

**doctoral studies of the research group supervised by Prof.  
Andreas Seidel-Morgenstern**

Otto von Guericke university Magdeburg, Germany

as of Jan 2023

<b>name</b>	<b>title</b>	<b>date of defence</b>
-------------	--------------	------------------------

**2022**

Martin Gerlach	Reaktionsanalyse und Modellierung der Rhodium-BiPhePhos-katalysierten Hydroformylierung langkettiger Alkene	11.07.2022
Nadiia Huskova	Dynamic Modeling and Optimization of a Continuous Fluidized Bed Process for the Separation of Enantiomers by Preferential Crystallization	29.04.2022

**2021**

Thiane Carneiro	Advances in enantioselective resolution applying preferential crystallization and enzymatic racemization	21.06.2021
Francesca Cascella	Resolution of enantiomers of chiral compounds using crystallization processes: from fundamental studies to process development	01.10.2021

**2020**

Matthias Felischak	Enhanced Reactor Performance by Dynamic Operation: Application of inherent and forced periodic Behavior	21.12.2020
--------------------	---	------------

**2019**

Elena Horosanskaia	Strategien zur kristallisationsbasierten Aufreinigung von pharmazeutisch relevanten Naturstoffen und organischen Mehrkomponentengemischen	18.01.2019
Dawid Kiwala	Advanced processes exploiting chromatography and crystallization for resolution of multicomponent mixtures	06.09.2019
Thomas Munkelt	Separation, Speicherung und Gewinnung der Enantiomere chiraler Anästhetika	21.03.2019

**2018**

Hannes Buchholz	Solid-Liquid Phase Equilibria of Chiral Molecules - Theory and Experiment -	14.06.2018
Andreas Jörke	Mechanisms and kinetics of petro- and oleochemicals in complex hydroformylation reaction networks	26.04.2018
Peter Schulze	Lignin Separation from Ethanol Water Pulping Liquors	07.06.2018

**2017**

Torsten Birth	Aufbereitung biogener und reststoffbasiert Gase: Untersuchung der trockenen Reformierung	18.12.2017
Zoltán Horváth	Kontinuierliche chromatographische Trennung gekoppelt mit kontinuierlich betriebenen Reaktoren und nachgeschalteten Trennprozessen	03.07.2017
Gregor Kiedorf	Mechanistic and kinetic analysis of homogeneously and heterogeneously catalyzed reactions	27.10.2017
Anne-Kathleen Kort	Enantioselektive Kristallisation chiraler Agrochemikalien	20.11.2017
Ivana Mutavdzin	Contributions to develop enantioselective chromatographic processes	24.11.2017
Francisco Vitor Santos da Silva	Analysis and design of center-cut separations using 8-zone simulated moving bed chromatography	29.09.2017

**2016**

Matthias Eicke	Process Strategies for Batch Preferential Crystallization	13.06.2016
Kamila G. Galan	Continuous Preferential Crystallization of Enantiomers: Simulation, Analysis, Process Design and Experimental Validation	17.08.2016
Héctor Octavio Rubiera Landa	Development of an efficient method for simulating fixed-bed adsorption dynamics using Ideal Adsorbed Solution Theory	13.05.2016
Erik Temmel	Design of continuous crystallization processes	15.06.2016

**2015**

Daniel Binev	Continuous fluidized bed crystallization	30.01.2015
Kaidi Gao	Methane dehydro aromatization: thermodynamics, catalysts, kinetics and potential of membrane reactors	29.08.2015
Linzhu Gou	Erweiterung des Anwendungspotenzials der Bevorzugten Kristallisation zur Enantiomerentrennung	28.08.2015

**2014**

Leo Alvarado Perea	Direct conversion of ethene to propene on Ni-alumino-mesostructured catalysts: synthesis, characterization and catalytic testing	28.03.2014
Tam Le Minh	Designing crystallization based-enantiomeric separation for chiral compound-forming systems in consideration of polymorphism and solvate formation	24.01.2014

**2013**

Shumaila Javeed	Analysis and Numerical Investigation of Dynamic Models for Liquid Chromatography	25.06.2013
Carlos Martinez Cristancho	Process for continuous purification of single-chain antibody fragments based on Simulated Moving Bed Chromatography	29.05.2013
Jadwiga J. Nowak	Separation of Ternary Mixtures by Simulated Moving Bed Chromatography: Theoretical Study and Experimental Validation	31.05.2013
Daniel Stoltenberg	Oberflächenmodifikation von porösen Gläsern zur Trennung von Gemischen ähnlicher Gase durch Membranverfahren und Adsorption	18.01.2013

**2012**

Katerina Petrushevskaya-Seebach	Overcoming yield limitations when resolving racemates by combination of crystallization and/or chromatography with racemization	19.03.2012
Venkata Subbarayudu Sistla	Formation and Crystallization based Separation of Diastereomeric Salts	31.07.2012
Hong Duc Ta	A kinetic analysis of ester hydrolysis reactions considering volume and enthalpy changes due to mixing	20.03.2012
Volker M. Zahn	Adiabatic simulated moving bed reactor: principle, nonlinear analysis and experimental demonstration	30.07.2012

