & Environmental Science*, Jg. 7, Nr. 10, S. 3412-3423. doi:10.1039/C4EE01873G
- 2014 **Ryou MH, Lee YM, Lee Y, Winter M, Bieker P** (2014), 'Mechanical surface modification of lithium metal: Towards improved li metal anode performance by directed li plating', *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*, Jg. na. doi:10.1002/adfm.201402953
- 2014 **Schmitz RW, Murrmann P, Schmitz R, Müller R, Krämer L, Isken P, Niehoff P, Nowak S, Rösenthaller GV, Ignatiev N, Sartori P, Passerini S, Kunze M, Lex-Balducci A, Schreiner C, Cekic-Laskovic I, Winter M** (2014), 'Investigations on novel electrolytes, solvents and SEI additives for use in lithium-ion batteries: Systematic electrochemical characterization and detailed analysis by spectroscopic methods', *Progress in Solid State Chemistry*, Jg. 42, Nr. 4, S. 65-84. doi:10.1016/j.progsolidstchem.2014.04.003
- 2014 **Schmuelling, G, Oehl, N, Knipper, M, Kolny-Olesiak J, Plaggenborg T, Meyer HW, Placke T, Parisi J, Winter M** (2014), 'Synthesis and electrochemical performance of surface modified nano-sized core/shell tin particles for lithium ion batteries', *Nanotechnology*, Jg. 25, Nr. 35, S. 355401. doi:10.1088/0957-4484/25/35/355401
- 2014 **Terborg L, Weber S, Passerini S, Winter M, Karst U, Nowak S** (2014), 'Development of gas chromatographic methods for the analyses of organic carbonate-based electrolytes', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 245, S. 836-840. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.07.030
- 2014 **Trümpler S, Meermann B, Nowak S, Buscher W, Karst U, Sperling M** (2014), 'In Vitro Study of Thimerosal Reactions in Human Whole Blood and Plasma Surrogate Samples', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, Jg. 28, Nr. 2, S. 125-130. doi:10.1016/j.jtemb.2014.01.006
- 2014 **Vogl U, Das PK, Weber AZ, Winter M, Kosteci R, Lux SF** (2014), 'The mechanism of interactions between CMC binder and Si single crystal facets', *Langmuir*, Jg. 30. doi:10.1021/la501791q
- 2014 **Vogl U, Schmitz A, Stock C, Badillo JP, Gores HJ, Winter M** (2014), 'Investigation of N-Ethyl-2-Pyrrolidone (NEP) as Electrolyte Additive in Regard to Overcharge Protecting Characteristics', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 161, Nr. 9, S. A1407-A1414. doi:10.1149/2.1021409jes
- 2014 **Wagner R, Brox S, Kasnatscheew J, Gallus DR, Amereller M, Cekic-Laskovic I, Winter M** (2014), 'Vinyl sulfones as SEI-forming additives in propylene carbonate based electrolytes for lithium-ion batteries', *Electrochemistry Communications*, Jg. 40, Nr. 0, S. 80-83. doi:10.1016/j.elecom.2014.01.004
- 2014 **Wu L., Buchholz D., Bresser D., Gomes Chagas L., Passerini S.** (2014), 'Anatase TiO₂ nanoparticles for high power sodium-ion anodes', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 251, Nr. null, S. 379-385. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.11.083
- 2013 **Arbizzani C., De Giorgio F., Porcarelli L., Mastragostino M., Khomenko V., Barsukov V., Bresser D., Passerini S.** (2013), 'Short communication Use of non-conventional electrolyte salt and additives in high-voltage graphite/LiNi_{0.4}Mn_{1.6}O₄ batteries', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 238, Nr. null, S. 17-20. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.03.052
- 2013 **Boisset A., Menne S., Jacquemin J., Balducci A., Anouti M.** (2013), 'Deep eutectic solvents based on N-methylacetamide and a lithium salt as suitable electrolytes for lithium-ion batteries', *Physical chemistry chemical physics : PCCP*, Jg. 15, Nr. 46, S. 20054-20063. doi:10.1039/c3cp53406e
- 2013 **Brandt A., Pohlmann S., Varzi A., Balducci A., Passerini S.** (2013), 'Ionic liquids in supercapacitors', *MRS Bulletin*, Jg. 38, Nr. 7, S. 554-559. doi:10.1557/mrs.2013.151

- 2013 **Bresser D., Mueller F., Buchholz D., Paillard E., Passerini S.** (2013), 'Embedding tin nanoparticles in micron-sized disordered carbon for lithium- and sodium-ion anodes', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. null, Nr. null. doi:10.1016/j.electacta.2013.09.007
- 2013 **Bresser D., Paillard E., Kloepsch R., Krueger S., Fiedler M., Schmitz R., Baither D., Winter M., Passerini S.** (2013), 'Carbon coated ZnFe₂O₄ nanoparticles for advanced lithium-ion anodes', *ADVANCED ENERGY MATERIALS*, Jg. 3, Nr. 4, S. 513-523. doi:10.1002/aenm.201200735
- 2013 **Bresser D., Passerini S., Scrosati B.** (2013), 'Recent progress and remaining challenges in sulfur-based lithium secondary batteries-a review', *Chemical communications (Cambridge, England)*, Jg. 49, Nr. 90, S. 10545-10562. doi:10.1039/c3cc46131a
- 2013 **Bresser Dominic, Mueller Franziska, Fiedler Martin, Krueger Steffen, Kloepsch Richard, Baither Dietmar, Winter Martin, Passerini Stefano** (2013), 'Transition metal-doped zinc oxide nanoparticles as new lithium-ion anode material', *Chemistry of Materials*, Jg. 25, S. 4977-4985.
- 2013 **Bresser Dominic, Mueller Franziska, Fiedler Martin, Krueger Steffen, Kloepsch Richard, Baither Dietmar, Winter Martin, Paillard Elie, Passerini Stefano** (2013), 'Transition-Metal-Doped Zinc Oxide Nanoparticles as a New Lithium-Ion Anode Material', *Chemistry of Materials*, Jg. 2013, Nr. 25, S. 4977-4985. doi:10.1021/cm403443t
- 2013 **Bresser Dominic, Paillard Elie, Kloepsch Richard, Krueger Steffen, Fiedler Martin, Schmitz René, Baither Dietmar, Winter Martin, Passerini Stefano** (2013), 'Carbon Coated ZnFe₂O₄ Nanoparticles for Advanced Lithium-Ion Anodes', *Advanced Energy Material*, Jg. 2013, Nr. 3, S. 513-523. doi:10.1002/aenm.201200735
- 2013 **Bresser Dominic, Passerini Stefano** (2013), 'Book Review: Handbook of battery materials', *Energy Technology*, Jg. 1, Nr. 10, S. 617-618.
- 2013 **Buchholz D, Moretti A, Klöpsch R, Nowak S, Siozios V, Winter M, Passerini S** (2013), 'Towards Na-ion batteries – Synthesis and Characterization of a novel high capacity Na-ion intercalation material', *Chemistry of Materials*, Jg. 25 (2), S. 142-148. doi:10.1021/cm3029615
- 2013 **Buchholz D., Chagas L.G., Winter M., Passerini S.** (2013), 'P2-type layered Na_{0.45}Ni_{0.22}Co_{0.11}Mn_{0.66}O₂ as intercalation host material for lithium and sodium batteries', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. 110, Nr. null, S. 208-213. doi:10.1016/j.electacta.2013.02.109
- 2013 **Cattaneo A, Dupke S, Schmitz A, Badillo JP, Winter M, Wiggers H, Eckert H** (2013), 'Solid state NMR structural studies of the lithiation of nano-silicon: Effects of charging capacities, host-doping, and thermal treatment', *Solid State Ionics*, Jg. 249-250, S. 41-48. doi:10.1016/j.ssi.2013.07.013
- 2013 **Dippel C, Krüger S, Klöpsch R, Hoffmann B, Nowak S, Niehoff P, Li J, Passerini S, Winter M** (2013), 'Aging of Li₂FeSiO₄ Cathode Material in Fluorine containing organic Electrolytes for Lithium-Ion Batteries', *Electrochimica Acta*, Jg. 85, S. 66-71. doi:10.1016/j.electacta.2012.07.109
- 2013 **Dippel C, Krüger S, Kraft V, Nowak S, Winter M, Li J** (2013), 'Aging Stability of Li₂FeSiO₄ Polymorphs in LiPF₆ Containing Organic Electrolyte for Lithium-Ion Batteries', *Electrochimica Acta*, Jg. 105, S. 542-546. doi:10.1016/j.electacta.2013.05.013
- 2013 **Dippel Christian, Krueger Steffen, Kraft Vadim, Nowak Sascha, Winter Martin, Li Jie** (2013), 'Aging Stability of Li₂FeSiO₄ Polymorphs in LiPF₆ Containing Organic Electrolyte for Lithium-Ion Batteries', *Electrochimica Acta*, Jg. 2013, Nr. 105, S. 542-546. doi:10.1016/j.electacta.2013.05.013
- 2013 **He Xin, Wang Jun, Kloepsch Richard, Krueger Steffen, Jia Haiping, Liu Haidong, Vortmann Britta, Li Jie** (2013), 'Enhanced Electrochemical Performance in Lithium-Ion Batteries of a Hollow Spherical Lithium-Rich Cathode Material Synthesized by a Molten Salt Method', *Nano Research*, Jg. 2013. doi:10.1007/s12274-013-0378-7

- 2013 **Heine Jennifer, Krüger Steffen, Hartnig Christoph, Wietelmann Ulrich, Winter Martin, Bieker Peter** (2013), 'Coated Lithium Powder (CliP) Electrodes for Lithium-Metal-Batteries', *Advanced Energy Materials*, Jg. 2013. doi:10.1002/aenm.201300815
- 2013 **Hentschel C, Wagner H, Smiatek J, Heuer A, Fuchs H, Zhang X, Studer A, Chi LF** (2013), 'AFM-based Force Spectroscopy on Polystyrene Brushes: Effect of Brush Thickness on Protein Adsorption', *Langmuir*, Jg. 29, Nr. 6, S. 1850–1856. doi:10.1021/la302212h
- 2013 **Isken P., Winter M., Passerini S., Lex-Balducci A.** (2013), 'Methacrylate based gel polymer electrolyte for lithium-ion batteries', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 225, Nr. null, S. 157-162. doi:10.1016/j.jpowsour.2012.09.098
- 2013 **Jeong Sangsik, Bresser Dominic, Buchholz Daniel, Winter Martin, Passerini Stefano** (2013), 'Carbon encapsulated lithium sulfide particles for lithium battery cathodes', *Journal of Power Sources*, Jg. 235, S. 220-225.
- 2013 **Kasnatscheew J., Schmitz R.W., Wagner R., Winter M., Schmitz R.** (2013), 'Fluoroethylene carbonate as an additive for γ -butyrolactone based electrolytes', , Jg. 160, Nr. 9. doi:10.1149/2.009309jes
- 2013 **Kramer E, Schedlbauer T, Hoffmann B, Terborg L, Nowak S, Gores HJ, Passerini S, Winter M** (2013), 'Mechanism of anodic dissolution of the aluminum current collector in 1 M LiTFSI EC:DEC 3:7 in rechargeable lithium batteries', , Jg. 160, Nr. 2. doi:10.1149/2.081302jes
- 2013 **Krueger Steffen, Kloepsch Richard, Li Jie, Nowak Sascha, Passerini Stefano, Winter Martin** (2013), 'How Do Reactions at the Anode/Electrolyte Interface Determine the Cathode Performance in Lithium-Ion Batteries?', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 2013, Nr. 160, S. A542-A548. doi:10.1149/2.022304jes
- 2013 **Krüger S, Klöpsch R, Li J, Nowak S, Passerini S, Winter M** (2013), 'How Do Reactions at the Anode/Electrolyte Interface Determine the Cathode Performance in Lithium-Ion Batteries?', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 160 (4), S. A542-A548. doi:10.1149/2.022304jes
- 2013 **Kühnel R-S, Obeidi S, Lübke M, Lex-Balducci A, Balducci A** (2013), 'Evaluation of the wetting time of porous electrodes in electrolytic solutions containing ionic liquid', , Jg. 43, S. 697-704. doi:10.1007/s10800-013-0558-x
- 2013 **Lux SF, Terborg L, Hachmöller O, Placke T, Meyer H, Passerini S, Winter M, Nowak S** (2013), 'LiTFSI Stability in Water and Its Possible Use in Aqueous Lithium-Ion Batteries: pH Dependency, Electrochemical Window and Temperature Stability', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 160, Nr. 10, S. A1694-A1700. doi:10.1149/2.039310jes
- 2013 **Menne S, Kühnel R-S, Balducci A** (2013), 'The influence of the electrochemical and thermal stability of mixtures of ionic liquid and organic carbonate on the performance of high power lithium-ion batteries', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. 90, S. 641-648. doi:10.1016/j.electacta.2012.12.042
- 2013 **Menne S., Pires J., Anouti M., Balducci A.** (2013), 'Protic ionic liquids as electrolytes for lithium-ion batteries', *Electrochemistry Communications*, Jg. 31, Nr. null, S. 39-41. doi:10.1016/j.elecom.2013.02.026
- 2013 **Moretti A., Kim G.-T., Bresser D., Renger K., Paillard E., Marassi R., Winter M., Passerini S.** (2013), 'Investigation of different binding agents for nanocrystalline anatase TiO₂ anodes and its application in a novel, green lithium-ion battery', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 221, Nr. null, S. 419-426. doi:10.1016/j.jpowsour.2012.07.142
- 2013 **Mueller Franziska, Bresser Dominic, Paillard Elie, Winter Martin, Passerini Stefano** (2013), 'Influence of the carbonaceous conductive network on the electrochemical performance of ZnFe₂O₄ nanoparticles', *Journal of Power Sources*, Jg. 236, S. 87-94.
- 2013 **Murmann P, Niehoff P, Schmitz R, Nowak S, Gores H, Ignatiev N, Sartori P, Winter M, Schmitz R** (2013), 'Investigations on the electrochemical performance and thermal stability of

- two new lithium electrolyte salts in comparison to LiPF₆', *ELECTROCHIMICA ACTA*, Jg. 114, Nr. null, S. 658-666. doi:10.1016/j.electacta.2013.09.155
- 2013 **Murmann P, Schmitz R, Nowak S, Gores H, Ignatiev N, Sartori P, Passerini S, Winter M, Schmitz RW** (2013), 'Electrochemical and thermal investigations and Al current collector dissolution studies of three di-lithium salts in comparison to LiPF₆ containing electrolytes', , Jg. 160, Nr. 4. doi:10.1149/2.013304jes
- 2013 **Niehoff P, Kraemer E, Winter M** (2013), 'Parametrisation of the influence of different cycling conditions on the capacity fade and the internal resistance increase for lithium nickel manganese cobalt oxide/graphite cells', , Jg. 707, Nr. null, S. 110-116. doi:10.1016/j.jelechem.2013.08.032
- 2013 **Niehoff P, Passerini S, Winter M** (2013), 'Interface investigations of a commercial lithium ion battery graphite anode material by sputter depth profile X-ray photoelectron spectroscopy', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, Jg. 29, Nr. 19, S. 5806-5816. doi:10.1021/la400764r
- 2013 **Niehoff P, Winter M** (2013), 'Composition and Growth Behavior of the Surface and Electrolyte Decomposition Layer of/on a Commercial Lithium Ion Battery Li Ni Mn Co O Cathode Determined by Sputter Depth Profile X-ray Photoelectron Spectroscopy', *Langmuir*, Jg. 29, Nr. 51, S. 15813-15821. doi:10.1021/la403276p
- 2013 **Oschmann B., Bresser D., Tahir M.N., Fischer K., Tremel W., Passerini S., Zentel R.** (2013), 'Polyacrylonitrile block copolymers for the preparation of a thin carbon coating around TiO₂ nanorods for advanced lithium-ion batteries', , Jg. 34, Nr. 21, S. 1693-1700. doi:10.1002/marc.201300531
- 2013 **Placke T, Rothermel S, Fromm O, Meister P, Lux SF, Huesker J, Meyer H, Winter M** (2013), 'Influence of Graphite Characteristics on the Electrochemical Intercalation of Bis(trifluoromethanesulfonyl) imide Anions into a Graphite-based Cathode', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 160, Nr. 11, S. A1979-A1991. doi:10.1149/2.027311jes
- 2013 **Reichert M, Andre D, Rösmann A, Janßen P, Bremes HG, Schappacher F, Sauer DU, Passerini S, Winter M** (2013), 'Influence of relaxation time on the lifetime of commercial lithium-ion cells', *Journal of Power Sources*, Jg. 2013.
- 2013 **Rothballe, J., Bachhuber, F., Pielhofer, F., Schappacher, F.M., Pöttgen, R., Wehrich, R.,** (2013), 'Effect of In-Sn Ordering on Semiconducting Properties in InSnCo₃S₂ - X-ray, ¹¹⁹Sn Mößbauer Spectroscopy, and DFT Studies', *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 2013, Nr. 2, S. 248-255. doi:10.1002/ejic.201200892
- 2013 **Schedlbauer T, Rodehorst U, Schreiner C, Gores HJ, Winter M** (2013), 'Blends of lithium bis(oxalato)borate and lithium tetrafluoroborate: Useful substitutes for lithium difluoro(oxalato)borate in electrolytes for lithium metal based secondary batteries?', *Electrochimica Acta*, Jg. 107, S. 26-32. doi:10.1016/j.electacta.2013.05.130
- 2013 **Schedlbauer Tanja, Hofmann Björn, Krueger Steffen, Gores Heiner Jakob, Winter Martin** (2013), 'Results from a Novel Method for Corrosion Studies of Electroplated Lithium Metal Based on Measurements with an Impedance Scanning Electrochemical Quartz Crystal Microbalance', *Energies*, Jg. 2013, Nr. 6, S. 3481-3505. doi:10.3390/en6073481
- 2013 **Schedlbauer Tanja, Krueger Steffen, Schmitz René, Schmitz Raphael Wilhelm, Schreiner Christian, Gores Heiner Jakob, Passerini Stefano, Winter Martin** (2013), 'Lithium Difluoro(oxalato)borate: A promising Salt for Lithium Metal Based Secondary Batteries?', *Electrochimica Acta*, Jg. 2013, Nr. 92, S. 102-107. doi:10.1016/j.electacta.2013.01.023
- 2013 **Schmale K, Daniels M, Buchheit A, Grünebaum M, Haase L, Koops S, Wiemhöfer HD** (2013), 'Influence of Zinc Oxide on the Conductivity of Ceria', *Journal of The Electrochemical Society*, Jg. 2013, Nr. 160, S. F1081-F1087. doi:10.1149/2.119309jes

- 2013 **Schmitz R., Ansgar Muller R., Wilhelm Schmitz R., Schreiner C., Kunze M., Lex-Balducci A., Passerini S., Winter M.** (2013), 'SEI investigations on copper electrodes after lithium plating with Raman spectroscopy and mass spectrometry', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 233, Nr. null, S. 110-114. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.01.105
- 2013 **Schmuelling G, Placke T, Kloepsch R, Fromm O, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'X-ray diffraction studies of the electrochemical intercalation of bis(trifluoromethanesulfonyl)imide anions into graphite for dual-ion cells', *Journal of Power Sources*, Jg. 239, S. 563-571. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.03.064
- 2013 **Schnelle W., Leithe-Jasper A., Rosner H., Schappacher F. M., Pöttgen R., Pielhofer F., Weihrich R.** (2013), 'Ferromagnetic ordering and half-metallic state of Sn₂Co₃S₂ with the shandite-type structure', *Physical Review B*, Jg. 88, Nr. 14. doi:10.1103/PhysRevB.88.144404
- 2013 **Schroeder M, Isken P, Winter M, Passerini S, Lex-Balducci A, Balducci A** (2013), 'An Investigation on the Use of a Methacrylate-Based Gel Polymer Electrolyte in High Power Devices', *Journal of the Electrochemical Society*, Jg. 160, Nr. 10, S. A1753-A1758. doi:10.1149/2.067310jes
- 2013 **Schroeder M, Winter M, Passerini S, Balducci A** (2013), 'On the cycling stability of lithium-ion capacitors containing soft carbon as anodic material', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 238, Nr. 0, S. 388-394. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.04.045
- 2013 **Tarnopolskiy V., Kalhoff J., Nadhera M., Bresser D., Picard L., Fabre F., Rey M., Passerini S.** (2013), 'Beneficial influence of succinic anhydride as electrolyte additive on the self-discharge of 5 v LiNi_{0.4}Mn_{1.6}O₄ cathodes', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 236, S. 39-46. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.02.030
- 2013 **Terborg L, Weber S, Blaske F, Passerini S, Winter M, Karst U, Nowak S** (2013), 'Investigation of thermal aging and hydrolysis mechanisms in commercial lithium ion battery electrolyte', *JOURNAL OF POWER SOURCES*, Jg. 242, Nr. null, S. 832-837. doi:10.1016/j.jpowsour.2013.05.125
- 2013 **Voigt N., Isken P., Lex-Balducci A., Van Wullen L.** (2013), 'Local li coordination and ionic transport in methacrylate-based gel polymer electrolytes', *ChemPhysChem*, Jg. 14, Nr. 13, S. 3113-3120. doi:10.1002/cphc.201300347
- 2013 **Vortmann B, Nowak S, Engelhard C** (2013), 'Rapid Characterization of Lithium-Ion Battery Electrolytes and Thermal Aging Products by Low-Temperature Plasma Ambient Ionization High-Resolution Mass Spectrometry', *Analytical Chemistry*, Jg. 85 (6), S. 3433-3438. doi:10.1021/ac4001404
- 2013 **Vortmann B, Nowak S, Engelhard C** (2013), 'Rapid Characterization of Lithium Ion Battery Electrolytes and Thermal Aging Products by Low-Temperature Plasma Ambient Ionization High-Resolution Mass Spectrometry', *ANALYTICAL CHEMISTRY*, Jg. 85, Nr. 6, S. 3433-3438. doi:10.1021/ac4001404
- 2013 **Wagner R, Preschitschek N, Passerini S, Leker J, Winter M** (2013), 'Current research trends and prospects among the various materials and designs used in lithium-based batteries', *Journal of Applied Electrochemistry*, Jg. 43, Nr. 5, S. 481-496. doi:10.1007/s10800-013-0533-6

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Weber S, Nowak S, Schappacher F** (2014), 'Analytical Methods for Investigation of Lithium Ion Battery Aging', In: Thaler A, Watzenig D (Hrsg.), *Automotive Battery Technology*, Springer, S. 71. doi:10.1007/978-3-319-02523-0_5

Aufsatz (Konferenz)

- 2014 **Fromm O, Meister P, Qi X, Rothermel S, Huesker J, Meyer H, Winter M, Placke T** (2014), 'Study of the Electrochemical Intercalation of Different Anions from non-aqueous Electrolytes

- into a Graphite-based Cathode', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting (ECS Transactions), San Francisco, USA. doi:10.1149/05814.0055ecst
- 2014 **Grützke M, Kraft V, Hoffmann B, Klamor S, Mönnighoff X, Winter M, Nowak S** (2014), 'A Study on the Decomposition of Lithium-Ion Battery Electrolytes from Different Field-Tested Hybrid Vehicles', Präsentiert auf: 225th ECS Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Murrmann P, Niehoff P, Nowak S, Schmitz RW, Sartori P, Winter M, Cekic-Laskovic I** (2014), 'Investigations on Electrochemical Performance As Well As Thermal Stability of Two New Lithium Electrolyte Salts Compared to LiPF₆', Präsentiert auf: 225th ECS Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Pyschik M, Naber V, Passerini S, Winter M, Nowak S** (2014), 'Aging Investigations of Various Electrolytes By Means of IC/ESI-MS and CE/ESI-MS', Präsentiert auf: 225th ECS Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Rothermel S, Meister P, Fromm O, Huesker J, Meyer H, Winter M, Placke T** (2014), 'Study of the Electrochemical Behavior of Dual-Graphite Cells using Ionic Liquid-based Electrolytes', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting (ECS Transactions), San Francisco, USA. doi:10.1149/05814.0015ecst
- 2013 **Eidam Sebastian, Meister Paul, Kehrel Uwe, Leker Jens** (2013), 'Collaboration and Scientific Output: Improving the Picture by Publication Analysis', Präsentiert auf: International Society for Professional Innovation Management Conference 2013, Helsinki, Finland.
- 2013 **Grützke M, Mönnighoff X, Winter M, Nowak S** (2013), 'Extraction of Organic Carbonate Based Electrolytes with Supercritical Carbon Dioxide for a High Efficient Recycling of Lithium-Ion Batteries', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting, San Francisco, USA.
- 2013 **Klamor S, Schappacher F, Rodehorst U, Börner M, Nowak S, Grützke M, Würsig A, Passerini S, Winter M** (2013), 'Insights of Aging Mechanisms: An Electrochemical Survey of LiMn₂O₄ vs Li₄Ti₅O₁₂ Cells & Post Mortem Analysis', Präsentiert auf: 223rd ECS Meeting, Toronto, Kanada.
- 2013 **Placke T, Fromm O, Rothermel S, Schmuelling G, Meister P, Meyer HW, Passerini S, Winter M** (2013), 'Electrochemical intercalation of bis(trifluoromethanesulfonyl) imide anion into various graphites for dual-ion cells', Präsentiert auf: 222th ECS Meeting (ECS Transactions), Honolulu, Hawaii. doi:10.1149/05024.0059ecst

Abstract / Poster

- 2014 **Beltrop K, Grünebaum M, Meister P, Fromm O, Huesker J, Placke T, Meyer HW, Wiemhöfer HD, Winter M** (2014), 'Preparation and investigation of novel ionic liquids for application in electrochemical energy storage devices', Präsentiert auf: GREENLION International Workshop 2014, Ulm, Germany.
- 2014 **Beltrop K, Grünebaum M, Meister P, Fromm O, Hüsker J, Placke T, Meyer HW, Wiemhöfer HD, Winter M** (2014), 'Preparation and investigation of novel ionic liquids for application in electrochemical energy storage devices', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.
- 2014 **Cekic-Laskovic I, Nowak S, Röser S, Winter M** (2014), 'High Throughput Screening: unique feature of the Electrolyte laboratory for fast, automated preparation and analysis of interesting combinations of materials in lithium and lithium-ion batteries', Präsentiert auf: 6. Kraftwerk Batterie Fachtagung, Münster, Deutschland.
- 2014 **Friesen A, Wendt C, Börner M, Vortmann B, Haetge J, Schappacher F, Winter M** (2014), 'Aging behavior of commercial NMC cells', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster, Deutschland.

- 2014 **Gallus DR, Wagner R, Cekic-Laskovic I, Winter M** (2014), 'Improvements on Capacity Retention and Metal Dissolution of NCM Cathode Material By the Use of Alternative Conducting Salts', Präsentiert auf: 225th ECS Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Grützke M, Weber W, Winter M, Nowak S** (2014), 'Structure Determination of Aging Products in Lithium-Ion Battery Electrolytes with Gas Chromatography using Chemical Ionization Mass Spectrometry', Präsentiert auf: International Mass Spectrometry Conference, Genf.
- 2014 **Haetge J, Reichert M, Börner M, Friesen A, Berghus D, Schappacher F M, Winter M, Ebner E, Schaar B, Voigt A C** (2014), 'Nageltests an kommerziellen Lithium-Ionen Zellen (Typ 18650)', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland 2014, Berlin, Deutschland.
- 2014 **Heckmann A, Meister P, Fromm O, Rothermel S, Huesker J, Beltrop K, Gao P, Winter M, Placke T** (2014), 'Bottom-up synthesis of size controlled graphite particles for application in electrochemical energy storage devices', Präsentiert auf: GREENLION International Workshop 2014, Ulm, Germany.
- 2014 **Hoffmann B, Winter M, Nowak S** (2014), 'Investigation of elemental distribution in lithium ion battery components using LA-ICP-MS', Präsentiert auf: 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry, Loen, Norwegen.
- 2014 **Huesker J, Fromm O, Meister P, Rothermel S, Meyer H, Placke T, Winter M** (2014), 'Dilatometric study of bis(trifluoromethanesulfonyl) imide anion intercalation into graphite positive electrodes', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster, Germany.
- 2014 **Huesker J, Meister P, Fromm O, Rothermel S, Beltrop K, Heckmann A, Winter M, Placke T** (2014), 'Influence of the Graphite Positive Electrode Porosity on the Anion Intercalation Behavior', Präsentiert auf: GREENLION International Workshop 2014, Ulm, Germany.
- 2014 **Huesker J, Meister P, Fromm O, Rothermel S, Beltrop K, Meyer HW, Placke T, Winter M** (2014), 'Influence of the electrode binder on the cation intercalation into graphite electrodes', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.
- 2014 **Klamor S, Schappacher F, Brunklaus G, Winter M** (2014), 'Alternative Binder for Silicon Based Anodes in Lithium-Ion Batteries Towards Elevated Temperatures', In: *Meeting Abstracts*, S. 106--106.
- 2014 **Kraft V, Weber W, Winter M, Nowak S** (2014), 'IC-ESI-MS/MS Investigation for the Organophosphates in LiPF₆-based Electrolyte', Präsentiert auf: 20th IMSC - International Mass Spectrometry Conference, Genf, Schweiz.
- 2014 **Meister P, Fromm O, Rothermel S, Huesker J, Meyer HW, Winter M, Placke T** (2014), 'Electrochemical performance of Na-based dual-ion energy storage devices', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.
- 2014 **Meister P, Huesker J, Rothermel S, Fromm O, Meyer HW, Winter M, Placke T** (2014), 'Na-based dual-ion system as an option for stationary energy storage', Präsentiert auf: 65th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Lausanne, Switzerland.
- 2014 **Meister P, Schmuelling G, Rothermel S, Fromm O, Meyer H, Winter M, Placke T** (2014), 'Influence of the Anion Size on the Electrochemical Anion Intercalation into Graphite', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland 2014, Berlin, Deutschland.
- 2014 **Menzel J, Kraft V, Knepper M, Winter M, Nowak S** (2014), 'QUANTIFICATION OF PHOSPHOROUS CONTAINING DEGRADATION PRODUCTS IN LiPF₆ BASED ELECTROLYTES WITH IC/ICP-MS', Präsentiert auf: 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry, Loen, Norwegen.
- 2014 **Menzel J, Kraft V, Winter M, Nowak S** (2014), 'Development of an IC/ICP-MS method for the quantification of phosphorous containing degradation products in LiPF₆ based electrolytes',

- Präsentiert auf: ISC 2014: 30th International Symposium on Chromatography, Salzburg, Österreich.
- 2014 **Nowak S** (2014), 'LithoRec II - Recycling von Lithium Ionen Batterien', Präsentiert auf: 3. Kompetenztreffen Elektromobilität in NRW, Essen.
- 2014 **Pohlmann Sebastian, Balducci Andrea** (2014), 'New conducting salts for high voltage propylene carbonate based supercapacitors', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster.
- 2014 **Pyschik M, Naber V, Winter M, Nowak S** (2014), 'Aging Investigations of Different Electrolytes by means of IC/ESI-MS and CE/ESI-MS', Präsentiert auf: ECS 225th Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Reyes Jiménez A, Schmuelling G, Meyer HW, Berkemeier F, Placke T, Schmitz G, Winter M** (2014), 'Influence of the addition of a thin film layer of Lipon on the cycling performance on anode materials in lithium-ion cells', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster, Germany.
- 2014 **Reyes Jiménez A, Schmuelling G, Meyer HW, Placke T, Winter M** (2014), 'Magnesium silicide and silicon based thin film layer as new promising anode materials', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.
- 2014 **Rheinfeld A., Keila J., Jossen A., Haetge J., Reichert M., Schappacher F., Winter M., Hoffmann D., Heizer A., Gentshev A.-C.** (2014), 'Charakterisierung des Sicherheitsverhaltens von Li-Ionen Zellen durch Modellierung und Testung', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland 2014, Berlin.
- 2014 **Rothermel S, Meister P, Fromm O, Winter M, Nowak S, Placke T** (2014), 'Anion intercalations based dual-graphite cells', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland, Berlin, Deutschland.
- 2014 **Rothermel S, Meister P, Fromm O, Winter M, Nowak S, Placke T** (2014), 'Study of the Electrochemical Performance of Dual-Graphite Cells using Ionic Liquid-based Electrolytes', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland 2014, Berlin, Deutschland.
- 2014 **Rothermel S, Meister P, Placke T, Winter M, Nowak S** (2014), 'Treatment and electrochemical performance of recycled graphite from spent Li-ion batteries', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.
- 2014 **Schultz C, Weber S, Kraft V, Schappacher F, Winter M, Nowak S** (2014), 'Aging investigations of organic electrolytes in Lithium-ion Batteries with a newly developed HPLC method', Präsentiert auf: ISC 2014: 30th International Symposium on Chromatography, Salzburg, Österreich.
- 2014 **Schultz C, Weber S, Kraft V, Schappacher F, Winter M, Nowak S** (2014), 'Aging investigations of organic electrolytes in Lithium-ion Batteries with a newly developed HPLC method', Präsentiert auf: ISC 2014: 30th International Symposium on Chromatography, Salzburg, Österreich.
- 2014 **Schultz C, Weber S, Kraft V, Winter M, Nowak S** (2014), 'Development of an HPLC method to investigate the aging behavior of organic electrolytes in Lithium ion batteries', Präsentiert auf: 6. Kraftwerk Batterie Fachtagung, Münster, Deutschland.
- 2014 **Schwieters T, Hoffmann, B, Winter M, Nowak S** (2014), 'Quantitative determination of aging related changes in the lithium distribution in LFP electrodes.', Präsentiert auf: 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry, Loen, Norwegen.
- 2014 **Schütter C, Ramirez-Castro C, Balducci A, Passerini S** (2014), 'Investigation of carbonaceous materials for electrochemical double layer capacitors', Präsentiert auf: UECT 2014, Ulm, Deutschland.

- 2014 **Tillmann SD, Isken P, Lex-Balducci, A** (2014), 'Novel Polymer Hosts comprising Cyclic Carbonate Moieties for Application in Gel Polymer Electrolytes for Lithium-Ion Batteries', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie, Münster.
- 2014 **Vogl T., Menne S., Kühnel R.-S., Balducci A.** (2014), 'The beneficial effect of protic ionic liquids on the lithium environment in electrolytes for battery applications', Präsentiert auf: UECT 2014, Ulm, Deutschland.
- 2014 **Vortmann B, Hoffmann B, Winter M, Nowak S** (2014), 'Determination of Lithium and Transition Metals in Lithium-ion battery cells by Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry and Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry', Präsentiert auf: 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry, Loen, Norwegen.
- 2014 **Vortmann B, Hoffmann B, Winter M, Nowak S** (2014), 'Determination of Lithium and Transition Metals in Lithium-Ion Battery Cells by Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectrometry and Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry', Präsentiert auf: 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry, Loen, Norwegen.
- 2014 **Wagner R, Brox S, Kasnatscheew J, Gallus DR, Amereller M, Cekic-Laskovic I, Winter M** (2014), 'Vinyl sulfones as SEI-forming additives in propylene carbonate based electrolytes for lithium-ion batteries', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie, Münster, Germany.
- 2014 **Wagner R, Preschitschek N, Passerini S, Leker J, Winter M** (2014), 'Latest Research Trends and Prospects Among the Various Materials and Designs Used in Lithium-Based Batteries', Präsentiert auf: 225th ECS Meeting, Orlando, USA.
- 2014 **Weber W, Kraft V, Grützke M, Winter M, Wagner R, Nowak S** (2014), 'Identification of alkylated phosphates by GC-MS in thermal aged commercial LiPF₆ based electrolyte', Präsentiert auf: 20th IMSC - International Mass Spectrometry Conference, Genf, Schweiz.
- 2013 **Bremes HG, Siozios V, Placke T, Passerini S, Winter M** (2013), 'Chemical surface modification and characterization of carbons for an optimized artificial solid electrolyte interface formation', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Fromm O, Meister P, Rothermel S, Huesker J, Meyer H, Placke T, Winter M** (2013), 'Anion intercalation into graphite from organic solvent based electrolytes with high oxidative stability', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting, San Francisco, San Francisco, USA.
- 2013 **Fromm O, Placke T, Kraft V, Rothermel S, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'Investigation of the stability of bis(trifluoromethanesulfonyl) imide-based electrolytes for dual-ion cells by ion chromatography', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Henrik de Vries, Irene Osada, Mario Joost, Elie Paillard, Stefano Passerini** (2013), 'Tuning lithium metal polymer batteries for high capacity cathode materials – an investigation of PEO-based ternary polymer electrolytes in vanadium (V) oxide polymer batteries', Präsentiert auf: PBFC, Ulm.
- 2013 **Irene Osada, Marija Kirchhöfer, Sangsik Jeong, Elie Paillard, Stefano Passerini** (2013), 'Oxygen solubility in ionic liquids with pyrrolidinium-based cations and its mixtures for Li-air/O₂ batteries', Präsentiert auf: PBFC, Ulm.
- 2013 **Kraft V, Grützke M, Winter M, Nowak S** (2013), 'Method development for the analysis of organophosphorus compounds in LiPF₆-based electrolytes', Präsentiert auf: XXXVIII Colloquium Spectroscopicum Internationale, Tromsø, Norwegen.
- 2013 **Kraft V, Nowak S** (2013), 'Zweidimensionale Ionenchromatographie für die Untersuchung von Zersetzungsprodukten in LiPF₆-basierten Batterieelektrolyten', Präsentiert auf: 7. Conference über Ionenanalytik, Berlin, Deutschland.
- 2013 **Krüger S, Klöpsch R, Winter M, Nowak S** (2013), 'The Interplay of Anode and Cathode in Lithium Ion Battery Full Cells', Präsentiert auf: 5. Kraftwerk Batterie Fachtagung, Aachen, Deutschland.

- 2013 **Meister P, Kalhoff J, Rothermel S, Fromm O, Huesker J, Meyer H, Placke T, Passerini S, Winter M** (2013), 'Anodic dissolution suppression of the aluminum current collector in high voltage stable electrolytes containing lithium imide salts', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting, San Francisco, San Francisco, USA.
- 2013 **Meister P, Placke T, Fromm O, Rothermel S, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'Balancing of graphite/LFP full cells with focus on the graphite anode characteristics', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Menzel J, Kraft V, Knepper M, Winter M, Nowak S** (2013), 'Quantifizierung von phosphorhaltigen Zersetzungsprodukten in LiPF₆-basierten Elektrolyten mittels IC/ICP-MS', Präsentiert auf: 7. Conference über Ionenanalytik, Berlin, Deutschland.
- 2013 **Mönighoff X, Grützke M, Winter M, Nowak S** (2013), 'Extraktion von organischen Elektrolyten zum Recyceln von Lithium-Ionen-Batterien mittels überkritischem Kohlendioxid und Bestimmung mittels IC-ESI/MS und GC-MS', Präsentiert auf: 7. Conference über Ionenanalytik, Berlin, Deutschland.
- 2013 **Nowak S** (2013), 'LithoRec II - Recycling von Lithium Ionen Batterien', Präsentiert auf: 2. Kompetenztreffen Elektromobilität in NRW, Essen, Deutschland.
- 2013 **Placke T, Huesker J, Rothermel S, Fromm O, Meister P, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'Electrochemical intercalation of bis(trifluoromethanesulfonyl) imide anions into various types of graphitic carbon as cathode for dual-ion cells', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Placke T, Schmuelling G, Kloepsch R, Fromm O, Rothermel S, Meister P, Meyer H, Winter M** (2013), 'X-ray diffraction studies of the electrochemical intercalation of bis(trifluoromethanesulfonyl) imide anions into graphite', Präsentiert auf: 224th ECS Meeting, San Francisco, San Francisco, USA.
- 2013 **Placke T, Schmuelling G, Kloepsch R, Rothermel S, Fromm O, Meister P, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'In-situ X-ray diffraction studies of the TFSI- anion intercalation process into the graphite cathode for dual-ion cells', Präsentiert auf: 2nd International Conference on Materials for Energy, Karlsruhe, Germany.
- 2013 **Pyschik M, Kraft V, Winter M, Passerini S, Nowak S** (2013), 'Untersuchung Thermischer Alterungsprozesse von Ionischen Flüssigkeiten mittels IC/ESI-MS', Präsentiert auf: 7. Conference über Ionenanalytik, Berlin, Deutschland.
- 2013 **Pyschik M, Kraft V, Winter M, Passerini S, Nowak S** (2013), 'Untersuchung Thermischer Alterungsprozesse von Ionischen Flüssigkeiten mittels IC/ESI-MS', Präsentiert auf: 7. Conference über Ionenanalytik, Berlin, Deutschland.
- 2013 **Rothermel S, Placke T, Fromm O, Meister P, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'Dual-graphite cells as alternative energy storage devices', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Rothermel S, Placke T, Schmuelling G, Meister P, Fromm O, Meyer H, Passerini S, Winter M** (2013), 'Influence of additives on the TFSI-anion intercalation into the graphite cathode for dual-ion cells by in-situ X-ray diffraction studies', Präsentiert auf: 2nd International Conference on Materials for Energy, Karlsruhe, Germany.
- 2013 **Schappacher, F M** (2013), '"SafeBatt" - Aktive und passive Maßnahmen für eigensichere Lithium-Ionen Batterien', Präsentiert auf: 2. Kompetenztreffen Elektromobilität in NRW, Essen, Deutschland.
- 2013 **Schroeder M, Isken P, Lex-Balducci A, Passerini S, Winter M, Balducci A** (2013), 'On the importance of the right choice of electrode and electrolyte for Lithium-Ion Capacitors', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie, Aachen, Deutschland.

- 2013 **Schroeder M, Winter M, Passerini S, Balducci A** (2013), 'Soft Carbon as anode material for Lithium-Ion Capacitor', Präsentiert auf: 13th Topical Meeting of the ISE, Advances in Electrochemical Materials Science and Manufacturing, Pretoria, Südafrika.
- 2013 **Siozios V, Bremes HG, Placke T, Passerini S, Winter M** (2013), 'Improved cycling behaviour on silicon/carbon-based anode materials by chemical surface modification', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2013, Aachen, Germany.
- 2013 **Siozios V, Placke T, Heckmann A, Passerini S, Winter M** (2013), 'Surface modification of carbons by elevated temperature gas treatments for an improved solid electrolyte interphase formation', Präsentiert auf: 2nd International Conference on Materials for Energy, Karlsruhe, Germany.
- 2013 **Strehlau J, Winter M, Nowak S** (2013), 'Fluorine determination in energy storage materials by solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace molecular absorption spectrometry', Präsentiert auf: CANAS 2013, Freiberg, Deutschland.
- 2013 **Vortmann B, Nowak S, Engelhard C** (2013), 'Identification of Thermal Aging Products of Electrolytes by Low-Temperature Plasma Ambient Ionization High-Resolution Mass Spectrometry', Präsentiert auf: CANAS 2013, Freiberg, Deutschland.
- 2013 **Vortmann B, Nowak S, Engelhard C** (2013), 'Identification of Thermal Aging Products of Electrolytes by Low-Temperature Plasma Ambient Ionization High-Resolution Mass Spectrometry', Präsentiert auf: Canas, Freiberg.
- 2013 **Weber S, Langer T, Schappacher F, Pöttgen R, Winter M** (2013), 'In-situ Mößbauer Spectroscopy as a Non-Destructive Tool to Analyze Lithium- Ion Battery Aging', Präsentiert auf: XXXVIII Colloquium Spectroscopium Internationale, Tromsø, Norway.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

1. Place at the 7th Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry Poster Award Session 2014

Verliehen in:	06/2014
Preisträger:	Vadim Kraft Jennifer Menzel Dr. Sascha Nowak Professor Dr. Martin Winter
Verliehen durch:	Norwegian Chemical Society - Division of Analytical Sciences

Poster Award, 3rd Place (Kraftwerk Batterie 2014, Münster)

Verliehen in:	03/2014
Preisträger:	Olga Fromm Jessica Maria Hüsker Paul Meister Dr. Hinrich-Wilhelm Meyer Dr. Tobias Placke Sergej Rothermel (MSc)
Verliehen durch:	Batterietagung 2014 (Uni Münster, RWTH Aachen)

Posterpreis (3. Platz) beim Batterieforum Deutschland 2014, Berlin

Verliehen in:	01/2014
Preisträger:	Olga Fromm Paul Meister Dr. Hinrich-Wilhelm Meyer Dr. Tobias Placke Sergej Rothermel (MSc) Guido Schmülling
Verliehen durch:	Kompetenznetzwerk Lithium Ionen Batterien

Student Poster Session Award, second place for Electrochemical Science and Technology (224th ECS Meeting, San Francisco, 2013)

Verliehen in:	10/2013
Preisträger:	Olga Fromm Dipl.-Chem. Richard Klöpsch Paul Meister Dr. Hinrich-Wilhelm Meyer Dr. Tobias Placke Sergej Rothermel (MSc) Guido Schmülling Professor Dr. Martin Winter
Verliehen durch:	The Electrochemical Society

Poster award, first place (Kraftwerk Batterie 2013, Aachen)

Verliehen in:	03/2013
Preisträger:	Dr. Hans-Gerhard Bredas Dr. Tobias Placke Diplom-Ingenieur Vassilios Siozios
Verliehen durch:	Batterietagung 2013 (RWTH Aachen, Uni Münster; http://www.battery-power.eu/presse/single-news/article/auszeichnung-fuer-wissenschaftliche-poster.html)

Infineon-Master-Award

Verliehen in:	02/2013
Preisträger:	Susann Nowak
Verliehen durch:	Fachbereich Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Lithium-Ionen Batterien und Kondensatoren: In Richtung sicherer elektrochemischer Energiespeicherung

Datum der Promotion:	16.12.2013
Promovend(in):	Matthias Schroeder
Betreut durch:	Dr. Andrea Balducci Professor Dr. Meinhard Knoll Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Polymers in Nanocomposites

Datum der Habilitation:	01.12.2013
Habilitand(in):	Schneider, Gerald Johannes
Mitglieder der Habilitationskommission:	Prof. Dr. Dieter Richter
Venia Legendi:	Physikalische Chemie

» Allgemeiner Bereich der Physikalischen Chemie

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11985>

» Professur für Physikalische Chemie (Prof. Eckert)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 28/30
48149 Münster

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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

SFB TRR 61 B11 - Molecular imprinting in Polyelektrolyt- Multischichten und -Komplexen

Laufzeit: 07/2012 - 07/2016

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: TRR 61/2 B11

Projektmitglieder: Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Henning Nicolas | Sebastian Orban | Professor Dr. Monika Schönhoff

Kooperationspartner: Tsinghua-Universität

Teilprojekt zu: SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7746>

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit: 01/2005 - 05/2014

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

Förderkennzeichen: GRK 1143/1

Projektmitglieder: Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof.Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein

Kooperationspartner: Nagoya University

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

SFB 858 B11 - Kooperativität in anorganisch-organischen Hybridsystemen: Steuerung magnetischer Eigenschaften durch Orientierung von Radikalen in Einschlussverbindungen und an Oberflächen (SFB 858)

Laufzeit:	01/2010 - 12/2013
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen:	INST 211/521-1:1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hellmut Eckert 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/1333

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Liedtke R, Scheidt F, Ren J, Schirmer B, Cardenas AJ, Daniliuc CG, Eckert H, Warren TH, Grimme S, Kehr G, Erker G (2014), 'Frustrated Lewis pair modification by 1,1-carboboration: disclosure of a phosphine oxide triggered nitrogen monoxide addition to an intramolecular P/B frustrated Lewis pair.', <i>Journal of the American Chemical Society</i> , Jg. 136, Nr. 25, S. 9014-27. doi:10.1021/ja5028293
2013	Ekkert O, Miera GG, Wiegand T, Eckert H, Schirmer B, Petersen JL, Daniliuc CG, Frohlich R, Grimme S, Kehr G, Erker G (2013), 'Remarkable coordination behavior of alkyl isocyanides

toward unsaturated vicinal frustrated P/B Lewis pairs', *Chem. Sci.*, Jg. 4, Nr. 10.04.2013, S. 2657-2664. doi:10.1039/C3SC00082F

2013 Sajid M, Klose A, Birkmann B, Liang L, Schirmer B, Wiegand T, Eckert H, Lough AJ, Frohlich R, Daniliuc CG, Grimme S, Stephan DW, Kehr G, Erker G (2013), 'Reactions of phosphorus/boron frustrated Lewis pairs with SO₂', *Chemical Science*, Jg. 4, S. 213-219.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Synthese, Struktur und Eigenschaften komplexer intermetallischer Stannide, Plumbide und Zinkverbindungen

Datum der Promotion:	18.06.2014
Promovend(in):	Dr. Christian Schwickert
Betreut durch:	Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Rainer Pöttgen
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

» Juniorprofessur für Physikalische Chemie (Prof. Eder)

Kontakt

Adresse:	Corrensstraße 28/30 48149 Münster
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11865

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Bottom-up fabrication of nano carbon-inorganic hybrid materials for photocatalytic hydrogen production (CARINHYPH)

Laufzeit:	01/2013 - 12/2015
Gefördert durch:	EU FP 7 - Small or medium-scale focused research project
Förderkennzeichen:	NMP4-SL-2012-310184
Projektmitglieder:	Juniorprofessor Dr. Dominik Eder
Kooperationspartner:	Consorzio Interuniversitario Nazionale Per La Scienza E Tecnologia Dei Materiali Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Fundacion IMDEA Materiales Inael Electrical Systems SA Thomas Swan & Co Limited University of Cambridge
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8012

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2013 Schnoor TIW, Smith G, Eder D, Koziol KKK, Tim Burstein G, Windle AH, Schulte K (2013), 'The production of aligned MWCNT/polypyrrole composite films', *Carbon*, Jg. 60, S. 229-235. doi:10.1016/j.carbon.2013.04.016

» 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

FOR 1394 - Teilprojekt: Nichtlineare Antwort aus Sicht von Energielandschaften

Laufzeit: 01/2014 - 12/2016
Gefördert durch: DFG - Forschergruppe
Förderkennzeichen: HE 2570/1-2
Projektmitglieder: Professor Dr. Andreas Heuer
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8349>

SFB TRR 61 B12 - Theorie der Strukturbildung auf vorstrukturierten Oberflächen

Laufzeit: 07/2012 - 06/2016
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: TRR 61/2 2012
Projektmitglieder: Dr. Svetlana V. Gurevich | Professor Dr. Andreas Heuer | Walter Tewes
Teilprojekt zu: SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6900>

SFB 858 B07 - Thermodynamisches und dynamisches Gleichgewicht von Flüssig-Flüssig-Phasen in Membranlipiden

Laufzeit: 01/2010 - 12/2014
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: INST 211/517-1:1
Projektmitglieder: Professor Dr. Andreas Heuer | 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/1328>

FOR 1394 - Teilprojekt: Nichtlineare Antwort aus Sicht von Energielandschaften

Laufzeit: 05/2010 - 06/2014

Gefördert durch: DFG - Forschergruppe

Förderkennzeichen: HE 2570/1-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Andreas Heuer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/924>

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

Laufzeit: seit 01/2010

Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich

Förderkennzeichen: INST 211/513-1:1

Projektmitglieder: 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

Projektmitglieder: Sebastian Engelnkemper | Professor Dr. Andreas Heuer | Professor Dr. Uwe Thiele

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9167>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Diddens D, Heuer A** (2014), 'Simulation Study of the Lithium Ion Transport Mechanism in Ternary Polymer Electrolytes: The Critical Role of the Segmental Mobility', *Phys. Chem. B*, Jg. 118, S. 1113-1125.
- 2014 **Hakobyan D, Heuer A** (2014), 'Key Molecular Requirements for Raft Formation in Lipid/Cholesterol Membranes', *PLoS ONE*, Jg. 9, Nr. 2, S. e87369.
- 2014 **Heuer A, Lühning L** (2014), 'Physical mechanisms of nonlinear conductivity: a model analysis', *J. Chem. Phys.*, Jg. 140, S. 094508.