**2011**

Henning Kaemmerer	New concepts for enantioselective crystallisation	11.11.2011
Axel Seebach	Enantiomerentrennung mit molekular geprägten, monolithischen Polymerphasen	28.11.2011
Grzegorz Ziomek	Evaluation of different operation modes for chromatographic and crystallization processes	22.08.2011

**2010**

Felix Czapla	Modeling of polythermal preferential crystallization	19.03.2010
Andualem Damtew Hamza	Analysis of the potential of nonlinear solvent gradients in preparative chromatography	04.06.2010
Knut Gedicke	Gradient Injection in Preparative Chromatography: Exploitation of Sample Solvents Different than the Mobile Phase	22.07.2010
Ludmila Gueorguieva	Einfluss der Lösungsmittelzusammensetzung auf Adsorptionsgleichgewichte und den Verlauf chromatographischer Trennungen	10.12.2010
Daniel Polenske	Bewertung des Potentials der Bevorzugten Kristallisation zur Enantiomerentrennung	03.08.2010
Balamurali Sreedhar	Preparative Chromatographic Separation of Ternary Mixtures - Analysis of Fractionation Times and Novel Concepts	17.12.2010
Ákos Tóta	Experimentelle und simulationsbasierte Studien der mehrstufig verteilten Eduktzufuhr in Festbett- und Festbettmembranreaktoren	11.06.2010
Samuel Kofi Tulashie	The Potential of Chiral Solvents in Enantioselective Crystallization	27.07.2010

**2009**

Lars Christian Keßler	Enhancing the Potential of Simulated Moving Bed Chromatography	20.02.2009
Ana Markovic	Experimental and theoretical analysis of the mass transport through porous glass membranes with different pore diameters	27.08.2009

**2008**

Christof Hamel	Experimentelle und modellbasierte Studien zur Herstellung kurzkettiger Alkene sowie von Synthesegas unter Verwendung poröser und dichter Membranen	01.02.2008
Milica Ilic	A Nonlinear Frequency Response Method for Estimation of Single Solute and Competitive Adsorption Isotherms	17.07.2008

**2007**

Milind Joshi	Statistical analysis of models and parameters in chemical and biochemical reaction networks	19.03.2007
Ivo Nischang	Flow and transport in electrochromatography	29.08.2007
Dragomir Sapoundjiev	Löslichkeitsgleichgewichte von Stereoisomeren – Bedeutung, experimentelle Ermittlung und Anwendung	14.05.2007
Andreas Schlinkert	Entwicklung einer Impulsmethode zur Ermittlung thermodynamischer und reaktionskinetischer Parameter in der heterogenen Katalyse	12.06.2007
Bert Vollbrecht	Zur Kinetik der Methanolsynthese an einem technischen Cu/ZnO/Al_2O_3-Katalysator	14.12.2007
Tien Vu Dinh	Analysis of heterogeneously catalyzed ester hydrolysis reactions in a fixed-bed chromatographic reactor	02.07.2007

**2006**

Malte Kaspereit	Separation of Enantiomers by a Process Combination of Chromatography and Crystallisation	10.03.2006
Thanh-Phong Mai	Experimental investigation of heterogeneously catalyzed hydrolysis of esters	19.12.2006
Anett Perlberg	Untersuchungen zum Einfluss des Gegenenantiomers bei der enantioselektiven Kristallisation aus Lösungen	09.11.2006

**2005**

Norbert Emberger	Zur Reaktionskinetik der Selektivoxidation von n-Butan an einem technischen (VO)_2 P_2 O_7-Katalysator	06.07.2005
------------------	--	------------

**2004**

Dariya Belcheva	Theoretische und experimentelle Studie der Gradienten-Gegenstromchromatographie unter linearen Bedingungen	10.09.2004
Dzmitry Hlushkou	Numerical Simulation of Fluid Flow and Mass Transport in (Electro)Chromatographic Systems	24.04.2004
Felix Leinweber	Investigations on the dynamics of diffusive and electrokinetic mass transport in consolidated porous materials	05.07.2004

**2003**

Sascha Thomas	Kontrollierte Eduktzufuhr in Membranreaktoren zur Optimierung der Ausbeute gewünschter Produkte in Parallel- und Folgereaktionen	05.12.2003
Thomas Falk	Untersuchungen zur Kopplung von Reaktion und Stofftrennung in einem diskontinuierlich betriebenen chromatographischen Reaktor	11.09.2003

**2002**

Kathleen Mihlbachler	Enantioseparation via SMB chromatography	11.10.2002
----------------------	--	------------

**2000**

Oliver Schramm	Zur Durchführung reversibler Reaktionen in Membranreaktoren	31.03.2000
----------------	---	------------

**1998**

Hagen Kniep	Comparing different concepts to perform preparative liquid chromatography	29.01.1998
Axel Tuchlenski	Characterization of membranes and their application in membrane reactors	16.10.1998