- 2014 **Heuer A, Rubner O** (2014), 'Optimizing the prediction process: from statistical concepts to the case study of soccer', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 9.
- 2014 **J. Chattoraj, D. Diddens, A. Heuer** (2014), 'Effects of ionic liquids on cation dynamics in amorphous polyethylene oxide electrolytes', *The Journal of Chemical Physics*, Jg. 140, Nr. 2, S. 024906.
- 2014 **Lesch V, eremias S, Moretti A, Passerini S, Heuer A, Borodin OA** (2014), 'Combined Theoretical and Experimental Study of the Influence of Different Anion Ratios on Lithium Ion Dynamics in Ionic Liquids', *J. Phys. Chem. B*, Jg. 118, S. 7367-7375.
- 2014 **Smiatek, J, Heuer A** (2014), 'Deprotonation mechanism of a single-stranded DNA i-motif', *RSC Advances*, Jg. 4, S. 17110-17113.
- 2014 **Wang C, Jana PK, Zhang H, Mu Z, Kehr G, Blömker T, Erker G, Fuchs H, Heuer A, Chi LF** (2014), 'Controlling two-phase self-assembly of an adenine derivative on HOPG via kinetic effects', *CHEMICAL COMMUNICATIONS*, Jg. 50, Nr. 65, S. 9192-9195. doi:10.1039/C4CC03714F
- 2013 **A. Heuer, C. Rehwald, C.F.E. Schroer** (2013), 'The energy landscape of supercooled liquids: a tool to understand linear and non-linear response', *AIP Conference Proceedings*, Jg. 1518, S. 110-120.
- 2013 **D. Hakobyan, A. Heuer** (2013), 'Phase Separation in a Lipid/Cholesterol System: Comparison of Coarse-grained and United-atom Simulations', *J. Phys. Chem. B*, Jg. 114, S. 3841-3851.
- 2013 **Hentschel C, Wagner H, Smiatek J, Heuer A, Fuchs H, Zhang X, Studer A, Chi LF** (2013), 'AFM-based Force Spectroscopy on Polystyrene Brushes: Effect of Brush Thickness on Protein Adsorption', *Langmuir*, Jg. 29, Nr. 6, S. 1850-1856. doi:10.1021/la302212h
- 2013 **Z. Mu, O. Rubner, M. Bamler, T. Blömker, G. Kehr, G. Erker, A. Heuer, H. Fuchs, L. Chi** (2013), 'Temperature-Dependent Self-Assembly of Adenine Derivative on HOPG', *Langmuir*, Jg. 29, S. 10737-10743.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Heuer A, Smiatek J, Strauss B, Riedl D** (2014), 'Informationsgehalt von Fussball-Spieldaten', In: Lames M, Kolbinger O, Siegle M, Link D (Hrsg.), *Fußball in Forschung und Lehre - Beiträge und Analysen zum Fußballsport XIX*, S. 75.
- 2013 **C.F.E. Schroer, A. Heuer** (2013), 'Microrheology of Supercooled Liquids in Terms of a Continuous Time Random Walk', In: A.L. Greer, K. Kelton, S. Sastry (Hrsg.), *Fragility of Glass-forming Liquids*, S. 459-463.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Goldener Brendel

Verliehen in:	2014
Preisträger:	Professor Dr. Andreas Heuer
Verliehen durch:	Fachschaft Chemie des Fachbereichs Chemie und Pharmazie

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Analyse komplexer Systeme: Von stochastischen Zeitreihen zu Musterbildung in mikroskopischen fluidischen Systemen

Datum der Promotion:	24.01.2014
Promovend(in):	Honisch, Christoph
Betreut durch:	Professor Dr. Rudolf Friedrich Professor Dr. Andreas Heuer Professor Dr. Uwe Thiele
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	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

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:	seit 08/2011
Gefördert durch:	DFG - Sonderforschungsbereich
Projektmitglieder:	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

Eigenmittel

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

Laufzeit:	12/2013 - 12/2016
Projektmitglieder:	Professor Dr. Dagmar Klostermeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9201

Koordination von Konformationsänderungen bei der DNA-Superspiralisierung durch DNA-Gyrase

Laufzeit:	06/2013 - 06/2016
Projektmitglieder:	Professor Dr. Dagmar Klostermeier
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9200

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Andreou, A.Z., Klostermeier, D.** (2014), 'Fluorescence Methods in the Investigation of the DEAD-Box Helicase Mechanism', *Experienta Supplementum*, Jg. 105, S. 161-192.
- 2014 **Andreou, A.Z., Klostermeier, D.** (2014), 'eIF4B and eIF4G jointly stimulate eIF4A ATPase and unwinding activities by modulation of the eIF4A conformational cycle', *J. Mol. Biol.*, Jg. 426, Nr. 1, S. 51-61.
- 2014 **Del Toro Duany, Y., Ganguly, A., Klostermeier, D.** (2014), 'Differential contributions of the latch in Thermotoga maritima reverse gyrase to binding of single-stranded DNA before and after ATP hydrolysis', *Biol. Chem.*, Jg. 395, Nr. 1, S. 83-93.
- 2014 **Gubaev, A., Klostermeier, D.** (2014), 'The mechanism of negative DNA supercoiling: a cascade of DNA-induced conformational changes prepares gyrase for strand passage', *DNA Repair*, Jg. 16, S. 23-24.
- 2014 **Harms, U., Andreou, A.Z., Gubaev, A., Klostermeier, D.** (2014), 'eIF4B, eIF4G and RNA regulate eIF4A activity in translation initiation by modulating the eIF4A conformational cycle', *Nucl. Acids Res.*, Jg. 42, Nr. 12, S. 7911-7922.
- 2014 **Lanz, M.A., Farhat, M., Klostermeier, D.** (2014), 'The acidic C-terminal tail of the GyrA subunit moderates the DNA supercoiling activity of Bacillus subtilis gyrase', *J. Biol. Chem.*, Jg. 289, Nr. 18, S. 12275-12285.
- 2014 **Lulchev, P., Klostermeier, D.** (2014), 'Reverse gyrase-recent advances and current mechanistic understanding of positive DNA supercoiling', *Nucl. Acids Res.*, Jg. 42, S. 8200-8213.
- 2014 **Samatanga, B., Klostermeier, D.** (2014), 'DEAD-box RNA helicase domains exhibit a continuum between complete functional independence and high thermodynamic coupling in nucleotide and RNA duplex recognition', *Nucl. Acids Res.*, Jg. 42, Nr. 16, S. 10644-10654.
- 2013 **Ganguly, A.; del Toro Duany, Y.; Klostermeier, D.** (2013), 'Reverse gyrase transiently unwinds double-stranded DNA in an ATP-dependent reaction', *J. Mol. Biol.*, Jg. 425, Nr. 1, S. 32-40.
- 2013 **Klostermeier, D.** (2013), 'Lifelong companions: RNA helicases and their roles in RNA metabolism', *RNA Biol.*, Jg. 10, Nr. 1, S. 2-3.
- 2013 **Rudolph, M.G.; Klostermeier, D.** (2013), 'Mapping the Spectrum of Conformational States of the DNA- and C-Gates in Bacillus subtilis Gyrase', *J. Mol. Biol.*, Jg. 2013.
- 2013 **Rudolph, M.G.; del Toro Duany, Y.; Jungblut, S.P.; Ganguly, A.; Klostermeier, D.** (2013), 'Crystal structures of Thermotoga maritima reverse gyrase: inferences for the mechanism of positive DNA supercoiling', *Nucl. Acids Res.*, Jg. 41, Nr. 2, S. 1058-1070.
- 2013 **Steimer, L.; Wurm, J.P.; Linden, M.H.; Rudolph, M.G.; Wöhnert, J.; Klostermeier, D.** (2013), 'Recognition of two distinct elements in the RNA substrate by the RNA-binding domain of the T. thermophilus DEAD box helicase Hera', *Nucl. Acids Res.*, Jg. 41, Nr. 12, S. 6259-6272.

Rezension

- 2013 **Klostermeier, D.** (2013), 'Rearranging RNA structures at 75°C? Towards the physiologic function of the DEAD-box helicase Hera from Thermus thermophilus', for the Biopolymers Special Issue "Nucleic acids", *Biopolymers*, Jg. 99, Nr. 12, S. 1137-1146.

» 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

Nanofilmprozessor und seine Anwendung als Thermograph (ThermTag)

Laufzeit:	06/2013 - 05/2016
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03V0537
Projektmitglieder:	Professor Dr. Meinhard Knoll
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8049

Nanofilmprozessoren für Werbemittel - Forschungstransfer und Produktentwicklung

Laufzeit:	11/2013 - 10/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Förderkennzeichen:	KF3204901JL3
Projektmitglieder:	Professor Dr. Meinhard Knoll
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8269

Transfer.NRW: Science-to-Business PreSeed 3. Call (OPEN-Monitor)

Laufzeit:	seit 05/2011
Gefördert durch:	NRW.Bank
Projektmitglieder:	Professor Dr. Meinhard Knoll
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5637

Eigenmittel

Gewinnerprojekt im Wettbewerb: Transfer.NRW: Science-to-Business PreSeed Gesucht: die besten Ideen zur Verwertung von Spitzenforschung aus NRW-Hochschulen: OPEN-Monitor für Lebensmittelverpackungen

Laufzeit:	04/2011 - 03/2013
Projektmitglieder:	Professor Dr. Meinhard Knoll
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4793

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Schoo, Christian; Knoll*, Meinhard** (2014), 'Self-writing smart labels for humidity monitoring', *Sensors and Actuators A*, Jg. 205, S. 1-5. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.sna.2013.10.019>
- 2014 **Wan, Xianglong, Knoll, Meinhard** (2014), 'A New Type of Time-Temperature Integrator Based on Doping Front Migration in Conductive Polymers', *Asian Journal of Chemistry*, Jg. Vol. 26, No. 6, S. 1748-1750.
- 2013 **Althaus, C., Knoll, M.** (2013), 'Digital switching systems based on lateral self-oxidation of aluminum nanofilm processors', *Electrochemistry Communications*, Jg. Electrochemistry Communications 29 (2013), S. 75-77.
- 2013 **Christian Althaus, Meinhard Knoll** (2013), 'Time dependent electrochemical switches based on nanofilm processors', *Sensors and Actuators B: Chemical*, Jg. 2013, S. 186- 189. doi:Germany <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2012.10.071>
- 2013 **Knoll, M., Althaus, C., Nolte, M., Schoo, C., Kopp, O.** (2013), 'Nano film processor based on the lateral self-oxidation of a nanoscale aluminum film', *Electrochimica Acta*, Jg. Vol. 9., S. 152-156.
- 2013 **Nolte M, Knoll M** (2013), 'Nanofilm processors controlled by electrolyte flows of femtoliter volume.', *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, Jg. 29, Nr. 25, S. 8179-86. doi:10.1021/la400688c
- 2013 **Schoo, Christian, Knoll, Meinhard** (2013), 'Self-writing smart labels employing ambient water harvesting', *Sensors and Actuators A* 195 (2013) 79- 82, Jg. A 195, S. 79-82.
- 2013 **Wan Xianglong, Knoll, meinhard** (2013), 'A new type of time-temperature integrator based on doping front migration in conductive polymers', *Proceedings, The 7th International Conference on Multi-functional Materials and Applications, ICMMA 2013*, Jg. ICMMA 2013, S. 47-51.

Aufsatz (Konferenz)

- 2014 **Knoll, Meinhard** (2014), 'Electrochemical nanofilm processors and their applications (Keynote)', Präsentiert auf: Euregional Conference of Applied Nanotechnology (ECAN2014), Enschede, Netherlands.
- 2013 **Knoll, M.; Althaus, C.; Nolte, M.; Schoo, C; Kopp, O** (2013), 'Nano film processors - a new type of electronics - invited paper', Präsentiert auf: 3rdAnnual World Congress of Nanoscience & Technology, Xi'an, China.
- 2013 **Knoll, Meinhard** (2013), 'Nanofilmprozessoren für Sensorik, RFID und andere Anwendungen', Präsentiert auf: Sensorik, 10. MST-Regionalkonferenz NRW, Dortmund.
- 2013 **Wan, Xianglong, Knoll, meinhard** (2013), 'A new type of time-temperature integrator based on doping front migration in conductive polymers', Präsentiert auf: The 7th International Conference on Multi-functional Materials and Applications, ICMMA 2013, Huainan, China.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Elektrochemischer Nanofilmprozessor auf Basis nanoskaliger Schichten

Datum der Promotion: 01.07.2014

Promovend(in): Marius Nolte

Betreut durch: Professor Dr. Meinhard Knoll
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Lithium-Ionen Batterien und Kondensatoren: In Richtung sicherer elektrochemischer Energiespeicherung

Datum der Promotion: 16.12.2013
Promovend(in): Matthias Schroeder
Betreut durch: Dr. Andrea Balducci | Professor Dr. Meinhard Knoll | Professor Dr. Martin Winter
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
Projektmitglieder: 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
Kooperationspartner: University of Toronto
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8740>

SFB TRR 61 B11 - Molecular imprinting in Polyelektrolyt- Multischichten und -Komplexen

Laufzeit: 07/2012 - 07/2016
Gefördert durch: DFG - Sonderforschungsbereich
Förderkennzeichen: TRR 61/2 B11

Projektmitglieder:	Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Henning Nicolas Sebastian Orban Professor Dr. Monika Schönhoff
Kooperationspartner:	Tsinghua-Universität
Teilprojekt zu:	SFB TRR 61 - Multilevel-molekulare Assemblate: Struktur, Dynamik und Funktion (2. Förderphase)
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7746

Ionendynamik in Polymerelektrolyten

Laufzeit:	06/2013 - 12/2014
Gefördert durch:	Deutscher Akademischer Austausch Dienst
Förderkennzeichen:	57036548
Projektmitglieder:	Professor Dr. Monika Schönhoff
Kooperationspartner:	Instituto Superior Tecnico
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8056

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof. Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014	Himmelein, S., Sporenberg, N., Schönhoff, M., Ravoo, B.J. (2014), 'Size-selective permeation of water-soluble polymers through the bilayer membrane of cyclodextrin vesicles investigated by PFG-NMR', <i>Langmuir</i> , Jg. 30, S. 3988-3995.
------	--

- 2014 **Thielen, J., Kins, C.F., Schönhoff, M., Spiess, H.W.** (2014), 'Multinuclear NMR Study of Structure and Mobility in Cyclic Model Lithium Conducting Systems', *Appl. magn. Reson.*, Jg. 45, S. 1063-1073.
- 2013 **Chiappone, A.; Jeremias, S.; Bongiovanni, R.; Schönhoff, M.** (2013), 'NMR study of photo-crosslinked solid polymer electrolytes: The influence of monofunctional oligoethers', *J. Polym. Sci. B, Polym. Phys.*, Jg. 51, S. 1571-1580.
- 2013 **Jeremias, S.; Kunze, M.; Passerini, S.; Schönhoff, M.** (2013), 'A polymerizable ionic liquid with state of the art transport properties', *J. Phys. Chem. B.*, Jg. 117, S. 10596-10602.
- 2013 **Kösters, J.; Schönhoff, M.; Stolwijk, N.A.** (2013), 'Ion Transport Effects in a Solid Polymer Electrolyte due to Salt Substitution and Addition using an Ionic Liquid', *J. Phys. Chem. B.*, Jg. 2013, S. 117.
- 2013 **Parveen, N., Schönhoff, M.** (2013), 'Swelling and stability of polyelectrolyte multilayers in ionic liquid solutions', *Macromolecules*, Jg. 2013, Nr. 46, S. 7880-7888.
- 2013 **Schönhoff, M.** (2013), 'NMR studies of sorption and adsorption phenomena in colloidal systems', *Current opinion in Coll. Interf. Sci.*, Jg. 18, S. 201-213.
- 2013 **Stolwijk, N.A.; Kösters, J.; Wiencierz, M.; Schönhoff, M.** (2013), 'On the Extraction of Ion Association data and Transference Numbers from Ionic Diffusivity and Conductivity Data in Polymer Electrolytes', *Electrochim. Acta*, Jg. 102, S. 451-458.

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Cramer, C.; Schönhoff, M.** (2014), 'Ion conduction in solid polyelectrolyte complex materials', In: Müller, M. (Hrsg.), *Polyelectrolyte complexes in the Dispersed and Solid State I*, S. 97-138.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Asymmetrische Fluss-Feldfluss-Fraktionierung zur Charakterisierung kolloidaler Systeme

Datum der Promotion:	30.04.2014
Promovend(in):	Cornelia John
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Leitfähigkeit von dotierten Polyelektromultischichten und Polyelektrolytkomplexen

Datum der Promotion:	10.04.2014
Promovend(in):	Annika Ziegemeier
Betreut durch:	Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Swelling of Polyelectrolyte Multilayers induced by incorporation of ionic liquid

Datum der Promotion:	10.04.2014
Promovend(in):	Nagma Parveen

Betreut durch:	Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Nanopartikeläre Trägersysteme für Tetrapyrrole

Datum der Promotion:	18.10.2013
Promovend(in):	Andrea Engel
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

» 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

Verbundvorhaben Insider: Entwicklung und Aufbau eines innovativen Anionen-einlagernden Batteriesystems (Insider)

Laufzeit:	10/2012 - 12/2016
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03EK3031A
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Kooperationspartner:	Forschungszentrum Jülich GmbH Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Technische Universität Braunschweig
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7204

Helion - Hochenergie-Lithiumionen Batterien für die Zukunft (HELION)

Laufzeit:	03/2009 - 01/2013
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	03X4612O
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer Professor Dr. Martin Winter
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2011

Eigenmittel

Pouch-Zelle-Entwicklung von Lithium-Ionen-Zellen für kleine Nutzfahrzeuge (Jülich ETN)

Laufzeit:	06/2011 - 12/2014
Projektmitglieder:	Professor Dr. Guido Schmitz Professor Dr. Martin Winter
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6211

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Reichert M, Haetge J, Berghus D, Wendt C, Meier V, Rodehorst U, Schappacher F M, Passerini S, Winter M** (2014), 'Lithium-Ion Cell Safety Experiments Under Adiabatic Conditions: Nail Penetration', *ECS Transactions*, Jg. 61, Nr. 27, S. 87-103. doi:doi:10.1149/06127.0087ecst
- 2013 **Wagner R, Preschitschek N, Passerini S, Leker J, Winter M** (2013), 'Current research trends and prospects among the various materials and designs used in lithium-based batteries', *Journal of Applied Electrochemistry*, Jg. 43, Nr. 5, S. 481-496. doi:10.1007/s10800-013-0533-6

Abstract / Poster

- 2014 **Haetge J, Reichert M, Börner M, Friesen A, Berghus D, Schappacher F M, Winter M, Ebner E, Schaar B, Voigt A C** (2014), 'Nageltests an kommerziellen Lithium-Ionen Zellen (Typ 18650)', Präsentiert auf: Batterieforum Deutschland 2014, Berlin, Deutschland.
- 2014 **Reyes Jiménez A, Schmuelling G, Meyer HW, Berkemeier F, Placke T, Schmitz G, Winter M** (2014), 'Influence of the addition of a thin film layer of Lipon on the cycling performance on anode materials in lithium-ion cells', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie 2014, Münster, Germany.
- 2014 **Reyes Jiménez A, Schmuelling G, Meyer HW, Placke T, Winter M** (2014), 'Magnesium silicide and silicon based thin film layer as new promising anode materials', Präsentiert auf: GdCH Electrochemistry 2014, Mainz, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

On the Aging of Lithium Batteries with Focus on Polyolefin Separators and Graphite Negative Electrodes

Datum der Promotion:	15.04.2014
Promovend(in):	Colle, Claudia
Betreut durch:	Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Chemie

Synthesis and Recycling of Lithium-Ion Battery Cathodes and Fundamental Studies about the Interplay of Material Components in Full Cells

Datum der Promotion: 28.03.2014
Promovend(in): Krüger, Steffen
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Investigation of lithium difluoro(oxalato)borate-based electrolytes for lithium metal based secondary batteries

Datum der Promotion: 11.02.2014
Promovend(in): Schedlbauer, Tanja
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Design of Electrolytes for Advanced Electrochemical Double Layer Capacitors and Investigations on Iron Oxide as Electrode material for Energy Storage Devices

Datum der Promotion: 29.11.2013
Promovend(in): Brandt, Adrian
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Synthesis and Characterization of Methacrylate-Based Gel Polymer Electrolytes for Lithium-Ion Batteries

Datum der Promotion: 30.08.2013
Promovend(in): Isken, Philipp
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Synthesis, Characterization and Aging Behavior of Silicate- and Phosphate-Based Cathode Materials for Lithium-Ion Batteries

Datum der Promotion: 30.08.2013
Promovend(in): Dippel, Christian
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Investigations of the electrode - electrolyte interphase in lithium ion batteries: Aluminium current collector dissolution and the SEI-forming additive 1-Fluoropropane-2-one

Datum der Promotion: 09.07.2013
Promovend(in): Krämer, Elisabeth
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

Among lithium-ion batteries and EDLCs: Design of materials and systems for electrochemical energy storage

Datum der Promotion: 12.04.2013
Promovend(in): Böckenfeld, Nils
Betreut durch: Professor Dr. Martin Winter
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Chemie

» Betreute Habilitationsverfahren (abgeschlossen)

Design of ionic liquid-based electrolytes for high power devices

Datum der Habilitation: 01.10.2014
Habilitation(in): Dr. Andrea Balducci
Mitglieder der Habilitationskommission: Professor Dr. Martin Winter
Venia Legendi: Physikalische Chemie

» 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

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

Laufzeit: 03/2009 - 03/2014

Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg

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

Kooperationspartner: University of Hyderabad

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

61. Internationaler Kongress und Jahrestreffen der Gesellschaft f. Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung, 01.-05.09.2013

Laufzeit: 02/2011 - 12/2013

Gefördert durch: Teilnehmergebühren

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6579>

Hautaktive Polysaccharide

Laufzeit: seit 01/2005

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1452>

Phytochemie und Funktionalität von Rhododendron-

Laufzeit: seit 09/2006

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1997>

Mentoring-Projekt "Einrichtung eines festen Workshops für die Teilnehmer der Internationalen Chemieolympiade ..."

Laufzeit: seit 09/2010

Gefördert durch: Sonstige Mittelgeber

Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4866>

Eigenmittel

Parodontitisprophylaxe: Proanthocyanidinhaltige pflanzliche Extrakte mit antiadhäsiver Wirkung gegen *P. gingivalis*

Laufzeit: 09/2011 - 11/2013
Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5989>

Non-cellulosic glucans as inducers of skin cell differentiation

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

Research Network Natural Products against Neglected Diseases

Laufzeit: seit 08/2011
Projektmitglieder: Dr. rer. nat. Jandirk Sendker
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7630>

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

Laufzeit: seit 09/2011
Projektmitglieder: 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
Projektmitglieder: 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
Projektmitglieder: 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
Projektmitglieder: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/9205>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2014 Agyare, C., Spiegler, V., Sarkodie, H., Asase, Alex A., Liebau, E., Hensel, A. (2014), 'An ethnopharmacological survey and in vitro confirmation of the ethnopharmacological use

- of medicinal plants as anthelmintic remedies in the Ashanti region, in the central part of Ghana', *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, Jg. 158, Nr. PA, S. 255-263. doi:10.1016/j.jep.2014.10.029
- 2014 **Derksen A, Hensel A, Hafezi W, Herrmann F, Schmidt TJ, Ehrhardt C, Ludwig S, Kühn JE** (2014), '3-O-galloylated procyanidins from *Rumex acetosa* L. inhibit the attachment of influenza A virus', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 10. doi:10.1371/journal.pone.0110089
- 2014 **Inngjerdingen KT, Thöle C, Diallo D, Paulsen BS, Hensel A** (2014), 'Inhibition of *Helicobacter pylori* adhesion to human gastric adenocarcinoma epithelial cells by aqueous extracts and pectic polysaccharides from the roots of *Cochlospermum tinctorium* A. Rich. and *Vernonia kotschyana* Sch. Bip. ex Walp', *Fitoterapia*, Jg. 95, S. 127-132.
- 2014 **Lautenschläger M, Lechtenberg M, Sendker J, Hensel A** (2014), 'Effective isolation protocol for secondary metabolites from Saffron: Semi-preparative scale preparation of crocin-1 and trans-crocetin', *FITOTERAPIA*, Jg. 92, Nr. 0, S. 290 - 295. doi:10.1016/j.fitote.2013.11.014
- 2014 **Lautenschläger M, Lechtenberg M, Sendker J, Hensel A** (2014), 'Effective isolation protocol for secondary metabolites from Saffron: Semi-preparative scale preparation of crocin-1 and trans-crocetin', *Fitoterapia*, Jg. 92, S. 290-295.
- 2014 **Lautenschläger M, Lechtenberg M, Sendker J, Hensel A** (2014), 'Effective isolation protocol for secondary metabolites from Saffron: Semi-preparative scale preparation of crocin-1 and trans-crocetin.', *Fitoterapia*, Jg. 92, S. 290-295. doi:doi 10.1016/j.fitote.2013.11.014
- 2014 **Lechtenberg M, Dierks F, Sendker J, Louis A, Schepker H, Hensel A** (2014), 'Extracts from *Rhododendron ferrugineum* Do Not Exhibit Grayanotoxin I: An Analytical Survey on Grayanotoxin I within the Genus *Rhododendron*', *Planta Medica*, Jg. 80, S. 1321-1328. doi:http://dx.doi.org/ 10.1055/s-0034-1383039
- 2014 **Marical G, Sendker J, Brandt S, de Lampasona MP, Catalán CAN, de Valdez GF, Hensel A** (2014), 'Gastroprotection as an example: Antiadhesion against *Helicobacter pylori*, anti-inflammatory and antioxidant activities of aqueous extracts from the aerial parts of *Lippia integrifolia* Hieron', *Journal of Ethnopharmacology*, Jg. 155, S. 1125-1133. doi:10.1016/j.jep.2014.06.039
- 2014 **Messing J, Niehues M, Shevtsova A, Borén T, Hensel A** (2014), 'Unusual arabinogalactan protein from seeds of *Ribes niger* with antiadhesive activity against *Helicobacter pylori* ', *Molecules*, Jg. 19, S. 3696-3717. doi:10.3390/molecules19033696.
- 2014 **Messing J, Thöle C, Niehues M, Shevtsova A, Borén T, Hensel A** (2014), 'Antiadhesive properties from *Abelmoschus esculentus* (Okra) immature fruit extract against *Helicobacter pylori* adhesion.', *PLoSone*, Jg. 9, S. e84836.
- 2014 **Messing J, Thöle C, Niehues M, Shevtsova A, Borén T, Hensel A** (2014), 'Antiadhesive properties from *Abelmoschus esculentus* (Okra) immature fruit extract against *Helicobacter pylori* adhesion', *PLoSone*, Jg. e84836. doi:doi 10.1371/journal.pone.0084836
- 2014 **Pillukat MH, Bester C, Hensel A, Lechtenberg M, Petereit F, Beckebaum S, Müller KM, Schmidt HH** (2014), 'Concentrated green tea extract induces severe acute hepatitis in a 63-year-old woman--a case report with pharmaceutical analysis.', *Jg. 155, Nr. 1, S. 165-70.* doi:10.1016/j.jep.2014.05.015
- 2013 **Guillermo M, Messing J, Menchicchi B, Goycoolea FM, Faller G, Font de Valdez G, Hensel A** (2013), 'Effects of exo-polysaccharide isolated from *Streptococcus thermophilus* CRL1190 on stomach human cells.', *Journal of Biological Macromolecules*, Jg. 62, S. 217-224.
- 2013 **Hensel A, Heimink M, Lechtenberg M, Sendker J, Petereit F, Derksen A, Schmidt TJ, Kühn J, Nauert C** (2013), '*Eupatorium perfoliatum* L. - Neue Befunde zu einer alten Arzneipflanze', *Zeitschrift für Phytotherapie*, Jg. 34, Nr. 02, S. 90-98. doi:10.1055/s-0032-1331485

- 2013 **Hensel A, Schmidt TJ, Lechtenberg M** (2013), '61st International Congress and Annual Meeting of the Society of Medicinal Plant and Natural Product Research - Book of abstracts (issue editors)', *Planta medica*, Jg. 79, Nr. 13, S. 1097-1288.
- 2013 **Hensel A., Heimink M., Lechtenberg M., Sendker J., Petereit F., Derksen A., Schmidt T.J., Kuhn J., Nauert C.** (2013), 'Eupatorium perfoliatum L.: New findings about an old medicinal plant', , Jg. 34, Nr. 2, S. 90-98. doi:10.1055/s-0032-1331485
- 2013 **König S, Herrmann A, Hensel A** (2013), 'Assignment of unknown proteins based on mass spectrometric peptide fragmentation.', *Biomacromolecular Mass Spectrometry*, Jg. 3, S. 61-75..
- 2013 **Rafsanjany N, Lechtenberg M, Petereit F, Hensel A** (2013), 'Antiadhesion as a functional concept for protection against uropathogenic E. coli: in vitro studies with traditionally used herbal extracts as antiadhesive entities against uncomplicated urinary tract infections.', *Journal of Ethnopharmacology*, Jg. 145, S. 591–597.
- 2013 **Rafsanjany N, Lechtenberg M, Petereit F, Hensel A** (2013), 'Traditionell angewandte Drogen bei unkomplizierten Entzündungen der ableitenden Harnwege verursacht durch uropathogene E. coli: In vitro Untersuchungen zu antiadhäsiv wirkenden Extrakten.', *Zeitschrift für Phytotherapie*, Jg. 34, S. 214-220..
- 2013 **Rafsanjany N., Lechtenberg M., Petereit F., Hensel A.** (2013), 'Antiadhesion as a functional concept for protection against uropathogenic Escherichia coli: In vitro studies with traditionally used plants with antiadhesive activity against uropathogenic Escherichia coli', , Jg. 145, Nr. 2, S. 591-597. doi:10.1016/j.jep.2012.11.035
- 2013 **Rafsanjany N., Lechtenberg M., Petereit F., Hensel A.** (2013), 'Traditional herbal drugs against uncomplicated urinary tract infections. In vitro investigations of their anti-adhesive effects against uropathogenic Escherichia coli', , Jg. 34, Nr. 5, S. 214-220. doi:10.1055/s-0033-1349766
- 2013 **Sehlbach M, König S, Mormann M, Sendker J, Swamy M, Hensel A** (2013), 'The arabinogalactan protein cluster isolated from *Jatropha curcas* L seed embryo contains fasciclin, xyloglucan and LysM proteins', *Carbohydrate Research*, Jg. 98, Nr. 1, S. 522-531.
- 2013 **Sehlbach M, König S, Mormann M, Sendker JD, Hensel A** (2013), 'The arabinogalactan protein cluster isolated from *Jatropha curcas* L seed embryo contains fasciclin, xyloglucan and LysM proteins.', *Carbohydrate Polymers.*, Jg. 98, S. 522-531. doi:doi.org/10.1016/j.carbpol.2013.06.003
- 2013 **Sendker J, Petereit F, Lautenschläger M, Hellenbrand N, Hensel A** (2013), 'Phenylpropanoid-substituted Procyanidins and Tentatively Identified Procyanidin Glycosides from Hawthorn (*Crataegus* spp.)', *Planta Medica*, Jg. 79, Nr. 1, S. 45-51. doi:10.1055/s-0032-1327926
- 2013 **Wang R, Lechtenberg M, Sendker J, Petereit F, Deters A, Hensel A** (2013), 'Wound-healing plants from TCM: in vitro investigations on selected TCM plants and their influence on human dermal fibroblasts and keratinocytes.', *FITOTERAPIA*, Jg. 84, S. 308-317. doi:10.1016/j.fitote.2012.12.020
- 2013 **Wang R, Lechtenberg M, Sendker J, Petereit F, Deters A, Hensel A** (2013), 'Wound-healing plants from TCM: in vitro investigations on selected TCM plants and their influence on human dermal fibroblasts and keratinocytes.', *Fitoterapia.*, Jg. 34, S. 308-317. doi:doi:S0367-326X(12)00347-4. 10.1016/j.fitote.

Buch (Monographie)

- 2013 **Hensel A, Schmidt TJ, Lechtenberg M Issue Editors** (2013), *Book of abstracts, 61st International Congress and Annual Meeting of the Society of Medicinal Plant and Natural*

Product Research. Münster, Germany, 1 - 5 September 2013. Planta Medica. 79, 1097-1288., Thieme, Stuttgart, New York.

Aufsatz (Konferenz)

- 2013 **Sendker J, Ellendorff T, Thöle C, Hölzenbein A** (2013), 'About the potential of plant senescence as a new source for drug discovery', Präsentiert auf: 61st International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0033-1351800

Abstract / Poster

- 2013 **Ellendorff T, Sendker J, Klempnauer KH, Schmidt TJ** (2013), 'Application of multivariate statistical analysis for the discovery of compounds with c-Myb-inhibitory activity in extracts of Juglans species', Präsentiert auf: 61st International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, Münster, Germany. doi:10.1055/s-0033-1352082
- 2013 **Ellendorff T, Sendker J, Schmidt TJ** (2013), 'Discovery of senescence associated metabolites in Juglans regia leaves by the use of Principal Component Analysis', Präsentiert auf: Phytokongress 2013, Leipzig, Germany.
- 2013 **Sendker J, Petereit F, Lautenschläger M, Hellenbrand N, Hensel A** (2013), 'Phenylpropan-substituierte Procyanidine und Hinweise auf Procyanidin-Glykoside in officinellen Weißdorn-Arten (Crataegus spp.)', Präsentiert auf: Phytokongress 2013, Leipzig, Germany.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Phytotherapie-Preis für Innovationen 2014

- Verliehen in:** 10/2014
- Preisträger:** Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
- Verliehen durch:** Gesellschaft für Phytotherapie

Elected Member of the Board of Directors of the Society of Medicinal Plant and Natural Products Research

- Verliehen in:** 01/2014
- Preisträger:** Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
- Verliehen durch:** Society of Medicinal Plant and Natural Products Research

Elected Member of the Board of Directors of the German Society for Phytotherapy

- Verliehen in:** 2013
- Preisträger:** Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
- Verliehen durch:** Members of the German Society for Phytotherapy

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Lichenan from *Cetraria islandica* (L.) ACH. and xyloglucan from *Tropaeolum majus* L. as inducers of cellular differentiation of human keratinocytes.

Datum der Promotion: 30.09.2014
Promovend(in): Dominika Marta Zacharski
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Phytochemical characterization and in vitro wound healing activities of extracts and compounds from *Combretum mucronatum* (Schumm.&Thonn.)

Datum der Promotion: 30.09.2014
Promovend(in): Kisseih, Emelia
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Polyphenols from *Rumex acetosa* L. with anti-adhesive and anti-biofilm activity against *Porphyromonas gingivalis*

Datum der Promotion: 30.09.2014
Promovend(in): Jana Marina Schmuch
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Traditionally used medicinal plants with antiadhesive activity against uropathogenic *Escherichia coli*

Datum der Promotion: 30.09.2014
Promovend(in): Nasli Rafsanjany
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Pflanzliche Seneszenzprozesse als Quelle neuer biogener Wirkstoffe gegen Tumor- und Protozoenerkrankungen

Datum der Promotion: 18.07.2014
Promovend(in): Therese Ellendorff
Betreut durch: Professor Dr. Thomas J. Schmidt | Dr. rer. nat. Jandirk Sendker
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Chondroitin/dermatan 2-O-sulfotransferase modulates growth factor signaling pathways to trigger cell migration

Datum der Promotion: 25.06.2014

Promovend(in): Nikolovska, Katerina

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | PD Dr. Daniela Seidler

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Polysaccharides differentially affect Keratinocyte Proliferation and Differentiation in vitro

Datum der Promotion: 25.06.2014

Promovend(in): Renke, Jana Katharina

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | PD Dr. Daniela Seidler

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung einer nanopartikulären Arzneimittelformulierung auf der Basis von PLGA zum aktiven Drug-Targeting von Doxorubicin an Tumorzellen mittels des monoklonalen Antikörpers DI17E6

Datum der Promotion: 22.04.2014

Promovend(in): Stefan Hindel

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Professor Dr. Klaus Langer

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Antivirale Wirkung pflanzlicher Extrakte mit antiadhäsiven Eigenschaften gegen Influenza A-Virus: Hemmung der viralen Adsorption durch polyphenolische Inhaltsstoffe aus Rumex acetosa L., Eupatorium perfoliatum L., und Hedera L. /

Datum der Promotion: 30.06.2013

Promovend(in): Diplom-Biologin Andrea Derksen

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Prof. Dr. med. Joachim Kühn

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Althaea officinalis L.: Phytochemical characterization and investigation of cell- and proteinprotective effects of the root

Datum der Promotion: 30.03.2013

Promovend(in): Ines Böker

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. medic.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Effects of a slightly acidic arabinoxylan and xyloglucans on human skin cells Polysaccharides from Plantago ovata Forssk. seed husk and Tamarindus indica L. seed

Datum der Promotion: 28.02.2013
Promovend(in): Nie, Wei
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Glycoconjugates from plants as antiadhesive compounds against Helicobacter pylori (Ribes nigrum L., Abelmoschus esculentus)

Datum der Promotion: 28.02.2013
Promovend(in): Jutta Messing
Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Structural characterisation of the carbohydrate and protein part of arabinogalactan proteins from Jatropha curcas L. seeds

Datum der Promotion: 28.02.2013
Promovend(in): Maria Sehlbach
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>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Derksen A, Hensel A, Hafezi W, Herrmann F, Schmidt TJ, Ehrhardt C, Ludwig S, Kühn JE**
(2014), '3-O-galloylated procyanidins from *Rumex acetosa* L. inhibit the attachment of influenza A virus', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 10. doi:10.1371/journal.pone.0110089

» 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

Standardisierter Compositen-Mix

Laufzeit:	seit 07/2005
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2403

Potenzial pflanzlicher Sekundärstoffe als MHC-loading enhancer (MLE)

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	Sonstige öffentliche Mittelgeber
Projektmitglieder:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1048

Entwicklung eines Inhibitors für den Transkriptionsfaktor c-Myb

Laufzeit:	seit 07/2009
Gefördert durch:	José Carreras Leukämie-Stiftung
Förderkennzeichen:	DJCLS R 09/08
Projektmitglieder:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/753

Symposium zur Gründung einer Brasilianisch-Deutschen Forschungsinitiative "Natural Products against Neglected Diseases"

Laufzeit:	seit 12/2010
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	BRA 10/J69
Projektmitglieder:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5039>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Agyare, C., Spiegler, V., Sarkodie, H., Asase, Alex A., Liebau, E., Hensel, A.** (2014), 'An ethnopharmacological survey and in vitro confirmation of the ethnopharmacological use of medicinal plants as anthelmintic remedies in the Ashanti region, in the central part of Ghana', *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, Jg. 158, Nr. PA, S. 255-263. doi:10.1016/j.jep.2014.10.029
- 2014 **Althaus JB, Jerz G, Winterhalter P, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ** (2014), 'Antiprotozoal activity of *Buxus sempervirens* and activity-guided isolation of O-tigloyl-cyclovirobuxeine-B as main constituent active against *Plasmodium falciparum*', *Molecules*, Jg. 19, S. 6184-6201. doi:10.3390/molecules19056184
- 2014 **Althaus JB, Kaiser M, Brun R, Schmidt TJ** (2014), 'Antiprotozoal activity of *Achillea ptarmica* (Asteraceae) and its main alkamide constituents', *Molecules*, Jg. 19, S. 6428-6438. doi:doi:10.3390/molecules19056428
- 2014 **Derksen A, Hensel A, Hafezi W, Herrmann F, Schmidt TJ, Ehrhardt C, Ludwig S, Kühn JE** (2014), '3-O-galloylated procyanidins from *Rumex acetosa* L. inhibit the attachment of influenza A virus', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 10. doi:10.1371/journal.pone.0110089
- 2014 **Schmidt TJ, Da Costa FB, Lopes NP, Kaiser M, Brun R.** (2014), 'In silico prediction and experimental evaluation of furanoheliangolide sesquiterpene lactones as potent agents against *Trypanosoma brucei rhodesiense*.' *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, Jg. 2014, Nr. 58(1), S. 325-332. doi:10.1128/AAC.01263-13.
- 2014 **Thao NP, No JH, Yang GS, Byun SY, Goon JH, Luyen BTT, Cuong NX, Nam NH, Minh CV, Schmidt TJ, Kang JS, Kim YH** (2014), 'Secondary Metabolites from Vietnamese Marine Invertebrates with Activity Against *Trypanosoma brucei* and *T. cruzi*', *Molecules*, Jg. 19, S. 7869-7880. doi:10.3390/molecules19067869
- 2013 **Adebajo AC, Ayoola MD, Ogediran SA, Aladesanmi AJ, Schmidt TJ, Verspohl EJ** (2013), 'Evaluation of ethnomedical claim III: anti-hyperglycemic activities of *Gongronema latifolium* root and stem.', *Journal of Diabetes*, Jg. 5, Nr. 3, S. 336-343. doi:10.1111/1753-0407.12019
- 2013 **Arakawa NS, Gobbo-Neto L, Ambrosio SR, Ausech Antonucci G, Vilela Sampaio S, Tallarico Pupo M, Said S, Schmidt TJ, Da Costa FB.** (2013), 'Unusual biotransformation products of the sesquiterpene lactone budlein A by *Aspergillus* species', *Phytochemistry*, Jg. 96, S. 92-100. doi:10.1016/j.phytochem.2013.09.022
- 2013 **Harel D, Schepmann D, Brun R, Schmidt TJ, Wünsch B** (2013), 'Enantioselective synthesis of enecaline-derived potent antimalarial agents', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 11, S. 7342-7349. doi:10.1039/C3OB41583J
- 2013 **Harel D, Schepmann D, Prinz H, Brun R, Schmidt TJ, Wünsch B.** (2013), 'Natural product derived antiprotozoal agents: Synthesis, biological evaluation and structure-activity relationships of novel chromene and chromane derivatives', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 56, Nr. 18, S. 7442-7448. doi:10.1021/jm401007p
- 2013 **Schomburg C, Schuehly W, Da Costa FB, Klempnauer KH, Schmidt TJ** (2013), 'Natural sesquiterpene lactones as inhibitors of Myb-dependent gene expression: Structure-activity relationships', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 63, S. 313-320.

Buch (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Schmidt TJ (Hrsg.)** (2014), *Topical Collection "Natural Products as Leads or Drugs against Neglected Tropical Diseases"*, MDPI - Open Access Publishing, Basle.

Abstract / Poster

- 2013 **Ellendorff T, Sendker J, Schmidt TJ** (2013), 'Discovery of senescence associated metabolites in *Juglans regia* leaves by the use of Principal Component Analysis', Präsentiert auf: Phytokongress 2013, Leipzig, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Pflanzliche Seneszenzprozesse als Quelle neuer biogener Wirkstoffe gegen Tumor- und Protozoenerkrankungen

Datum der Promotion:	18.07.2014
Promovend(in):	Therese Ellendorff
Betreut durch:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt Dr. rer. nat. Jandirk Sendker
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Entwicklung nanopartikulärer Arzneiformen für biologisch aktive sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe

Datum der Promotion:	04.07.2013
Promovend(in):	Michael Plöger
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Effekte von Sesquiterpenlactonen auf immunrelevante Signaltransduktionsprozesse

Datum der Promotion:	18.06.2013
Promovend(in):	Marei Katharina Friederike Hoffmann
Betreut durch:	Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Naturstoffe als Inhibitoren des leukämieassoziierten Transkriptionsfaktors c-Myb

Datum der Promotion:	09.04.2013
Promovend(in):	Caroline Schomburg
Betreut durch:	Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer 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

Drittmittel

BioIndustrie 2021: CLIB 2021: Zugriff auf das synthetische Potential der P450 Monooxygenasen durch die Autodisplay Technologie, Teilprojekt 2 (P450 Autodisplay)

Laufzeit: 05/2012 - 04/2015

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 0316163B

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Jose

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6867>

Graduiertenförderung

Laufzeit: 05/2009 - 08/2013

Gefördert durch: Land Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Jose

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5773>

Bioindustries 2021: Biotechnologische Wege zu funktionellen Polymer- und Oligomerprodukten (Adhesive Peptide)

Laufzeit: 05/2008 - 01/2013

Gefördert durch: Henkel AG & Co. KGaA

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Jose

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5768>

Identifikation neuer Hyaluronidase-Inhibitoren zur Remyelinationsteigerung in MS

Laufzeit: seit 03/2011

Gefördert durch: Wirtschaft

Projektmitglieder: Professor Dr. Joachim Jose

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5830>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Bannwitz, V, Krane, D, Vortherms, S, Kalin, T, Lindenschmidt, C, Zahedi Golpayegani, N, Tentrop, J, Prinz, H, Müller, K** (2014), 'Synthesis and structure-activity relationships of lapacho analogues. 2. Modification of the basic naphtho[2,3-b]furan-4,9-dione, redox activation, and suppression of human keratinocyte hyperproliferation by 8-hydroxynaphtho[2,3-b]thiophene-4,9-diones', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 57, Nr. 14, S. 6226-6239. doi:10.1021/jm500754d
- 2014 **Bong JH, Yoo BG, Park M, Kang MJ, Jose J, Pyun J-C** (2014), 'Ultrasonic isolation of the outer membrane of Escherichia coli with autodisplayed Z-domains', *Enzyme Microb Tech*, Jg. 66, S. 42-47. doi:10.1016/j.enzmictec.2014.08.006
- 2014 **Gawarzewski I, DiMaio F, Winterer E, Tschapek B, Smits SH, Jose J, Schmitt L** (2014), 'Crystal structure of the transport unit of the autotransporters adhesion involved in diffuse adherence from Escherichia coli', *J Struct Biol*, Jg. 187, S. 20-29.
- 2014 **Kranen E, Detzel C, Weber T, Jose J** (2014), 'Autodisplay for the co-expression of lipase and foldase on the surface of E. coli: washing with designer bugs', *Microb Cell Fact*, Jg. 13, S. 19.
- 2014 **Park M, Bong, JH, Jose J, Kang, MJ, Pyun JC** (2014), 'FACS-based immunoassay of troponin-I using E. coli cells with autodisplayed Z-domains', *AnalMethods*, Jg. 6, S. 1700-1708.
- 2014 **Park M, Yoo G, Bong JH, Jose J, Kang MJ, Pyun J-C** (2014), 'Isolation and characterization of the outer membrane of Escherichia coli with autodisplayed Z-domains', *Biochim Biophys Acta - Biomembranes*, Jg. 2015.
- 2014 **Saenger T, Braukmann A, Vordenbäumen S, Altendorfer I, Bleck E, Hochwallner H, Valenta R, Schneider M, Jose J** (2014), 'Development of a surface display ELISA to detect anti-IgG antibodies against bovine alphaS1-Casein in human sera', *J Pharm Biomed Anal*, Jg. 96, S. 144-150.
- 2014 **Schüürmann J, Quehl P, Festel G, Jose J** (2014), 'Bacterial whole cell biocatalysts by surface display of enzymes: towards industrial application', *Appl Microbiol Biotechnol*, Jg. 98, S. 8031-8046.
- 2014 **Szermerski M, Melesina J, Wichapong K, Löppenberg M, Jose J, Sippl W, Holl R** (2014), 'Synthesis, biological evaluation and molecular docking studies of benzyloxyacetohydroxamic acids as LpxC inhibitors', *Bioorg Med Chem*, Jg. 22, S. 1016-1028.
- 2014 **Tubeleviciute A, Teese MG, Jose J** (2014), 'Escherichia Coli kduD encodes an oxidoreductase that converts both sugar and steroid substrates', *Appl Microbiol Biotechnol*, Jg. 98, S. 5471-5485. doi:10.1007/s00253-014-5551-8
- 2014 **Yoo G, Bong JH, Kim S, Jose J, Pyun JC** (2014), 'Microarray based on autodisplayed Ro proteins for medical diagnosis of systemic lupus erythematosus (SLE)', *Biosens Bioelectron*, Jg. 57, S. 213-218.
- 2013 **Al Chab F, Fenet B, LeBorgne M, Jose J, Ettouati L, Pinaud N, Guillon J** (2013), '¹H and ¹³C NMR assignments of bioactive indeno[1,2-b]indole-10-one derivatives', *Magn Reson Chem*, Jg. 2013. doi:10.1002/mrc.4016
- 2013 **Braukmann A, Vordenbäumen S, Schneider M, Jose J** (2013), 'Innovative ELISA-Plattform für flexible Diagnostik', *M&K kompakt "Labor und Diagnostik"*, Jg. 10, S. 22-23.

- 2013 **Detzel C, Maas R, Tubeleviciute A, Jose J** (2013), 'Autodisplay of nitrilase from *Klebsiella pneumoniae* and whole-cell degradation of oxynil herbicides and related compounds', *Appl Microbiol Biotechnol*, Jg. 97, S. 4887.
- 2013 **Gawarzewski I, Tschapek B, Hoepfner A, Jose J, Smits S, Schmitt L** (2013), 'Purification, crystallization and preliminary X-ray crystallographic studies of the transport unit of the monomeric autotransporter AIDA-I from *Escherichia coli*', *Acta Crystallogr Sect F*, Jg. 2013, S. 1159-1162.
- 2013 **Guillon J, Le Borgne M, Rimbault C, Moreau S, Savrimoutou S, Pinaud N, Marchivie M, Bollacke A, Pecci A, Alvarez, Desplat V, Jose J** (2013), 'Synthesis and biological evaluation of novel substituted pyrrolo[1,2- α]quinoxaline derivatives as inhibitors of the human protein kinase CK2', *Eur J Med Chem*, Jg. 65, S. 205-222.
- 2013 **Harel D., Schepmann D., Prinz H., Brun R., Schmidt T.J., Wunsch B.** (2013), 'Natural product derived antiprotozoal agents: Synthesis, biological evaluation, and structure-activity relationships of novel chromene and chromane derivatives', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 56, Nr. 18, S. 7442-7448. doi:10.1021/jm401007p
- 2013 **Jana SK, Löppenberg M, Daniliuc CG, Jose J, Holl R** (2013), 'Development of novel LpxC inhibitors: chiral-pool synthesis of C-triazolyl glycosides', *Tetrahedron*, Jg. 2013.
- 2013 **Löppenberg M, Müller H, Pulina C, Oddo A, Teese MG, Jose J, Holl R** (2013), 'Synthesis and biological evaluation of flexible and conformationally constrained LpxC inhibitors', *Org Biomol Chem*, Jg. 2013, Nr. 11, S. 6056-6070. doi:10.1039/C3OB41082J
- 2013 **Oh J, Yoo G, Chang YW, Kim HJ, Jose J, Kim E, Pyun JC, Yoo K-H** (2013), 'A carbon nanotube metal semiconductor field effect transistor-based biosensor for detection of amyloid-beta in human serum', *Biosens Bioelectron*, Jg. 2013, Nr. 50, S. 345-350. doi:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956566313004740#
- 2013 **Park M, Bong JH, Yoo G, Jose J, Kang MJ, Pyun JC** (2013), 'Optimization of a FACS based-immunoassay using *E. coli* autodisplaying Z-domains', *BioChip*, Jg. 7, S. 173-179. doi:10.1007/s13206-013-7211-y
- 2013 **Park M, Bong JH, Yoo G, Jose J, Kang MJ, Pyun JC** (2013), 'Flow cytometric immunoassay using *E. coli* with autodisplayed Z-domains', *Enzyme Microb Tech*, Jg. 2013, Nr. 53, S. 181-188.
- 2013 **Raaf J, Guerra B, Neundorff I, Bopp B, Issinger O-G, Jose J, Pietsch M, Niefind N** (2013), 'First structure of protein kinase Ck2 catalytic subunit with an effective CK2 β -competitive ligand', *ACS Chem Biol*, Jg. 8, S. 901-907. doi:10.1021/cb3007133
- 2013 **Rongved P, Kirsch G, Bouaziz Z, Jose J, LeBorgne M** (2013), 'Indenoindoles and cyclopentacarbazoles as bioactive compounds: synthesis and biological applications - A review.', *Eur J Med Chem*, Jg. 2013, Nr. 69C, S. 465-479.
- 2013 **Rongved P, Kirsch G, Bouaziz Z, Jose J, LeBorgne M** (2013), 'Indenoindoles and cyclopentacarbazoles as bioactive compounds: synthesis and biological applications - A review', *Eur J Med Chem*, Jg. 2013.
- 2013 **Vordenbäumen S, Braukmann A, Altendorfer I, Bleck E, Jose J, Schneider M** (2013), 'Human casein alpha s1 (CSN1S1) skews in vitro differentiation of monocytes towards macrophages', *BMC Immunology*, Jg. 2013, S. 14:46.
- 2013 **Yoo G, Park M, Bong JH, Jose J, Pyun JC** (2013), 'Magnetic-beads-based immunoassay using *E. coli* cells with autodisplayed Z-domains', *Enzyme Microb Tech*, Jg. 2013, Nr. 53, S. 118-122. doi:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014102291300080X

- 2013 **Ölgen S, Gratz A, Kurt ZK, Jose J** (2013), 'N-substituted indole-2 and 3-carboxamide derivatives as inhibitors of human protein kinase CK2: in vitro assay and molecular modeling study', *Acta Chim Slov*, Jg. 2013, Nr. 60, S. 628-635.

Abstract / Poster

- 2014 **Bopp B, Ciglia E, Gohlke H, Jose J** (2014), 'Protein-protein interaction (PPI) inhibitors of human HSP90 identified by flow cytometer based screening', Präsentiert auf: Forschung der Chemischen Institute (Symposium), Münster.
- 2014 **Bopp B, Raaf J, Neundorf I, Niefind K, Jose J** (2014), 'Development of a screening assay to identify inhibitors of CK2 α /CK2 β interaction', Präsentiert auf: International School of Crystallography, Erice, Sizilien.
- 2014 **Jose J, Kuckländer U, Gratz A, Bollacke A, Wunsch B, Schmithals C, Schnitzler A, Niefind K, Götz C** (2014), 'Developing benzofuranes as CK2 inhibitors in the subnanomolar range: pharmacological and structural biology data', Präsentiert auf: GP2A XXII, F-Nantes.
- 2014 **Nacereddine A, Marminon C, Bouaziz Z, Jose J, LeBorgne M** (2014), 'Synthesis and biological evaluation of substituted indeno[1,2-b]indole derivatives as inhibitors of human protein kinase CK2', Präsentiert auf: 18ème Journée Scientifique de l'EDISS, F-Lyon.
- 2014 **Orlando Z, Olschewski I, Brossette T, Hensel A, Jose J** (2014), 'Autodisplay of human hyaluronidase hyal-1 and identification of new inhibitors among natural compounds', Präsentiert auf: GP2A XXII, F-Nantes.
- 2014 **Orlando Z, Olschewski I, Brossette T, Hensel, Jose J** (2014), 'Identification of novel human Hyaluronidase Hyal1 inhibitors from saponine derivatives.', Präsentiert auf: Forschung der Chemischen Institute (Symposium), Münster.
- 2014 **Park M, Pyun J-C, Jose J, Kang M-J** (2014), 'Z-domains autodisplaying E. Coli for flow cytometry-based immunoassays', Präsentiert auf: Annual Spring Meeting of the Korean BioChip Society, Jeju, Korea.
- 2014 **Quehl P, Jose J** (2014), 'Combined surface display of Cytochrome P450 1A2 and its reductase on Escherichia coli', Präsentiert auf: European Congress of Biotechnology, Edinburg, Scotland.
- 2014 **Quehl P, Riemer J, Jose J** (2014), 'Combined display of cytochrome P450 reductase and CYP 1A2 on the surface of Escherichia coli.', Präsentiert auf: BioCat, Hamburg, Deutschland.
- 2014 **Quehl P, Riemer J, Jose J** (2014), 'Surface Display of Cytochrome P450 Reductase and CYP 1A2 on Escherichia coli', Präsentiert auf: Summer School Biotransformation, Bad Herrenalb.
- 2014 **Schüürmann J, Jose J** (2014), 'Towards Industrial Applications with Surface Displayed Enzymes – Co-factor Regeneration via Autodisplay', Präsentiert auf: Summer School Biotransformation, Bad Herrenalb, Deutschland.
- 2014 **Schüürmann J, Lang K, Jose J** (2014), 'Co-factor regeneration via Autodisplay – Towards industrial applications with surface displayed enzymes', Präsentiert auf: BioCat, Hamburg, Deutschland.
- 2014 **Schüürmann J, Lang K, Jose J** (2014), 'Co-factor regeneration at the cell surface – upgrading the biotechnological potential of whole cell biocatalysts.', Präsentiert auf: European Congress of Biotechnology, Edinburg, Scotland.
- 2014 **Sichwart S, Teese MG, Jose J** (2014), 'Autodisplay of Burkholderia gladioli carboxylesterase EstA on Pseudomonas putida KT2440', Präsentiert auf: BioCat, Hamburg, Deutschland.
- 2014 **Tozakidis IEP, Meyers A, Jose J** (2014), 'Establishing the ethanologenic bacteria Zymomonas mobilis and Zymobacter palmae as platforms for surface display applications', Präsentiert auf: BioCat, Hamburg, Deutschland.

- 2014 **Weckenbrock W, Blaßhofer F, Klotz L-O, Jose J** (2014), 'Bacterial tumor cell targeting using the Autodisplay technology', Präsentiert auf: DPhG Jahrestagung, Frankfurt, Deutschland.
- 2013 **Altendorfer I, Braukmann A, Saenger T, Bleck E, Vordenbaeumen S, König S, Schneider M, Jose J** (2013), 'Mass spectrometric (MS) quantification of α S1-casein (CSN1S1) in breast milk', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.
- 2013 **Bellof M, Jose J, Brossette T, Dobler N, Maas R** (2013), 'Autodisplay of cellulases on the surface of E. coli for the concerted biotransformation of lignocellulose', Präsentiert auf: 2nd International Symposium on Green Chemistry Renewable carbon and Eco-Efficient Processes, La Rochelle, France., La Rochelle, Frankreich.
- 2013 **Bollacke A, Al Chab F, Ettouati L, Bouaziz Z, Delcros J-G, Gertzen C, Gohlke H, Fenet B, Le Borgne M, Jose J** (2013), 'Novel substituted indeno[1,2-b]indoles as inhibitors of the human protein kinase CK2', Präsentiert auf: 7th International Conference of Protein kinase CK2, Lublin, Polen.
- 2013 **Bopp B, Raaf J, Neundorf I, Niefind K, Jose J** (2013), 'Development of a flow cytometry based screening to identify inhibitors of CK2a/CK2b interaction', Präsentiert auf: 7th International Conference of Protein kinase CK2, Lublin, Polen.
- 2013 **Ettouati L, Alchab F, Fenet B, LeBorgne M, Jose J, Pinaud N, Guillon J, Niemitz M** (2013), 'Computer-assisted NMR assignment and conformational analysis of bioactive indeno[1,2-b]indole-10-one derivatives', Präsentiert auf: Conference on Drug Discovery & Drug Design, Lyon, France.
- 2013 **Gawarzewski I, DiMaio F, Jose J, Smits SHJ, Schmitt L** (2013), 'The crystal structure of the membrane protein AIDA-I from Escherichia Coli.', Präsentiert auf: Biostruct Symposium 2013 Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf.
- 2013 **Issa S, Bouaziz Z, Gentili J, Gratz A, Bollacke A, Kassack M, Jose J, Herfindal L, Gausdal G, Doskeland SO, Mullié C, Sonnet P, Desgrouas C, Taudon N, Baitiche M, LeBorgne M** (2013), 'Oxazino-carbazoles as casein kinase 2 (Ck2) inhibitors, and potent antileukemic and antimalarial moieties.', Präsentiert auf: ChemBioInteract, Conference on Drug Discovery & Drug Design, Lyon, France.
- 2013 **Jose J, Kuckländer U, Gratz A, Bollacke A, Wünsch B, Schnitzler C, Götz C, Schnitzler A, Niefind K** (2013), 'Dibenzofuran derivatives as potent and selective inhibitors of human protein kinase CK2', Präsentiert auf: Conference on Drug Discovery & Drug Design, Lyon, France.
- 2013 **Löppenber M, Teese M, Jose J, Holl R** (2013), 'Development of a LpxC enzyme Assay for inhibitor testing', Präsentiert auf: Frontiers in Medicinal Chemistry, Munich.
- 2013 **Löppenber M, Teese M, Jose J, Holl R** (2013), 'Autodisplay of LpxC in Escherichia Coli', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.
- 2013 **Nacereddine A, Marminon C, Bouaziz Z, Jose J, Bollacke A, LeBorgne M** (2013), 'Indeno[1,2-b]indole derivatives as human protein kinase CK2 inhibitors.', Präsentiert auf: Conference on Drug Discovery & Drug Design, Lyon, France.
- 2013 **Nienberg C, Reicheneder C, Bollacke A, Gratz A, Jose J** (2013), 'Identification of novel peptidic inhibitors of human protein kinase CK2 by surface display library screening', Präsentiert auf: 7th International Conference of Protein kinase CK2, Lublin, Polen.
- 2013 **Orlando Z, Olschewski I, Brossette T, Jose J** (2013), 'Plant-derived inhibitors of human hyaluronidases', Präsentiert auf: 61st International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, Münster.
- 2013 **Orlando Z, Olschewski I, Brossette T, Jose J** (2013), 'Autodisplay of human hyaluronidases PH-20 and Hyal-1 and testing of inhibitors.', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.

- 2013 **Quehl P, Riemer J, Jose J** (2013), 'Surface Display of Cytochrome P450 Reductase on Escherichia coli', Präsentiert auf: Horizons in Molecular Biology 2013, Göttingen.
- 2013 **Saenger T, Braukmann, A, Vordenbäumen S, Altendorfer I, Bleck E, Hochwallner H, Valenta R, Schneider, S, Jose J** (2013), 'Development of a surface display ELISA to detect an IgG-mediated reaction against bovine α S1-casein in human sera. DPhG annual conference', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.
- 2013 **Schüürmann J, Jose J** (2013), 'Cell Surface based NADPH Regeneration via Autodisplay', Präsentiert auf: Horizons in Molecular Biology 2013, Göttingen.
- 2013 **Tozakidis, IA, Sichert S, Jose J** (2013), 'Surface display of an active esterase on Zymomonas mobilis cells using the Autodisplay technology', Präsentiert auf: Horizons in Molecular Biology 2013, Göttingen.
- 2013 **Tubeleviciute A, Teese M, Jose J** (2013), 'An oxidoreductase from Escherichia coli catalyzes the regioselective reduction of mineralocorticoids and glucocorticoids in vitro.', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.
- 2013 **Uttarkar S, Goblirsch M, Jose J, Klempnauer KH** (2013), 'Development of new assay systems for screening inhibitory molecules of c-Myb.', In: *Proceedings of the 2013 AACR-NCI-EORTC International Conference on Molecular Targets and Cancer Therapeutics*.
- 2013 **Weckenbrock W, Blaßhofer F, Jose J** (2013), 'Autodisplay of anti-EGFR antibody fragments on Escherichia coli and bacterial tumor cell targeting.', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.
- 2013 **Wessel L, Hoffmann M, Weber F, Düfer M, Hempel G, Hensel A, Jose J, Langer K, Lehr M, Müller K, Schmidt T, Wünsch B** (2013), 'PharMSchool', Präsentiert auf: DPhG annual conference, Freiburg, Deutschland.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Verspohl-Studienpreis 2013

Verliehen in:	05/2013
Preisträger:	Marina Szermerski
Verliehen durch:	Verspohl-Stiftung

Medaille der Fakultät für Biologie und Pharmazie der Universität Claude Bernard, Lyon

Verliehen in:	2013
Preisträger:	Professor Dr. Joachim Jose
Verliehen durch:	Universität Claude Bernard, Lyon

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Untersuchung zu den physiologischen und pathophysiologischen Eigenschaften von humanem alphaS1 casein im Vergleich zu anderen Milchproteinen

Datum der Promotion:	18.12.2014
Promovend(in):	Braukmann, Achim

Betreut durch: Professor Dr. Joachim Jose

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

3,5-Disubstituierte, fünfgliedrige Heterozyklen mit chinoiden Grundstrukturen als potentiell leishmanizide Verbindungen: Synthese und In-vitro-Prüfung

Datum der Promotion: 24.10.2014

Promovend(in): Atila Basoglu

Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese C-5-substituierter 3-Ethyl-1,2,4-oxadiazole und biologische Prüfung der antikinetoplastiden Aktivität mit Selektivitätsbeurteilung gegenüber humanen Keratinocyten

Datum der Promotion: 24.10.2014

Promovend(in): Dirkmann, Simone

Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Expression von α S1-Casein in humanen Endothelzellen und massenspektrometrische Quantifizierung von α S1-Casein in Muttermilch

Datum der Promotion: 25.06.2014

Promovend(in): Altendorfer, Irina

Betreut durch: Professor Dr. Joachim Jose

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese und In-vitro-Testung von C-8- und C-2-substituierten Derivaten des Naphtho[2,3-b]thiophen-4,9-dions mit antileishmanieller Aktivität bei gleichzeitig reduzierter antiproliferativer Aktivität gegenüber humanen Keratinozyten

Datum der Promotion: 25.04.2014

Promovend(in): Lars Hilbig

Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Heterozyklisch anellierte Naphthochinon-Derivate als potentielle Antipsoriatika und Antikinetoplastida

Datum der Promotion: 14.02.2014
Promovend(in): Tentrop, Jan
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese von C9- und C10-modifizierten 10-Benzyliden-10H-anthracen-9-onen. Prüfung auf antiproliferative Aktivität und Hemmung der Tubulinpolymerisation

Datum der Promotion: 14.02.2014
Promovend(in): Diplom-Chemiker Georg Surkau
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Untersuchungen zum Autodisplay von GFP mit Sec- und Tat-Signalpeptid

Datum der Promotion: 04.02.2014
Promovend(in): Michael Goblirsch
Betreut durch: Professor Dr. Joachim Jose
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung nanopartikulärer Arzneiformen für niedermolekulare Kinase-Inhibitoren zur Anwendung in der Tumorthherapie

Datum der Promotion: 21.10.2013
Promovend(in): Bernhard von Storp
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Prof. Dr. Eugen Verspohl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese und biologische Prüfung neuer Inhibitoren der Tubulinpolymerisation auf der Basis des 10H-Phenothiazins und 9H-Thioxanthens,

Datum der Promotion: 11.10.2013
Promovend(in): Chamasmani, Behvar
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Müller
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung und Autodisplay humaner Antikörperbibliotheken: neue Erythropoietin bindende Varianten

Datum der Promotion:	15.07.2013
Promovend(in):	Sarah Thömmes
Betreut durch:	Professor Dr. Joachim Jose
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Autodisplay von Peptidbibliotheken und Screening nach adhäsiven Peptiden und Inhibitoren der humanen Proteinkinase CK2

Datum der Promotion:	19.06.2013
Promovend(in):	Claudia Reicheneder
Betreut durch:	Professor Dr. Joachim Jose
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

Schutz pankreatischer beta-Zellen vor oxidativem Stress durch Modulation der KATP-Kanäle

Laufzeit:	seit 07/2010
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7689

Experten-Laien-Kommunikation

Laufzeit:	seit 01/2013
Gefördert durch:	Apothekerkammer Westfalen-Lippe
Projektmitglieder:	Professor Dr. Martina Düfer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7865

Eigenmittel

Die Steuerung von Oszillationen und Insulinsekretion in B-Zellen des Pankreas durch KATP-Kanal unabhängige Mechanismen

Laufzeit: seit 01/2010

Projektmitglieder: Professor Dr. Martina Düfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8428>

Konfokales Fluoreszenzmikroskop mit TIRF und FRAP Einheit

Laufzeit: seit 12/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Martina Düfer

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8426>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 Schönicker, S., Kraushaar, U., Düfer, M., Sahr, A., Härdtner, C., Guenther, E., Walther, R., Lendeckel, U., Barthlen, E., Krippeit-Drews, P., Drews, G. (2014), 'Long-term culture and functionality of pancreatic islets monitored by microelectrode array', *Integrative Biology*, Jg. 6.
- 2013 Düfer, M., Noack, K., Edalat, A., Krippeit-Drews, P., Drews, G (2013), 'Glitazones exert multiple effects on beta-cell stimulus-secretion coupling.', *Mol Pharmacol*, Jg. 83.

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Jose)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

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

» Professur für Pharmazeutische Chemie (Prof. Lehr)

Kontakt

Adresse: Corrensstraße 48
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11877>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Martin R, Schürenkamp J, Pfeiffer H, Lehr M, Köhler H** (2014), 'Synthesis, hydrolysis and stability of psilocin glucuronide', *Forensic Science International*, Jg. 237, S. 1-6.
- 2014 **Schwarzkopf J, Sundermann T, Arnsmann M, Hanekamp W, Fabian J, Heidemann J, Pott AF, Bettenworth D, Lehr M** (2014), 'Inhibitors of cytosolic phospholipase A2 α with carbamate structure: synthesis, biological activity, metabolic stability, and bioavailability', *Medicinal Chemistry Research*, Jg. 23, S. 5250-5262.
- 2014 **Sundermann T, Arnsmann M, Schwarzkopf J, Hanekamp W, Lehr M** (2014), 'Convergent and enantioselective syntheses of cytosolic phospholipase A2 α inhibiting N-(1-indazol-1-ylpropan-2-yl)carbamates', *Organic & Biomolecular Chemistry*, Jg. 12, S. 4021-4030.
- 2014 **Sundermann T, Lehr M** (2014), 'Synthesis of 1-tetrazolylalkan-2-amines and -carbamates', *Synthetic Communications*, Jg. 44, S. 1641-1648.
- 2014 **Terwege T, Dahlhaus H, Hanekamp W, Lehr M** (2014), ' ω -Heteroarylalkylcarbamates as inhibitors of fatty acid amide hydrolase (FAAH)', *Medicinal Chemistry Communications*, Jg. 5.
- 2013 **Fabian J, Hanekamp W, Thomas MH, Olivier JL, Lehr M** (2013), 'Investigations on the metabolic stability of cytosolic phospholipase A2 α inhibitors with 1-indolylpropan-2-one structure', *Chemico-Biological Interactions*, Jg. 206, S. 356-363.
- 2013 **Fabian J., Hanekamp W., Thomas M.H., Olivier J.L., Lehr M.** (2013), 'Investigations on the metabolic stability of cytosolic phospholipase A 2 α inhibitors with 1-indolylpropan-2-one structure', , Jg. 206, Nr. 2, S. 356-363. doi:10.1016/j.cbi.2013.10.005
- 2013 **Holtfrerich A, Hanekamp W, Lehr M** (2013), '(4-Phenoxyphenyl)tetrazolecarboxamides and related compounds as dual inhibitors of fatty acid amide hydrolase (FAAH) and monoacylglycerol lipase (MAGL)', *European Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 63, S. 64-75.
- 2013 **Rempel V, Fuchs A, Hinz S, Karcz T, Lehr M, Koetter U, Müller C E** (2013), 'Magnolia extract, magnolol, and metabolites: activation of cannabinoid CB2 receptors and blockade of the related GRP55', *ACS Medicinal Chemistry Letters*, Jg. 4, S. 41-45.

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2014 **Lehr M, Arnsmann M** (2014), 'Heteroarylsubstituierte Acetonderivate geeignet zur Behandlung von Entzündungen und Krebs'.
- 2014 **Lehr M, Arnsmann, M, Schwarzkopf J** (2014), 'N-Isopropylcarbamate geeignet zur Behandlung von Entzündungen und Krebs'.
- 2014 **Lehr M, Terwege T** (2014), 'Aryl-N-(arylalkyl)carbamate als Hemmstoffe der Fatty Acid Amide Hydrolase'.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Carbamate als potentielle Inhibitoren der cytosolischen Phospholipase A2alpha: Synthese, Struktur-Wirkungsbeziehungen und Metabolisierungsverhalten

Datum der Promotion:	15.04.2014
Promovend(in):	Schwarzkopf, Julian
Betreut durch:	Prof. Dr. Matthias Lehr
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Arzneimittelwissenschaft

Partikuläre Arzneiformen zur kontrollierten Proteinfreisetzung

Datum der Promotion:	20.06.2013
Promovend(in):	Anne Böker
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer 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

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektmitglieder:	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 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
Projektmitglieder:	Dr. Stefan Wagner Prof.Dr. Bernhard Wünsch
Teilprojekt zu:	Sonderforschungsbereich 656 Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2640

KORATIN kappa-Opioid-Rezeptor-Agonisten zur Behandlung von entzündlichen und juckenden Hauterkrankungen

Laufzeit: 03/2012 - 02/2015
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: WU 176/11-1, STA1159/1-1
Projektmitglieder: Prof. Dr. Sonja Ständer | Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6544>

Entwicklung von Radiotraceren für die Bildgebung von Sigma1-Rezeptoren im menschlichen Gehirn

Laufzeit: 01/2013 - 12/2014
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: WU 176/13-1; 599721
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Kooperationspartner: Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. | Universität Leipzig
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7712>

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit: 01/2005 - 05/2014
Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen: GRK 1143/1
Projektmitglieder: Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof.Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Kooperationspartner: Nagoya University
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

Synthese peripherer Kappa-Opiode

Laufzeit: seit 01/2005
Gefördert durch: Wirtschaft
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2447>

Entwicklung und Synthese neuer Vertragssubstanzen

Laufzeit: seit 05/2005
Gefördert durch: Wirtschaft
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2392>

Development of Radiotracers for imaging of sigma 1

Laufzeit: seit 12/2006
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 536107
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1114>

Development of Radiotracers for Imaging of Sigma1 Receptors in the Human Brain

Laufzeit: seit 01/2007
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: WU 176/7
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1894>

Entwicklung bicyclischer sigma-Rezeptor-Liganden mit cytotoxischer Aktivität für die Tumorthherapie

Laufzeit: seit 12/2008
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: WU 176/8-1
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Kooperationspartner: Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/2321>

Entwicklung enantiomenreiner NR2B-selektiver NMDA Rezeptor-Antagonisten für die Behandlung neurodegenerativer Erkrankungen

Laufzeit: seit 08/2009
Gefördert durch: Stiftung
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/758>

New PET radioligands for imaging of cannabinoid CB2 receptors

Laufzeit: seit 11/2010
Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen: 581929
Projektmitglieder: Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5006>

Eigenmittel

New PET radioligands for imaging of cannabinoid CB2 (DFG 9-1)

Laufzeit:	01/2011 - 12/2013
Projektmitglieder:	Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5305

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin Oestreich Professor Dr. Rainer Pöttgen Professor Dr. Bart Jan Ravoo Professor Dr. Monika Schönhoff Professor Dr. Armido Studer Professor Dr. Werner Uhl Prof.Dr. Bernhard Wunsch Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein Prof. Dr. Helmut Zacharias
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Benner A, Bonifazi A, Shirataki C, Temme L, Schepmann D, Quaglia W, Shoji O, Watanabe Y, Daniliuc C, Wunsch B** (2014), 'GluN2B-Selective N-Methyl-d-aspartate (NMDA) Receptor Antagonists Derived from 3-Benzazepines: Synthesis and Pharmacological Evaluation of Benzo[7]annulen-7-amines.', *ChemMedChem*, Jg. 9, Nr. 4, S. 741-51. doi:10.1002/cmdc.201300547
- 2014 **Brust P., Deuther-Conrad W., Lehmkuhl K., Jia H., Wunsch B.** (2014), 'Molecular imaging of σ_1 receptors in vivo: Current status and perspectives', , Jg. 21, Nr. 1, S. 35-69.
- 2014 **Falck E, Begrow F, Verspohl EJ, Wunsch B** (2014), 'In vitro and in vivo biotransformation of WMS-1410, a potent GluN2B selective NMDA receptor antagonist.', *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*, Jg. 94, S. 36-44. doi:10.1016/j.jpba.2014.01.017
- 2014 **Falck E., Begrow F., Verspohl E., Wunsch B.** (2014), 'Metabolism studies of ifenprodil, a potent GluN2B receptor antagonist', *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*, Jg. 88, Nr. null, S. 96-105. doi:10.1016/j.jpba.2013.08.014
- 2014 **Holl K, Schepmann D, Fischer S, Ludwig FA, Hiller A, Donat CK, Deuther-Conrad W, Brust P, Wunsch B** (2014), 'Asymmetric Synthesis of Spirocyclic 2-Benzopyrans for Positron Emission Tomography of σ_1 Receptors in the Brain.', *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, Jg. 7, Nr. 1, S. 78-112. doi:10.3390/ph7010078
- 2014 **Jana SK, Löppenberg M, Daniliuc CG, Holl R** (2014), 'C-Triazolyl β -D-furanosides as LpxC inhibitors: stereoselective synthesis and biological evaluation.', *Tetrahedron*, Jg. 70, S. 6569-6577.

- 2014 **Szermerski M, Melesina J, Wichapong K, Löppenber M, Jose J, Sippl W, Holl R** (2014), 'Synthesis, biological evaluation and molecular docking studies of benzyloxyacetohydroxamic acids as LpxC inhibitors.', *Bioorg. Med. Chem.*, Jg. 22.
- 2013 **Harel D, Schepmann D, Brun R, Schmidt TJ, Wünsch B** (2013), 'Enantioselective synthesis of enecalcine-derived potent antimalarial agents', *Organic and Biomolecular Chemistry*, Jg. 11, S. 7342-7349. doi:10.1039/C3OB41583J
- 2013 **Harel D, Schepmann D, Wünsch B** (2013), 'New combination of pharmacophoric elements of potent σ_1 ligands: Design, synthesis and σ receptor affinity of aminoethyl substituted tetrahydrobenzothiophenes.', *European journal of medicinal chemistry*, Jg. 69, S. 490-7. doi:10.1016/j.ejmech.2013.09.006
- 2013 **Harel D., Schepmann D., Prinz H., Brun R., Schmidt T.J., Wunsch B.** (2013), 'Natural product derived antiprotozoal agents: Synthesis, biological evaluation, and structure-activity relationships of novel chromene and chromane derivatives', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 56, Nr. 18, S. 7442-7448. doi:10.1021/jm401007p
- 2013 **Harel D., Schepmann D., Wunsch B.** (2013), 'Spiro[[1]benzothiophen-4,4'-piperidines]-carba analogs of potent σ_1 ligands', , Jg. 4, Nr. 12, S. 1604-1612. doi:10.1039/c3md00228d
- 2013 **Hasebein P., Aulinger K., Schepmann D., Wunsch B.** (2013), 'Heck reaction of ortho-substituted iodobenzenes with α,β -unsaturated nitriles as a key step in the synthesis of tetrahydro-2-benzazepines and hexahydro-3-benzazocines', *Tetrahedron*, Jg. 69, Nr. 23, S. 4552-4562. doi:10.1016/j.tet.2013.04.017
- 2013 **Holl K, Falck E, Köhler J, Schepmann D, Humpf HU, Brust P, Wünsch B** (2013), 'Synthesis, Characterization, and Metabolism Studies of Fluspidine Enantiomers.', *ChemMedChem*, Jg. 2013. doi:10.1002/cmcd.201300322
- 2013 **Jana SK, Löppenber M, Daniliuc CG, Jose J, Holl R** (2013), 'Development of novel LpxC inhibitors: Chiral-pool synthesis of C-triazolyl glycosides', *Tetrahedron*, Jg. 69.
- 2013 **Junker A., Yamaguchi J., Itami K., Wunsch B.** (2013), 'Synthesis of thiophene-based TAK-779 analogues by C-H arylation', *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*, Jg. 78, Nr. 11, S. 5579-5586. doi:10.1021/jo400692p
- 2013 **Korpis K., Weber F., Brune S., Wunsch B., Bednarski P.J.** (2013), 'Involvement of apoptosis and autophagy in the death of RPMI 8226 multiple myeloma cells by two enantiomeric sigma receptor ligands', *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, Jg. null, Nr. null. doi:10.1016/j.bmc.2013.11.033
- 2013 **Laurini E., Da Col V., Wunsch B., Pricl S.** (2013), 'Analysis of the molecular interactions of the potent analgesic S1RA with the σ_1 receptor', *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, Jg. 23, Nr. 10, S. 2868-2871. doi:10.1016/j.bmcl.2013.03.087
- 2013 **Lueg C, Schepmann D, Günther R, Brust P, Wünsch B** (2013), 'Development of fluorinated CB2 receptor agonists for PET studies.', *Bioorganic & medicinal chemistry*, Jg. 21, Nr. 23, S. 7481-98. doi:10.1016/j.bmc.2013.09.040
- 2013 **Lueg C., Galla F., Frehland B., Schepmann D., Daniliuc C.G., Deuther-Conrad W., Brust P., Wunsch B.** (2013), 'Hydroxyalkylation with Cyclic Sulfates: Synthesis of Carbazole Derived CB2 Ligands with Increased Polarity', , Jg. null, Nr. null. doi:10.1002/ardp.201300255
- 2013 **Löppenber M, Müller H, Pulina C, Oddo A, Teese M, Jose J, Holl R** (2013), 'Synthesis and biological evaluation of flexible and conformationally constrained LpxC inhibitors.', *Org. Biomol. Chem.*, Jg. 11.
- 2013 **Meyer C., Neue B., Schepmann D., Yanagisawa S., Yamaguchi J., Wurthwein E.-U., Itami K., Wunsch B.** (2013), 'Improvement of σ_1 receptor affinity by late-stage C-H-bond arylation of spirocyclic lactones', *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, Jg. 21, Nr. 7, S. 1844-1856. doi:10.1016/j.bmc.2013.01.038

- 2013 **Rossi D., Pedrali A., Gaggeri R., Marra A., Pignataro L., Laurini E., DalCol V., Fermeglia M., Priel S., Schepmann D., Wunsch B., Peviani M., Curti D., Collina S.** (2013), 'Chemical, pharmacological, and in vitro metabolic stability studies on enantiomerically pure RC-33 compounds: Promising neuroprotective agents acting as σ_1 receptor agonists', *CHEMMEDCHEM*, Jg. 8, Nr. 9, S. 1514-1527. doi:10.1002/cmdc.201300218
- 2013 **Rossi D., Pedrali A., Marra A., Pignataro L., Schepmann D., Wunsch B., Ye L., Leuner K., Peviani M., Curti D., Azzolina O., Collina S.** (2013), 'Studies on the Enantiomers of RC-33 as Neuroprotective Agents: Isolation, Configurational Assignment, and Preliminary Biological Profile', *CHIRALITY*, Jg. 25, Nr. 11, S. 814-822. doi:10.1002/chir.22223
- 2013 **Sarkar S., Frohlich R., Wunsch B.** (2013), 'Unexpected formation of thiophene-annulated tetrahydro-3-benzazepines by alkylation of thiolactams with ethyl bromoacetate', *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION C-A JOURNAL OF BIOSCIENCES*, Jg. null, Nr. 3, S. 223-228. doi:10.5560/ZNB.2013-3030
- 2013 **Sax M., Wunsch B.** (2013), 'Solid-phase organic synthesis of dexoxadrol analogues', *AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*, Jg. 66, Nr. 1, S. 93-97. doi:10.1071/CH12356
- 2013 **Torres-Gomez H., Lehmkuhl K., Schepmann D., Wunsch B.** (2013), 'Design, synthesis and receptor affinity of novel conformationally restricted σ ligands based on the [4.3.3]propellane scaffold', *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*, Jg. 70, Nr. null, S. 78-87. doi:10.1016/j.ejmech.2013.09.021

Rezension

- 2013 **Brune S., Priel S., Wunsch B.** (2013), 'Structure of the σ_1 receptor and its ligand binding site', *Journal of Medicinal Chemistry*, Jg. 56, Nr. 24, S. 9809-9819. doi:10.1021/jm400660u

Sonstige (technische Spezifikation, informelle Veröffentlichung)

- 2014 **Brune S, Schepmann D, Klempnauer KH, Marson D, Dal Col V, Laurini E, Fermeglia M, Wunsch B, Priel S** (2014), 'The Sigma Enigma: In Vitro/in Silico Site-Directed Mutagenesis Studies Unveil σ_1 Receptor Ligand Binding.'. doi:10.1021/bi401575g
- 2014 **Maisonial-Besset A, Funke U, Wenzel B, Fischer S, Holl K, Wunsch B, Steinbach J, Brust P** (2014), 'Automation of the radiosynthesis and purification procedures for [^{18}F]Fluspidine preparation, a new radiotracer for clinical investigations in PET imaging of $\sigma(1)$ receptors in brain.', S. 1-7. doi:10.1016/j.apradiso.2013.10.015
- 2014 **Weber F, Brune S, Korpis K, Bednarski PJ, Laurini E, Dal Col V, Priel S, Schepmann D, Wunsch B** (2014), 'Synthesis, Pharmacological Evaluation, and σ_1 Receptor Interaction Analysis of Hydroxyethyl Substituted Piperazines.'. doi:10.1021/jm401707t
- 2013 **Brune S, Priel S, Wunsch B** (2013), 'Structure of the σ_1 Receptor and Its Ligand Binding Site.'. doi:10.1021/jm400660u
- 2013 **Harel D, Schepmann D, Prinz H, Brun R, Schmidt TJ, Wunsch B** (2013), 'Natural product derived antiprotozoal agents: synthesis, biological evaluation, and structure-activity relationships of novel chromene and chromane derivatives.', S. 7442-8. doi:10.1021/jm401007p
- 2013 **Junker A, Schepmann D, Yamaguchi J, Itami K, Faust A, Kopka K, Wagner S, Wunsch B** (2013), 'Diverse modifications of the 4-methylphenyl moiety of TAK-779 by late-stage Suzuki-Miyaura cross-coupling.'. doi:10.1039/c3ob41873a

Abstract / Poster

- 2014 **Kalinin D, Löppenber M, van de Vyver H, Löffler B, Holl R** (2014), 'Synthesis and antimicrobial activity of D-mannose and L-proline derived LpxC inhibitors.', Präsentiert auf: EFMC-ISMIC 2014, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Kalinin D, Löppenber M, van de Vyver H, Löffler B, Holl R** (2014), 'Synthesis and antibacterial properties of proline derived LpxC inhibitors.', Präsentiert auf: 7th Summer School "Medicinal Chemistry", Regensburg.
- 2014 **Müller H, Löppenber M, Holl R** (2014), 'Synthesis of sugar-derived LpxC inhibitors.', Präsentiert auf: GDCh Fachgruppentagung "Frontiers in Medicinal Chemistry", Tübingen.
- 2013 **Löppenber M, Teese M, Jose J, Holl R** (2013), 'Autodisplay of LpxC in Escherichia coli', Präsentiert auf: DPhG-Jahrestagung 2013, Freiburg.
- 2013 **Löppenber M, Teese M, Jose J, Holl R** (2013), 'Development of a LpxC Enzyme Assay for Inhibitor Testing', Präsentiert auf: GDCh Fachgruppentagung "Frontiers in Medicinal Chemistry", München.
- 2013 **Müller H, Löppenber M, Holl R** (2013), 'Synthesis of LpxC inhibitors derived from D-mannose', Präsentiert auf: DPhG-Jahrestagung 2013, Freiburg.
- 2013 **Szermerski M, Löppenber M, Holl R** (2013), 'Synthesis and Biological Evaluation of Phenyl Ethylene Glycol-Derived LpxC Inhibitors', Präsentiert auf: GDCh Fachgruppentagung "Frontiers in Medicinal Chemistry", München.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Rottendorf-Preis für Pharmazie und Pharmakologie 2013

Verliehen in:	10/2013
Preisträger:	Dr. Ralph Holl
Verliehen durch:	Rottendorf-Stiftung

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Inhibitoren und artifizielle Substrate der bakteriellen Deacetylase LpxC: Synthese, Assay-Entwicklung und biologische Aktivität

Datum der Promotion:	14.10.2014
Promovend(in):	Löppenber, Marius
Betreut durch:	Dr. Ralph Holl Prof.Dr. Bernhard Wunsch
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Molecular and stereochemical Requirements of 1,4-Dioxane Ligands for the Interaction with Different Receptor Systems

Datum der Promotion:	28.03.2014
Promovend(in):	Bonifazi, Alessandro
Betreut durch:	Prof.Dr. Bernhard Wunsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthesis and biological evaluation of C-glycosidic and triazole-based LpxC inhibitors

Datum der Promotion: 13.02.2014

Promovend(in): Kumar Jana, Sunit

Betreut durch: Dr. Ralph Holl | Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Kombination verschiedener Building Blocks zur Gewinnung spirocyclischer Chemokin-CCR2-Rezeptor-Antagonisten

Datum der Promotion: 07.02.2014

Promovend(in): Strunz, Ann Kathrin

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Stereoselektive Synthese von cis,cis-konfigurierten 5-Aminochinoxalinen zur Gewinnung von K-Agonisten

Datum der Promotion: 07.02.2014

Promovend(in): Schulte, Adrian

Betreut durch: Adrian Schulte | Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Conformationally restricted receptor ligands and epoxide hydrolase inhibitors based on the propellane scaffold: Design, synthesis and structure-activity relationships

Datum der Promotion: 04.02.2014

Promovend(in): Torres-Goméz, Héctor

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Gewinnung und Charakterisierung enantiomerenreiner sigma1-Rezeptor-Liganden für die Positronenemissionstomographie

Datum der Promotion: 04.06.2013

Promovend(in): Katharina Graen

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese, Charakterisierung und Struktur-Affinitäts-Beziehungen fluorierter Cannabinoid-Rezeptor-2-Liganden zur Entwicklung eines PET-Tracers für die Hirnforschung

Datum der Promotion: 27.05.2013

Promovend(in): Corinna Lueg

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthesis of Novel Chemokine Receptor 5 Antagonists by Late Stage Diversification and Evaluation of their Structure Affinity Relationships

Datum der Promotion: 13.05.2013

Promovend(in): Anna Junker

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Bestimmung des DNA-Methylierungsgrades unter Zytostatikabehandlung und Untersuchung des Metabolismus von NMDA- und sigma1-Rezeptorliganden

Datum der Promotion: 11.04.2013

Promovend(in): Evamaria Falck

Betreut durch: Prof.Dr. Bernhard Wünsch

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Pharmazie

Synthese und Struktur-Affinitäts-Beziehungen von 4-Aminomethyl-1-benzoxepinen als GluN2B-Liganden

Datum der Promotion: 10.04.2013

Promovend(in): Felicitas Edith Rüska

Betreut durch: 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 - 12/2015
Gefördert durch:	Apothekerkammer Westfalen-Lippe
Projektmitglieder:	Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/6897

European Paediatric Oncology Off-Patent Medicines Consortium (EPOC)

Laufzeit:	02/2009 - 10/2013
Gefördert durch:	EU FP 7 - Small or medium-scale focused research project
Förderkennzeichen:	222910
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Joachim Boos (MAE) Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Kooperationspartner:	Azienda Ospedaliera Di Padova Cancer Research Uk Confederacion Internacional De Organizaciones De Padres De Ninos Con Cancer Asociacion Institute Of Cancer Research - Royal Cancer Hospital Istituto Di Ricerche Farmacologiche Mario Negri Newcastle University Powertrial Limited Universite De La Mediterranee D'Aix-Marseille Ii University Of Leicester
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/120

Populationskinetik von Asparaginase

Laufzeit:	03/2013 - 05/2013
Gefördert durch:	medac Gesellschaft für klinische Spezialpräparate mbH

Projektmitglieder: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7873>

Eigenmittel

Anwendung und Optimierung des physiologisch-basierten pharmakokinetischen Modellings bei Kindern

Laufzeit: 01/2008 - 06/2014
Projektmitglieder: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5300>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2013 **Diestelhorst C., Boos J., McCune J.S., Russell J., Kangarloo S.B., Hempel G.** (2013), 'Physiologically based pharmacokinetic modelling of Busulfan: A new approach to describe and predict the pharmacokinetics in adults', , Jg. 72, Nr. 5, S. 991-1000. doi:10.1007/s00280-013-2275-x
- 2013 **Geier A.S., Wellmann J., Wellmann I., Kajuter H., Heidinger O., Hempel G., Hense H.W.** (2013), 'Cancer detection rates following enrolment in a disease management programme for type 2 diabetes', , Jg. 56, Nr. 9, S. 1944-1948. doi:10.1007/s00125-013-2947-4
- 2013 **Trame M.N., Bartelink I.H., Boos J., Boelens J.J., Hempel G.** (2013), 'Population pharmacokinetics of dimethylacetamide in children during standard and once-daily IV busulfan administration', , Jg. 72, Nr. 5, S. 1149-1155. doi:10.1007/s00280-013-2284-9

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Gesundheitspreis NRW (2. Preis)

Verliehen in: 10/2013
Preisträger: Apl. Professor Dr.rer.nat. Georg Hempel
Verliehen durch: Ministerium für Gesundheit und Soziales NRW

» 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>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Stem cell generation and manipulation by nanoparticle mediated gene transfer for the safe clinical application of gene-modified cells (NanoGene)

Laufzeit:	07/2011 - 06/2014
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	13N1I539
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer Jennifer Look
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5845

ERA-NET Neuron NanoBrain (NanoBrain)

Laufzeit:	07/2010 - 01/2013
Gefördert durch:	Sonstige Mittelgeber
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer Iavor Zlatev
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4865

» 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

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

Laufzeit:	11/2012 - 10/2017
Gefördert durch:	DFG - Exzellenzcluster
Förderkennzeichen:	EXC1003/1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Joachim Galla Professor Dr. Volker Gerke Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Christian Klämbt Professor Dr. Klaus Langer Prof. Dr. Hermann Pavenstädt
Teilprojekt zu:	EXC 1003 Cells in Motion - Visualisierung und Verstehen zellulären Verhaltens in lebenden Organismen
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7884

Biokonjugate zur peroralen Anwendung für den Transport von Problemwirkstoffen zur Behandlung des Cholangiozellulären Karzinoms (BioTraP for CCC)

Laufzeit:	08/2011 - 07/2015
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	13N11390
Projektmitglieder:	Jonas Grünebaum Professor Dr. Klaus Langer Dr. Dennis Mulac Judith Söbbing
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7241

Development for nanoparticles for Parkinson disease

Laufzeit:	03/2013 - 08/2014
Gefördert durch:	Fraunhofer-Gesellschaft
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7518

Stem cell generation and manipulation by nanoparticle mediated gene transfer for the safe clinical application of gene-modified cells (NanoGene)

Laufzeit:	07/2011 - 06/2014
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	13N1I539
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer Jennifer Look
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5845

ERA-NET Neuron NanoBrain (NanoBrain)

Laufzeit:	07/2010 - 01/2013
Gefördert durch:	Sonstige Mittelgeber
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer Iavor Zlatev
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4865

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

Laufzeit:	seit 09/2013
Gefördert durch:	Rottendorf Pharma GmbH
Projektmitglieder:	Professor Dr. Klaus Langer
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8143

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Engel A., Ploger M., Mulac D., Langer K.** (2014), 'Asymmetric flow field-flow fractionation (AF4) for the quantification of nanoparticle release from tablets during dissolution testing', *International journal of pharmaceutics*, Jg. 461, Nr. 1, S. 137-144. doi:10.1016/j.ijpharm.2013.11.044
- 2014 **John C, Langer K** (2014), 'Asymmetrical flow field-flow fractionation for human serum albumin based nanoparticle characterisation and a deeper insight into particle formation processes.', *Journal of chromatography. A*, Jg. 1346, S. 97-106. doi:10.1016/j.chroma.2014.04.048
- 2014 **Langer K** (2014), 'Medicine-related problems in practice: Tablet splitting - (no) a problem? | Arzneimittelbezogene Probleme in der Praxis: Tablettenteilung - (k)ein Problem?', *PZ Prisma*, Jg. 21, Nr. 2, S. 75-81.
- 2014 **Martínez Vera NP, Schmidt R, Langer K, Zlatev I, Wronski R, Auer E, Havas D, Windisch M, von Briesen H, Wagner S, Stab J, Deutsch M, Pietrzik C, Fazekas F, Ropele S** (2014), 'Tracking of magnetite labeled nanoparticles in the rat brain using MRI.', *PloS one*, Jg. 9, Nr. 3, S. e92068. doi:10.1371/journal.pone.0092068
- 2014 **Niehoff A.-C., Moosmann A., Sobbing J., Wiehe A., Mulac D., Wehe C.A., Reifschneider O., Blaske F., Wagner S., Sperling M., Von Briesen H., Langer K., Karst U.** (2014), 'A palladium label to monitor nanoparticle-assisted drug delivery of a photosensitizer into tumor spheroids by elemental bioimaging', *METALLOMICS*, Jg. 6, Nr. 1, S. 77-81. doi:10.1039/c3mt00223c
- 2013 **Meister S., Zlatev I., Stab J., Docter D., Baches S., Stauber R.H., Deutsch M., Schmidt R., Ropele S., Windisch M., Langer K., Wagner S., Von Briesen H., Weggen S., Pietrzik C.U.** (2013), 'Nanoparticulate flurbiprofen reduces amyloid- β 42 generation in an in vitro blood-brain barrier model', , Jg. 5, Nr. 6. doi:10.1186/alzrt225

Abstract / Poster

- 2014 **Fahrländer, E., Langer, K.** (2014), 'PEGylated human serum albumin (HSA) nanoparticles: Preparation, characterisation and quantification of the PEGylation extent.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Gossmann, R., Mulac, D., Hummel, M., Brockmeyer, J., Langer, K.** (2014), 'Cationic nanoparticles as a promising drug delivery system? In detail characterization of surface properties.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Gossmann, R., Mulac, D., Langer, K.** (2014), 'New perspective in the formulation and characterization of DMAB-stabilized PLGA nanoparticles', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Grünebaum, J., Söbbing, J., Mulac, D., Langer, K.** (2014), 'Improved photocytotoxicity in cholangiocellular carcinoma cell lines with mTHPP-loaded PLGA nanoparticles.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Herz, T., John, C., Langer, K., Hempel, G.** (2014), 'Development and validation of a new analytical method to characterize PEG-asparaginase by flow field-flow fractionation', Präsentiert auf: 35th EORTC-PAMM Winter Meeting, Münster, Germany.
- 2014 **John, C., Langer, K.** (2014), 'Asymmetrical flow field-flow fractionation in combination with inline-coupled dynamic light scattering techniques for analysis of PEGylation of protein nanoparticles.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Krenzlin, S., Wieland, G., Langer, K., Wagner, S., Frankenfeld, K., Anczykowski, B., Spallek, M.** (2014), 'Innovation in PDT: Oral administration of photosensitizers in treatment of cholangiocellular carcinoma.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.

- 2014 **Lappe, S., Langer, K.** (2014), 'Glass transition temperature of poly(D,L-lactic-co-glycolic acid) nanoparticles.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Look, J., Wilhelm, N., Gorjup, E., von Briesen, H., Noske, N., Rodriguez J.R., Prosper, F., Serra, M., Carrondo, M., Alves, P., Langer, K.** (2014), 'Nanoparticles for gene delivery.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Moosmann, A., Klein, J.-C., Kurz, C., Knoll, T., Söbbing, J., Wieland, G., Langer, K., von Briesen, H., Wagner, S.** (2014), 'Transport of nanoparticles across the intestinal barrier.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Mulac, D., Fahrländer, E., Gossmann, R., Langer, K.** (2014), 'Comparative examination of adsorption of serum proteins on HSA and PLGA based nanoparticles.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Spek, S., Häuser, M., Langer, K.** (2014), 'Quantification of residual polyvinyl alcohol and poly (ethylene glycol) in PLGA nanoparticles by SEC, 1H-NMR and UV/VIS spectroscopy.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Spek, S., Häuser, M., Schäfer, M., Langer, K.** (2014), 'Characterisation of PEGylated nanoparticles comparing the nanoparticle bulk to the particle surface using UV-Vis spectroscopy, SEC, 1H NMR spectroscopy and X-ray photoelectron spectroscopy.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Stab, J., Zlatev, I., Meister, S., Langer, K., Wronski, R., Windisch, M., Ropele, S., Schmidt, R., Deutsch, M., Pietrzik, C., von Briesen, H., Wagner, S.** (2014), 'Painkillers for Alzheimer's disease – A nanoparticle-based approach to transport flurbiprofen to the brain.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Söbbing, J., Grünebaum, J., Mulac, D., Langer, K.** (2014), 'Are polymeric nanoparticles able to cross the gastrointestinal barrier?', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Söbbing, J., Mulac, D., Wieland, G., Wiehe, A., Langer, K.** (2014), 'Preparation and physico-chemical evaluation of PLGA-nanoparticles for photodynamic tumor therapy.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2014 **Thoma, F., Langer, K.** (2014), 'Strategies to improve colloidal stability of lysozyme-loaded nanoparticles.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Wessels, L., Tacke, S., Mulac, D., Langer, K.** (2014), 'Nanocapsules - Is the preparation of core-shell structured nanosystems that simple?', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Frankfurt a.M., Germany.
- 2014 **Zlatev, I., Langer, K.** (2014), 'Protein modified PLA nanoparticles for active targeting.', Präsentiert auf: Internat. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Lissabon, Portugal.
- 2013 **Fahrländer, E., Langer, K.** (2013), 'PEGylated human serum albumin (HSA) nanoparticles: Preparation, characterisation and quantification of the PEGylation efficiency.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.
- 2013 **Fahrländer, E., Langer, K.** (2013), 'Characterisation of PEGylated human serum albumin (HSA) as raw material for nanoparticle preparation.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.

- 2013 **John, C., Langer, K.** (2013), 'Asymmetrical flow field-flow fractionation (AF4) with inline-coupled dynamic light-scattering techniques for a deeper insight into nanoparticle formation.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.
- 2013 **Kohl, Y., Spek, S., Hally, F., Spallek, M.J., Gonnissen, D., Gribbon, P., Wieland, G.D., Wiehe, A., Klein, T., Riehemann, K., von Briesen, H., Langer, K., Wagner, S.** (2013), 'Biopolymer nanoparticles for therapeutic applications: Synthesis, characterization and assessment of biocompatibility.', Präsentiert auf: NanoSafety, Saarbrücken, Germany.
- 2013 **Oppenberg, J., Wilhelm, N., Gorjup, E., von Briesen, H., Noske, N., Huss, R., Rodriguez, J.R., Prosper, F., Serra, M., Carrondo, M., Alves, P., Langer, K.** (2013), 'Generation and manipulation of stem cells by a nanoparticle mediated gene delivery system.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.
- 2013 **Stab, J., Zlatev, I., Meister, S., Langer, K., Wronski, R., Windisch, M., Ropele, S., Schmidt, R., Deutsch, M., Pietrzik, C., von Briesen, H., Wagner, S.** (2013), 'Making transport possible: Flurbiprofen-loaded nanoparticles for the treatment of Alzheimer's disease.', Präsentiert auf: 15. Bad Herrenalber Transporter-Tage, Bad Herrenalb, Germany.
- 2013 **Söbbing, J., Grünebaum, J., Mulac, D., Wieland, G., Wiehe, A., Langer, K.** (2013), 'Preparation and biological evaluation of mTHPP-loaded PLGA nanoparticles for photodynamic tumor therapy.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.
- 2013 **Wessels, L., Hoffmann, M., Weber, F., Düfer, M. Hempel, G., Hensel, A., Jose, J., Langer, K., Lehr, M., Müller, K., Schmidt, T., Wünsch, B.** (2013), 'PharMSchool.', Präsentiert auf: DPhG Annual Meeting, Freiburg, Germany.

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Entwicklung von Nanopartikeln als Träger für Alzheimer Therapeutika

Datum der Promotion:	31.07.2014
Promovend(in):	Iavor Zlatev
Betreut durch:	Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Asymmetrische Fluss-Feldfluss-Fraktionierung zur Charakterisierung kolloidaler Systeme

Datum der Promotion:	30.04.2014
Promovend(in):	Cornelia John
Betreut durch:	Professor Dr. Klaus Langer Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang:	Pharmazie

Entwicklung einer nanopartikulären Arzneimittelformulierung auf der Basis von PLGA zum aktiven Drug-Targeting von Doxorubicin an Tumorzellen mittels des monoklonalen Antikörpers DI17E6

Datum der Promotion:	22.04.2014
Promovend(in):	Stefan Hindel

Betreut durch: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel | Professor Dr. Klaus Langer
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung nanopartikulärer Arzneiformen für niedermolekulare Kinase-Inhibitoren zur Anwendung in der Tumorthherapie

Datum der Promotion: 21.10.2013
Promovend(in): Bernhard von Storp
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Prof. Dr. Eugen Verspohl
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Nanopartikuläre Trägersysteme für Tetrapyrrole

Datum der Promotion: 18.10.2013
Promovend(in): Andrea Engel
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Professor Dr. Monika Schönhoff
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Entwicklung nanopartikulärer Arzneiformen für biologisch aktive sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe

Datum der Promotion: 04.07.2013
Promovend(in): Michael Plöger
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Professor Dr. Thomas J. Schmidt
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Pharmazie

Partikuläre Arzneiformen zur kontrollierten Proteinfreisetzung

Datum der Promotion: 20.06.2013
Promovend(in): Anne Böker
Betreut durch: Professor Dr. Klaus Langer | Prof. Dr. Matthias Lehr
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>

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Cellular bioavailability, biotransformation and toxicity of arsenosugars, arsenolipids and related arsenic metabolites

Laufzeit: seit 10/2010

Gefördert durch: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Förderkennzeichen: SCHW 903/4-1

Projektmitglieder: Professor Dr. Tanja Schwerdtle

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4985>

Eigenmittel

Cellular toxicity of food relevant organoarsenicals. (GSC-MS)

Laufzeit: 10/2010 - 09/2013

Projektmitglieder: Professor Dr. Tanja Schwerdtle

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5846>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

2013 Mulac D, Lepski S, Ebert F, Schwerdtle T, Humpf H-U (2013), 'Cytotoxicity and fluorescence visualization of ergot alkaloids in human cell lines', *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, Jg. 61, Nr. 2, S. 462-471. doi:10.1021/jf304569q

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Organoquecksilberspezies und der zelluläre DNA-Schadensresponse

Datum der Promotion: 01.01.2014

Promovend(in): Imke Pieper

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst |
Professor Dr. Tanja Schwerdtle

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Bioverfügbarkeit, Metabolismus und Toxizität von Arsenozuckern

Datum der Promotion: 01.04.2013

Promovend(in): Larissa Leffers

Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst |
Professor Dr. Tanja Schwerdtle

Abschlussgrad: Dr. rer. nat.

Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

» 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

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

Laufzeit: 08/2014 - 07/2017

Gefördert durch: DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung

Förderkennzeichen: HU 730/9-3

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

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

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

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

Projektmitglieder: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf

Kooperationspartner: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8498>

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

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

GRK 1143 - Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen (GRK 1143)

Laufzeit: 01/2005 - 05/2014
Gefördert durch: DFG - Graduiertenkolleg
Förderkennzeichen: GRK 1143/1
Projektmitglieder: Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Armido Studer | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein
Kooperationspartner: Nagoya University
Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1358>

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

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

Genexpression und Wirkungsmechanismus von Ochratoxin A und T2 Toxin

Laufzeit:	seit 08/2009
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	570173
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1664

Mykotoxine in Lebens- und Futtermitteln - ein ungelöstes Problem in der Qualitätssicherung

Laufzeit:	seit 08/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Förderkennzeichen:	005-NA01-017C
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/449

Profiling of Sphingomyelin in Brest Milk by HPLC-MS/MS

Laufzeit:	seit 06/2010
Gefördert durch:	Wirtschaft
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/1028

Matrix-gebundene Ochratoxin A-Rückstände in thermisch behandelten Lebensmitteln

Laufzeit:	seit 08/2010
Gefördert durch:	DFG - Sachbeihilfe/Einzelförderung
Förderkennzeichen:	HU 730/10-1
Projektmitglieder:	Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4850

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit:	seit 10/2009
Gefördert durch:	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Projektmitglieder:	Prof. Dr. Jan Andersson Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers Professor Dr. Hellmut Eckert Professor Dr. Gerhard Erker Professor Dr. Frank Glorius Professor Dr. Stefan Grimme Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn Professor Dr. Günter Haufe Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf Professor Dr. Uwe Karst Professor Dr. Karl-Heinz Klemnauer Dr. Hubert Koller Prof. Dr. Jens Leker Professor Dr. Henning Mootz Professor Dr. Jens Müller Professor Dr. Martin

Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo
| Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer |
Professor Dr. Werner Uhl | Prof.Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr.
Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Brezina,Ulrike U.,Rempe,Inga I.,Kersten,Susanne S.,Valenta,Hana H.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Dänicke,Sven S.,** (2014), 'Diagnosis of intoxications of piglets fed with Fusarium toxin-contaminated maize by the analysis of mycotoxin residues in serum, liquor and urine with LC-MS/MS', *ARCHIVES OF ANIMAL NUTRITION*, Jg. 68, Nr. 6, S. 425-447. doi:10.1080/1745039X.2014.973227
- 2014 **Brezina,Ulrike U.,Valenta,Hana H.,Rempe,Inga I.,Kersten,Susanne S.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Dänicke,Sven S.,** (2014), 'Development of a liquid chromatography tandem mass spectrometry method for the simultaneous determination of zearalenone, deoxynivalenol and their metabolites in pig serum', *Mycotoxin Research*, Jg. 30, Nr. 3, S. 171-186. doi:10.1007/s12550-014-0200-8
- 2014 **Guaratini T., Silva D.B., Bizaro A.C., Sartori L.R., Humpf H.-U., Lopes N.P., Costa-Lotufo L.V., Lopes J.L.C.** (2014), 'In vitro metabolism studies of erythraline, the major spiroalkaloid from *Erythrina verna*', , Jg. 14, Nr. null. doi:10.1186/1472-6882-14-61
- 2014 **Harrer,Henning H.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Voss,Kenneth A. K.A.,** (2014), 'In vivo formation of N-acyl-fumonisin B1', *Mycotoxin Research*, Jg. 31, Nr. 1, S. 33-40. doi:10.1007/s12550-014-0211-5
- 2014 **Havermann,Susannah S.,Chovolou,Yvonne Y.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Wätjen,Wim W.,** (2014), 'Caffeic acid phenethyl ester increases stress resistance and enhances lifespan in *Caenorhabditis elegans* by modulation of the insulin-like DAF-16 signalling pathway', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 6. doi:10.1371/journal.pone.0100256
- 2014 **Hennemeier,Isabell I.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Gekle,Michael M.,Schwerdt,Gerald G.,** (2014), 'Role of microRNA-29b in the ochratoxin A-induced enhanced collagen formation in human kidney cells', *Toxicology*, Jg. 324, S. 116-122. doi:10.1016/j.tox.2014.07.012
- 2014 **Humpf,Hans Ulrich H.U.,Schneider,Claus C.,Stevens,Jan Frederik J.F.,** (2014), 'Functional Food - Where do we go?', *Molecular Nutrition and Food Research*, Jg. 58, Nr. 1, S. 5-6. doi:10.1002/mnfr.201470004
- 2014 **Humpf,Hans Ulrich H.U.,Wüst,Matthias M.,Hayen,Heiko H.,** (2014), 'Too shortsighted? Planned reform of the practical year in North Rhine-Westphalia | Zu kurz gedacht?: Geplante reform des praktischen jahres in NRW', *Deutsche Lebensmittel-Rundschau*, Jg. 110, Nr. 1, S. 10-12.
- 2014 **Leucht K., Fischbeck A., Caj M., Liebisch G., Hartlieb E., Benes P., Fried M., Humpf H.-U., Rogler G., Hausmann M.** (2014), 'Sphingomyelin and phosphatidylcholine contrarily affect the induction of apoptosis in intestinal epithelial cells', *Molecular Nutrition and Food Research*, Jg. 58, Nr. 4, S. 782-798. doi:10.1002/mnfr.201300369
- 2014 **Niehaus EM, von Bargaen KW, Espino JJ, Pfannmüller A, Humpf HU, Tudzynski B** (2014), 'Characterization of the fusaric acid gene cluster in *Fusarium fujikuroi*.' , *Applied microbiology and biotechnology*, Jg. 98, Nr. 4, S. 1749-62. doi:10.1007/s00253-013-5453-1
- 2014 **Niehaus,Eva Maria E.M.Janevska,Slavica S.,Von Bargaen,Katharina Walburga K.W.,Sieber,Christian Mk K C.M.K.,Harrer,Henning H.,Humpf,Hans Ulrich**

- H.U.,Tudzynski,Bettina B., (2014), 'Apicidin F: Characterization and genetic manipulation of a new secondary metabolite gene cluster in the rice pathogen *Fusarium fujikuroi*', *PLOS ONE*, Jg. 9, Nr. 7. doi:10.1371/journal.pone.0103336
- 2014 **Rychlik,Michael M.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Marko,Doris D.,Dänicke,Sven S.,Mally,Angela A.,Berthiller,Franz F.,Klaffke,Horst St H.S.,Lorenz,Nicole N.**, (2014), 'Proposal of a comprehensive definition of modified and other forms of mycotoxins including "masked" mycotoxins', *Mycotoxin Research*, Jg. 30, Nr. 4, S. 197-205. doi:10.1007/s12550-014-0203-5
- 2014 **Sartori LR, Vessecchi R, Humpf HU, Da Costa FB, Lopes NP** (2014), 'A systematic investigation of the fragmentation pattern of two furanoheliangolide C-8 stereoisomers using electrospray ionization mass spectrometry.', *Rapid communications in mass spectrometry : RCM*, Jg. 28, Nr. 7, S. 723-30. doi:10.1002/rcm.6839
- 2014 **Von Bargaen,Christoph C.,Brockmeyer,Jens J.,Humpf,Hans Ulrich H.U.**, (2014), 'Meat authentication: A new HPLC-MS/MS based method for the fast and sensitive detection of horse and pork in highly processed food', *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, Jg. 62, Nr. 39, S. 9428-9435. doi:10.1021/jf503468t
- 2013 **Bergmann D, Hübner F, Humpf HU** (2013), 'Stable isotope dilution analysis of small molecules with carboxylic acid functions using ¹⁸O labeling for HPLC-ESI-MS/MS: analysis of fumonisin B1.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 33, S. 7904-8. doi:10.1021/jf4022702
- 2013 **Bittner A, Cramer B, Humpf HU** (2013), 'Matrix binding of ochratoxin A during roasting.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 51, S. 12737-43. doi:10.1021/jf403984x
- 2013 **Bittner K, Rzeppa S, Humpf HU** (2013), 'Distribution and quantification of flavan-3-ols and procyanidins with low degree of polymerization in nuts, cereals, and legumes.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 38, S. 9148-54. doi:10.1021/jf4024728
- 2013 **Blaas N, Humpf HU** (2013), 'Structural profiling and quantitation of glycosyl inositol phosphoceramides in plants with Fourier transform mass spectrometry.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 18, S. 4257-69. doi:10.1021/jf4001499
- 2013 **Engemann A, Focke C, Humpf HU** (2013), 'Intestinal formation of N-nitroso compounds in the pig cecum model.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 4, S. 998-1005. doi:10.1021/jf305040e
- 2013 **Harrer H, Laviad EL, Humpf HU, Futerman AH** (2013), 'Identification of N-acyl-fumonisin B1 as new cytotoxic metabolites of fumonisin mycotoxins.', *Molecular Nutrition and Food Research*, Jg. 57, Nr. 3, S. 516-22. doi:10.1002/mnfr.201200465
- 2013 **Havermann,Susannah S.,Rohrig,Ricarda R.,Chovolou,Yvonne Y.,Humpf,Hans Ulrich H.U.,Wätjen,Wim W.**, (2013), 'Molecular effects of baicalein in Hct116 cells and *Caenorhabditis elegans*: Activation of the Nrf2 signaling pathway and prolongation of lifespan', *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, Jg. 61, Nr. 9, S. 2158-2164. doi:10.1021/jf304553g
- 2013 **Holl K, Falck E, Köhler J, Schepmann D, Humpf HU, Brust P, Wünsch B** (2013), 'Synthesis, Characterization, and Metabolism Studies of Fluspidine Enantiomers.', *ChemMedChem*, Jg. 2013. doi:10.1002/cmde.201300322
- 2013 **Humpf,Hans Ulrich H.U.,Cramer,Benedikt B.**, (2013), 'HPLC-MS/MS-analysis of Mycotoxins: Current applications and future perspectives', *Journal of plant pathology : an international journal of the Italian Phytopathological Society*, Jg. 1, Nr. SUPPL, S. S1.39.
- 2013 **Lohrey L, Marschik S, Cramer B, Humpf HU** (2013), 'Large-scale synthesis of isotopically labeled ¹³C₂-tenuazonic acid and development of a rapid HPLC-MS/MS method for the analysis of tenuazonic acid in tomato and pepper products.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 1, S. 114-20. doi:10.1021/jf305138k
- 2013 **Lohrey,Lilia L.,Marschik,Stefanie S.,Cramer,Benedikt B.,Humpf,Hans Ulrich H.U.**, (2013), 'Large-scale synthesis of isotopically labeled ¹³C₂-tenuazonic acid and development of a rapid

- HPLC-MS/MS method for the analysis of tenuazonic acid in tomato and pepper products', *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, Jg. 61, Nr. 1, S. 114-120. doi:10.1021/jf305138k
- 2013 **Mulac D, Lepski S, Ebert F, Schwerdtle T, Humpf HU** (2013), 'Cytotoxicity and fluorescence visualization of ergot alkaloids in human cell lines.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 2, S. 462-71. doi:10.1021/jf304569q
- 2013 **Niehaus EM, Kleigrew K, Wiemann P, Studt L, Sieber CM, Connolly LR, Freitag M, Güldener U, Tudzynski B, Humpf HU** (2013), 'Genetic manipulation of the *Fusarium fujikuroi* fusarin gene cluster yields insight into the complex regulation and fusarin biosynthetic pathway.', *Chemistry & biology*, Jg. 20, Nr. 8, S. 1055-66. doi:10.1016/j.chembiol.2013.07.004
- 2013 **Silva, Denise Brentan D.B., Guaratini, Thais T., Vessecchi, Ricardo L. R.L., Lopes, Norberto Peporine N.P., Cramer, Benedikt B., Humpf, Hans Ulrich H.U., Callegari Lopes, João Luis J.L.**, (2013), 'H₂ unimolecular elimination in electrospray ionization mass spectrometry from erythraline, a spirocyclic alkaloid', *EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY*, Jg. 19, Nr. 5, S. 345-350. doi:10.1255/ejms.1243
- 2013 **Studt L, Humpf HU, Tudzynski B** (2013), 'Signaling governed by G proteins and cAMP is crucial for growth, secondary metabolism and sexual development in *Fusarium fujikuroi*.' *PLoS one*, Jg. 8, Nr. 2, S. e58185. doi:10.1371/journal.pone.0058185
- 2013 **Studt L, Schmidt FJ, Jahn L, Sieber CM, Connolly LR, Niehaus EM, Freitag M, Humpf HU, Tudzynski B** (2013), 'Two histone deacetylases, FfHda1 and FfHda2, are important for *Fusarium fujikuroi* secondary metabolism and virulence.', *Applied and environmental microbiology*, Jg. 79, Nr. 24, S. 7719-34. doi:10.1128/AEM.01557-13
- 2013 **Weidner M, Hüwel S, Ebert F, Schwerdtle T, Galla HJ, Humpf HU** (2013), 'Influence of T-2 and HT-2 toxin on the blood-brain barrier in vitro: new experimental hints for neurotoxic effects.', *PLoS one*, Jg. 8, Nr. 3, S. e60484. doi:10.1371/journal.pone.0060484
- 2013 **Weidner M, Lenczyk M, Schwerdt G, Gekle M, Humpf HU** (2013), 'Neurotoxic potential and cellular uptake of T-2 toxin in human astrocytes in primary culture.', *Chemical research in toxicology*, Jg. 26, Nr. 3, S. 347-55. doi:10.1021/tx3004664
- 2013 **Wiemann P, Sieber CM, von Bargaen KW, Studt L, Niehaus EM, Espino JJ, Huß K, Michielse CB, Albermann S, Wagner D, Bergner SV, Connolly LR, Fischer A, Reuter G, Kleigrew K, Bald T, Wingfield BD, Ophir R, Freeman S, Hippler M, Smith KM, Brown DW, Proctor RH, Münsterkötter M, Freitag M, Humpf HU, Güldener U, Tudzynski B** (2013), 'Deciphering the cryptic genome: genome-wide analyses of the rice pathogen *Fusarium fujikuroi* reveal complex regulation of secondary metabolism and novel metabolites.', *PLoS pathogens*, Jg. 9, Nr. 6, S. e1003475. doi:10.1371/journal.ppat.1003475
- 2013 **von Bargaen C, Dojahn J, Waidelich D, Humpf HU, Brockmeyer J** (2013), 'New sensitive high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the detection of horse and pork in halal beef.', *Journal of agricultural and food chemistry*, Jg. 61, Nr. 49, S. 11986-94. doi:10.1021/jf404121b
- 2013 **von Bargaen KW, Niehaus EM, Bergander K, Brun R, Tudzynski B, Humpf HU** (2013), 'Structure elucidation and antimalarial activity of apicidin F: an apicidin-like compound produced by *Fusarium fujikuroi*.' *Journal of natural products*, Jg. 76, Nr. 11, S. 2136-40. doi:10.1021/np4006053

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

Matrix-gebundene Ochratoxin A-Rückstände in thermisch behandelten Lebensmitteln:
Strukturaufklärung, Analytik und Bioverfügbarkeit

Datum der Promotion: 31.08.2014
Promovend(in): Andrea Bittner
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Identifizierung und Strukturaufklärung neuer Sekundärmetaboliten aus *Fusarium fujikuroi* sowie Untersuchungen zur Biosynthese und Analytik

Datum der Promotion: 10.07.2014
Promovend(in): von Barga, Katharina Walburga
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Authentifizierung und Strukturaufklärung von Lebensmittelinhaltsstoffen mittels massenspektrometrischer Methoden am Beispiel von Proteinen und Polyphenolen

Datum der Promotion: 30.06.2014
Promovend(in): Christoph von Barga
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Intestinal absorption of flavonoids and metabolites in the Caco-2 model

Datum der Promotion: 14.02.2014
Promovend(in): Sarah Hemmersbach
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Organoquecksilberspezies und der zelluläre DNA-Schadensresponse

Datum der Promotion: 01.01.2014
Promovend(in): Imke Pieper
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Tanja Schwerdtle
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Effects of biotic and abiotic factors on the production of Fusarium-mycotoxins by phytopathogenic Fusarium-isolates

Datum der Promotion: 16.04.2013
Promovend(in): Lena Studt
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Bioverfügbarkeit, Metabolismus und Toxizität von Arsenozuckern

Datum der Promotion: 01.04.2013
Promovend(in): Larissa Leffers
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Tanja Schwerdtle
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Darstellung der stabilisotopenmarkierten Mykotoxine Moniliformin und Tenuazonensäure sowie Synthese von bioaktiven Arylthiazolen mittels direkter Fusarin-Analoga

Datum der Promotion: 28.01.2013
Promovend(in): Lilia Lohrey
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Aktivierung des ARE durch Flavonole und Hydroxyzimtsäurederivate: Untersuchungen in Zellkultursystemen und *C. elegans*

Datum der Promotion: 07.01.2013
Promovend(in): Havermann, Susannah
Betreut durch: Professor Dr. Hans-Ulrich Humpf
Abschlussgrad: Dr. rer. nat.
Promotionsstudiengang: Lebensmittelchemie

Intestinaler Metabolismus von Lebensmittelinhaltsstoffen im Schweine-Caecum-Modell

Datum der Promotion: 07.01.2013
Promovend(in): Anna Engemann
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

Eigenmittel

Metabolismus und Gentoxizität in der Nahrung vorkommender kanzerogener Phenylpropanoide

Laufzeit: 01/2014 - 12/2016

Projektmitglieder: Prof. Dr. Melanie Esselen

Kooperationspartner: Technische Universität Kaiserslautern

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8996>

Extraktion und Identifizierung von Maillard-Reaktionsprodukten aus traditionellen chinesischen Lebensmitteln und ihre zellulären Wirkungen in humanen Zelllinien.

Laufzeit: 08/2012 - 07/2015

Projektmitglieder: Prof. Dr. Melanie Esselen

Kooperationspartner: Hochschule für Angewandte Technik Shanghai | Technische Universität Kaiserslautern

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8995>

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Kurt-Täufel-Preis des Jungen Lebensmittelchemikers

Verliehen in: 2013

Preisträger: Prof. Dr. Melanie Esselen

Verliehen durch: Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)

» Institut für Didaktik der Chemie

Kontakt

Adresse: Fliednerstr. 21
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/5352>

» 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

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

Sprache im Fach: Texte schreiben im Deutsch- und Fachunterricht (Initiative "Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache in der Lehrerbildung stärken", Förderlinie II, NRW)

Laufzeit:	02/2014 - 03/2016
Gefördert durch:	Mercator Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache
Projektmitglieder:	Professor Dr. Annette Marohn Dr. Sabina Schroeter-Brauss
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/8499

» 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

Materialien und Komponenten für Batterien mit hoher Energiedichte (MEET-HiEnD)

Laufzeit: 10/2012 - 09/2015

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 03X4634A

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Stefano Passerini | Professor Dr. Hans-Dieter Wiemhöfer | Professor Dr. Martin Winter

Kooperationspartner: Forschungszentrum Jülich GmbH | Karlsruher Institut für Technologie | Mie University | Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/7203>

Effektive und effiziente Nutzung von Ergebnissen der akademischen Forschung zur Entwicklung innovativer Prozesse und Produkte (Nano-zu-Makro) (Nano-zu-Makro)

Laufzeit: 11/2010 - 02/2013

Gefördert durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01SF1006

Projektmitglieder: Dr. Uwe Kehrel | Prof. Dr. Jens Leker | Stephan von Delft

Kooperationspartner: Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5867>

Landesmittel

NRW Forschungsschule "Molecules and Materials – A Common Design Principle" (Molecules and Materials)

Laufzeit: seit 10/2009

Gefördert durch: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektmitglieder: Prof. Dr. Jan Andersson | Privatdozentin Dr. Cornelia Cramer-Kellers | Professor Dr. Hellmut Eckert | Professor Dr. Gerhard Erker | Professor Dr. Frank Glorius | Professor Dr. Stefan Grimme | Professor Dr. Franz Ekkehardt Hahn | Professor Dr. Günter Haufe | Professor Dr. Hans-

Ulrich Humpf | Professor Dr. Uwe Karst | Professor Dr. Karl-Heinz Klempnauer | Dr. Hubert Koller | Prof. Dr. Jens Leker | Professor Dr. Henning Mootz | Professor Dr. Jens Müller | Professor Dr. Martin Oestreich | Professor Dr. Rainer Pöttgen | Professor Dr. Bart Jan Ravoo | Professor Dr. Monika Schönhoff | Professor Dr. Armido Studer | Professor Dr. Werner Uhl | Prof. Dr. Bernhard Wunsch | Professor Dr. Ernst-Ulrich Würthwein | Prof. Dr. Helmut Zacharias

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/4420>

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Broom Lowell, Loudon David L., Service Robert W., Sonius David** (2014), 'Rapid Incremental Innovation Strategy: Sustainable Competitive Advantage', *International Journal of Engineering Research & Management*, Jg. 01, Nr. 06, S. 50-58.
- 2014 **Kehrel Uwe, Sick Nathalie** (2014), 'Economic and technological forecasting competencies of German energy companies: Empirical insights from annual reports', *International Journal of Energy Sector Management*, Jg. 9, Nr. 4, S. 588-610.
- 2014 **Lecou C., Sick N., Leker J.** (2014), 'Selection Patterns in Front End Decision Making – Determining the Probability of Idea Progress within the Internal Innovation Process', *International Journal of Technology Marketing*, Jg. 9, Nr. 2, S. 101-124.
- 2014 **Sick Nathalie, Blug Matthias, Leker Jens** (2014), 'The Influence of Raw Material Prices on the Development of Hydrogen Storage Materials: The Case of Metal Hydrides', *Journal of the Knowledge Economy*, Jg. 5, Nr. 4, S. 735-760. doi:10.1007/s13132-012-0132-5
- 2014 **Zhu Hangzi, Djurjagina Katharina, Leker Jens** (2014), 'Innovative behaviour types and their influence on individual crowdsourcing performances', *International Journal of Innovation Management*, Jg. 18, Nr. 6.
- 2014 **Zhu Hangzi, Leker Jens** (2014), 'Extern nach Ideen suchen', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 62, Nr. 12, S. 1189-1191.
- 2013 **Bauer Manuel, Leker Jens** (2013), 'Exploration and exploitation in product and process innovation in the chemical industry', *R&D Management Journal*, Jg. 2013, Nr. 43 (3), S. 196-212.
- 2013 **Preschitschek Nina, Niemann Helen, Möhrle Martin G., Leker Jens** (2013), 'Anticipating industry convergence: Semantic analyses vs. IPC co-classification analyses of patents', *foresight*, Jg. 15, Nr. 6, S. 446-464.
- 2013 **Sick Nathalie, Golembiewski Birte, Leker Jens** (2013), 'The influence of raw material prices on renewables diffusion', *Foresight*, Jg. 15, Nr. 6.
- 2013 **Sonius David, Kehrel Uwe** (2013), 'Zum empirischen Zusammenhang von Total Beta und Ausfallwahrscheinlichkeit', *Corporate Finance biz*, Jg. 4, Nr. 6, S. 317-322.
- 2013 **Wagner R, Preschitschek N, Passerini S, Leker J, Winter M** (2013), 'Current research trends and prospects among the various materials and designs used in lithium-based batteries', *Journal of Applied Electrochemistry*, Jg. 43, Nr. 5, S. 481-496. doi:10.1007/s10800-013-0533-6
- 2013 **von Delft Stephan** (2013), 'Inter-industry innovations in terms of electric mobility: Should firms take a look outside their industry?', *Journal of Business Chemistry*, Jg. 10, Nr. 2, S. 67-87.

- 2013 **von Delft Stephan, Kortmann Sebastian** (2013), 'Neue Geschäftsmodelle - Neue Möglichkeiten', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 61, Nr. 5, S. 545-547. doi:10.1002/nadc.201390169

Buchbeitrag (Sammel-, Herausgeberband)

- 2014 **Borckhaus Eva, Eidam Sebastian, Küll Henning, Kurz Klaus** (2014), 'Open-Innovation Ansätze in der chemischen Industrie', In: Ili Serhan, Schmölders Matthias (Hrsg.), *Open Innovation in der Praxis*, Symposium, Düsseldorf, S. 137-158.

Aufsatz (Konferenz)

- 2014 **Eidam Sebastian, Brockhaus Eva, Kehrel Uwe** (2014), 'Implementation of Open Innovation in Process B2B Industries', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin.
- 2014 **Gelhard C, Kortmann S, Leker J** (2014), 'A Contemporary View on Market Orientation and Innovativeness: The Mediating Role of Customer Co-Creation', Präsentiert auf: XXV ISPIM Conference, Dublin.
- 2014 **Golembiewski B., Koppe A., Sick N., Bröring S.** (2014), 'The emerging research landscape on bioeconomy: What has been done so far and what is essential from a technology and innovation management perspective?', Präsentiert auf: System Dynamics and Innovation in Food Networks, Innsbruck-Igls, Austria.
- 2014 **Golembiewski B.; Sick N.** (2014), 'Linking environmental management strategies, environmental innovation and performance: Evidence from the chemical sector', Präsentiert auf: R&D Management Conference 2014, Stuttgart, Germany.
- 2014 **Sick Nathalie, Frischkorn Jonas, Moerhle Martin, Kehrel Uwe** (2014), 'Future trends in R&D on battery technologies for electric mobility – Evidence from evolutionary patterns', Präsentiert auf: R&D Management Conference 2014, Stuttgart, Germany.
- 2014 **Thiel Christoph, von Delft Stephan, Leker Jens** (2014), 'On the role of customer orientation in sustainability-driven innovations', Präsentiert auf: XXV ISPIM Innovation Conference, Dublin, Ireland.
- 2014 **Zhu Hangzi, Djurjagina Katharina, Leker Jens** (2014), 'Innovative behaviour types and their influence on individual crowdsourcing performances', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin, Ireland.
- 2014 **vom Stein N., Golembiewski, B., Sick, N.** (2014), 'Technological distance in academic collaborations - Evidence from battery research', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin, Ireland.
- 2014 **von Delft S, Kortmann S** (2014), 'How to Overcome Organizational Inertia against Business Model Innovation', Präsentiert auf: SMS Special Conference, Copenhagen, Denmark.
- 2013 **Eidam Sebastian, Meister Paul, Kehrel Uwe, Leker Jens** (2013), 'Collaboration and Scientific Output: Improving the Picture by Publication Analysis', Präsentiert auf: International Society for Professional Innovation Management Conference 2013, Helsinki, Finland.
- 2013 **Golembiewski Birte, Sick Nathalie, Leker Jens** (2013), 'Agriculture and energy industry in the setting of an emerging bioeconomy – Are there any signs of convergence on the horizon?', Präsentiert auf: PICMET '13 Conference "Technology Management in the IT-Driven Services", San Jose, California, USA.
- 2013 **Golembiewski Birte, vom Stein Nicole, Sick Nathalie, Leker Jens** (2013), 'Enhancing patent analysis as measure for innovation - Evidence from electric mobility and the battery value chain', Präsentiert auf: The XXIV ISPIM Conference – Innovating in Global Markets: Challenges for Sustainable Growth, Helsinki, Finland.

- 2013 **von Stein Nicole, Sick Nathalie, Leker Jens** (2013), 'How to measure technological distance in collaborations? The case of electric mobility', Präsentiert auf: PICMET '13 Conference "Technology Management in the IT-Driven Services", San Jose, California, USA.
- 2013 **von Delft Stephan, Leker Jens** (2013), 'The role of organizational learning and strategic flexibility in business model innovation: A capability-perspective', Präsentiert auf: The 33rd SMS Annual International Conference, Atlanta (USA).

Abstract / Poster

- 2014 **Song C. h., Sick N.** (2014), 'Using patent information to design future technology strategies: The case of lithium-air and lithium-sulfur batteries', Präsentiert auf: Kraftwerk Batterie, Münster, Germany.
- 2013 **von Delft S, Gelhard C, Klein F, Leker J** (2013), 'The role of collaboration and the six myths of technology transfer', Präsentiert auf: 2. Symposium "Forschung der Chemischen Industrie", Münster.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

"Forschung der Chemischen Industrie" Posterpreis (2. Platz)

Verliehen in:	05/2013
Preisträger:	Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.) Florian Klein (MSc) Prof. Dr. Jens Leker Stephan von Delft
Verliehen durch:	Industriekomitee des Symposiums

» Betreute Promotionsverfahren (abgeschlossen)

A Backward and Forward Consideration of the External Value Co-Creation Process: Performance Implications in the Short- and Long-Term

Datum der Promotion:	17.10.2014
Promovend(in):	Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.)
Betreut durch:	Prof. Dr. Jens Leker
Abschlussgrad:	Dr. rer. nat.
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

» Laufende und abgeschlossene Projekte

Drittmittel

Effektive und effiziente Nutzung von Ergebnissen der akademischen Forschung zur Entwicklung innovativer Prozesse und Produkte (Nano-zu-Makro) (Nano-zu-Makro)

Laufzeit:	11/2010 - 02/2013
Gefördert durch:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderkennzeichen:	01SF1006
Projektmitglieder:	Dr. Uwe Kehrel Prof. Dr. Jens Leker Stephan von Delft
Kooperationspartner:	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft
Link zum Forschungsportal:	http://www.uni-muenster.de/forschungaz/project/5867

» Veröffentlichte Publikationen

Aufsatz (Zeitschrift)

- 2014 **Kehrel Uwe, Sick Nathalie** (2014), 'Economic and technological forecasting competencies of German energy companies: Empirical insights from annual reports', *International Journal of Energy Sector Management*, Jg. 9, Nr. 4, S. 588-610.
- 2014 **Zhu Hangzi, Djurjagina Katharina, Leker Jens** (2014), 'Innovative behaviour types and their influence on individual crowdsourcing performances', *International Journal of Innovation Management*, Jg. 18, Nr. 6.
- 2014 **Zhu Hangzi, Leker Jens** (2014), 'Extern nach Ideen suchen', *Nachrichten aus der Chemie*, Jg. 62, Nr. 12, S. 1189-1191.
- 2013 **Kehrel Uwe** (2013), 'Basel III - Neue Herausforderungen für die wirtschaftswissenschaftliche Forschung', *Der Betrieb*, Jg. 66, Nr. 11, S. 11-12.
- 2013 **Kehrel Uwe, Konrad Markus** (2013), 'Unternehmensbewertungen in der Bankenpraxis – Eine empirische Untersuchung deutscher Sparkassen und Genossenschaftsbanken', *Corporate Finance biz*, Jg. 2013, Nr. 1, S. 28-32.
- 2013 **Sick Nathalie, Golembiewski Birte, Leker Jens** (2013), 'The influence of raw material prices on renewables diffusion', *Foresight*, Jg. 15, Nr. 6.
- 2013 **Sonius David, Kehrel Uwe** (2013), 'Zum empirischen Zusammenhang von Total Beta und Ausfallwahrscheinlichkeit', *Corporate Finance biz*, Jg. 4, Nr. 6, S. 317-322.

Buch (Monographie)

- 2014 **Kehrel, Uwe** (2014), *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – Eine fallstudienorientierte Einführung für Studierende der Chemie und Pharmazie*.

Aufsatz (Konferenz)

- 2014 **Eidam Sebastian, Brockhaus Eva, Kehrel Uwe** (2014), 'Implementation of Open Innovation in Process B2B Industries', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin.

- 2014 **Gelhard C, Kortmann S, Leker J** (2014), 'A Contemporary View on Market Orientation and Innovativeness: The Mediating Role of Customer Co-Creation', Präsentiert auf: XXV ISPIM Conference, Dublin.
- 2014 **Golembiewski B., Koppe A., Sick N., Bröring S.** (2014), 'The emerging research landscape on bioeconomy: What has been done so far and what is essential from a technology and innovation management perspective?', Präsentiert auf: System Dynamics and Innovation in Food Networks, Innsbruck-Igls, Austria.
- 2014 **Golembiewski B.; Sick N.** (2014), 'Linking environmental management strategies, environmental innovation and performance: Evidence from the chemical sector', Präsentiert auf: R&D Management Conference 2014, Stuttgart, Germany.
- 2014 **Sick Nathalie, Frischkorn Jonas, Moerhle Martin, Kehrel Uwe** (2014), 'Future trends in R&D on battery technologies for electric mobility – Evidence from evolutionary patterns', Präsentiert auf: R&D Management Conference 2014, Stuttgart, Germany.
- 2014 **Zhu Hangzi, Djurjagina Katharina, Leker Jens** (2014), 'Innovative behaviour types and their influence on individual crowdsourcing performances', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin, Ireland.
- 2014 **vom Stein N., Golembiewski, B., Sick, N.** (2014), 'Technological distance in academic collaborations - Evidence from battery research', Präsentiert auf: The XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society, Dublin, Ireland.
- 2013 **Eidam Sebastian, Meister Paul, Kehrel Uwe, Leker Jens** (2013), 'Collaboration and Scientific Output: Improving the Picture by Publication Analysis', Präsentiert auf: International Society for Professional Innovation Management Conference 2013, Helsinki, Finland.
- 2013 **Golembiewski Birte, Sick Nathalie, Leker Jens** (2013), 'Agriculture and energy industry in the setting of an emerging bioeconomy – Are there any signs of convergence on the horizon?', Präsentiert auf: PICMET '13 Conference "Technology Management in the IT-Driven Services", San Jose, California, USA.
- 2013 **Golembiewski Birte, vom Stein Nicole, Sick Nathalie, Leker Jens** (2013), 'Enhancing patent analysis as measure for innovation - Evidence from electric mobility and the battery value chain', Präsentiert auf: The XXIV ISPIM Conference – Innovating in Global Markets: Challenges for Sustainable Growth, Helsinki, Finland.

Abstract / Poster

- 2013 **von Delft S, Gelhard C, Klein F, Leker J** (2013), 'The role of collaboration and the six myths of technology transfer', Präsentiert auf: 2. Symposium "Forschung der Chemischen Industrie", Münster.

» Erhaltene Preise und Auszeichnungen

Studienpreis Wirtschaftschemie

Verliehen in:	11/2013
Preisträger:	Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.)
Verliehen durch:	Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)/Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW)

Stipendium für Teilnahme an 'The 33rd SMS Annual International Conference, Atlanta

Verliehen in:	09/2013
----------------------	---------

Preisträger: Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.)
Verliehen durch: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

"Forschung der Chemischen Industrie" Posterpreis (2. Platz)

Verliehen in: 05/2013
Preisträger: Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.) | Florian Klein (MSc) | Prof. Dr. Jens Leker |
Stephan von Delft
Verliehen durch: Industriekomitee des Symposiums

**Stipendium für Aufenthalt an der Amsterdam Business School der Universität Amsterdam,
Niederlande**

Verliehen in: 02/2013
Preisträger: Dr. Carsten Gelhard (M.Sc.)
Verliehen durch: ERASMUS

» Lehrbeauftragte im Fachbereich 12 - Chemie und Pharmazie

Kontakt

Adresse: Heisenbergstraße 2
48149 Münster

Link zum Forschungsportal: <http://www.uni-muenster.de/forschungaz/organisation/11954>