

## **Betreuung von Qualifizierungs- und Abschlussarbeiten**

### **Diplomarbeiten:**

Hans Rebscher:

*Elektrochromatographie mit gepackten Kapillarsäulen mit 100 µm Innendurchmesser,*  
Diplomarbeit, Marburg, 1993 (Gutachten Prof. Dr. B. Neidhart und Prof. Dr. G. Stork)

Ulf Bütehorn:

*Ansätze zur Verbesserung der Auflösung in der elektrokinetischen Chromatographie unter Verwendung von kolloidalen und mizellaren Phasen,*  
Diplomarbeit, Marburg, 1994 (Gutachten Prof. Dr. B. Neidhart und Prof. Dr. G. Stork)

Alexander Dworschak:

*Die Anwendung der Atom-Absorptions-Spektrometrie mit elektrolytischer Hydridgenerierung (EHG-AAS) zur Bestimmung anorganischer Arsen- und Selenspezies,*  
Diplomarbeit, Marburg, 1996 (Erstgutachter: Prof. Dr. B. Neidhart)

Friederike R. Nitschke:

*Kopplung der Fließ-Injektions-Hydriderzeugung mit der Gaschromatographie und der Quarzofen-Atom-Absorptions-Spektrometrie,*  
Diplomarbeit, Marburg, 1998 (Erstgutachter: Prof. Dr. G. Stork)

Ralf Krüger:

*Bestimmung von Phenoxycarbonsäure-Herbiziden mit GC/MS nach Anreicherung mittels SPE und Derivatisierung direkt auf dem Adsorbens,*  
Diplomarbeit, Marburg, 1998

Abdelhakim El-Hamdan:

*Derivatisierung amphoterer aromatischer Amine als Probenvorbereitungsschritt zur flüssigkeitschromatographischen Bestimmung unter Verwendung eines Fluoreszenzdetektors,*  
Diplomarbeit, Marburg, 2000

Pia Gottschalk:

*Einsatz von makroporösen Polyacrylamiden mit immobilisierten derivatisierten Cyclodextrinen zur Kapillar-Elektrochromatographie im Umkehrphasen-Modus,*  
Diplomarbeit, Kassel, 2001

Susanne Schubert:

*Entwicklung eines enzymatischen Trockenchemie-Tests und Stabilisierung der biochemischen Reagenzien für die Bestimmung von Citrat in Getränken,*  
(Co-Betreuung mit Dr. W. Linxweiler, Merck KGaA, Darmstadt)  
Diplomarbeit, Kassel, 2001

Carolin Huhn:

*Bestimmung nativer Fluorophore aus dem Bereich biogener Drogen mit Kapillarelektrophorese unter Verwendung von UV-Laser-induzierter Fluoreszenzdetektion,*  
Diplomarbeit, Marburg, 2003

Barbara Herrmann:

*Synthese von Precursoren für die Herstellung von 3,4-Methylenedioxyamphetamin aus Edukten pflanzlicher und vollsynthetischer Herkunft und ihre analytische Charakterisierung mittels Flüssigkeitsszintillationsspektrometrie und Micellarer Elektrokinetischer Chromatographie,*  
(Co-Betreuung mit Prof. Dr. H. Jungclas, FB Chemie, U Marburg)  
Diplomarbeit, Marburg, 2004

Jan Rittgen:

*Identifizierung und Bestimmung forensisch-relevanter Inhaltsstoffe von Pilzen mittels Kapillarelektrophorese-ESI-Massenspektrometrie und Micellarer Elektrokinetischer Chromatographie,*  
(Co-Betreuung mit Dipl.-Chem. M. Pütz, Bundeskriminalamt, Wiesbaden)  
Diplomarbeit, Marburg, 2007

Eduard Deibel:

*Herstellung Polyrotaxan-basierter Monolithe für die enantioselektive Kapillar-Elektrochromatographie,*  
Diplomarbeit, Marburg, 2009

Boris Meisterjahn:

*Bestimmung von polaren nitroaromatischen Verbindungen mittels Ionenchromatographie/Elektrospray-Massenspektrometrie,*  
(Co-Betreuung mit Dr. K. Steinbach, FB Chemie, U Marburg)  
Diplomarbeit, Marburg, 2009

Behnoosh Athenstädt:

*Identifizierung und Quantifizierung migrationsfähiger Komponenten eines Kaschierklebers in Dialyselösungen,* (Co-Betreuung mit Dr. M. Fünfroeken, Fresenius Medical Care GmbH, St. Wendel)  
Diplomarbeit, Marburg, 2009

## **Bachelor-Arbeiten:**

Daniel Ludszuweit:

*Geladene Mizellen als pseudostationäre Ionenaustauscher in der Mizellaren Elektrokinetischen Kapillarelektrochromatographie,*  
Bachelor-Arbeit, Marburg, 2011

Sebastian Jung:

*Erfassung der instrumentellen Einflüsse aus den messbaren Retentionsparameter  $\lambda$  in der Asymmetrischen-Fluss-Feldflussfraktionierung,*  
Bachelor-Arbeit, Marburg, 2013

## **Master-Arbeiten:**

Anna Fichtner:

*Bestimmung der Radien-Verteilung kolloider Silikagel-Partikel – ein Methodenvergleich,*  
Master-Arbeit, Marburg, 2012

Dominic A. Urban:

*Bestimmung des mittleren hydrodynamischen Radius kolloidaler Nanopartikel über Taylor-Aris-  
Dispersionsanalyse in Kapillaren,*  
Master-Arbeit, Marburg, 2012

Yiyi Xu:

*Size Determination of Silica Nanoparticles via Asymmetrical Flow Field-flow Fractionation (AF4),*  
Master-Arbeit, Marburg, 2018

Maisa Alkheder Alahmad:

*Quantifizierung von Nukleotiden und (p)ppGpp in bakteriellen Zellextrakten durch  
Kapillarelektrophorese,*  
Master-Arbeit, Marburg, 2018

## **Promotionen:**

Hans Rebscher:

*Der Einfluß instrumenteller Parameter auf elektrochromatographische Trennungen mit gepackten  
Kapillar-Säulen,*  
Dissertation, Marburg, 1996 (Gutachten Prof. Dr. B. Neidhart und Prof. Dr. G. Stork)

Ulf Bütchorn:

*Rechnergestützte Auflösungsoptimierung in der Mizellaren Elektrokinetischen Chromatographie,*  
Dissertation, Marburg, 1997 (Gutachten Prof. Dr. B. Neidhart und Prof. Dr. G. Stork)

Andreas Banholczer:

*Optimierung der mobile Phase und instrumenteller Parameter in der Kapillar-Elektrochromatographie  
mit gepackten Kapillarsäulen,*  
Dissertation, Marburg, 1999

Alexander Dworschak:

*Einsatzmöglichkeiten der Mizellaren Elektrokinetischen Chromatographie,*  
Dissertation, Marburg, 2000

Natalia Ragozina:

*Entwicklung nachweisstarker molekülspektrometrischer Detektionssysteme unter Verwendung von  
Diodenlasern für die Kapillarelektrophorese und verwandte Trennmethode,*  
(Co-Betreuung mit Dr. W. Faubel, Institut für Instrumentelle Analytik, Forschungszentrum Karlsruhe)  
Dissertation, Marburg, 2003

Annika Wahl:

*Synthese und Charakterisierung makroporöser Polyacrylamide mit nicht-kovalent immobilisierten Cyclodextrinen als stationäre Phasen in der Kapillar-Elektrochromatographie (CEC),*  
Dissertation, Kassel, 2004

Fuad Al-Rimawi:

*New Mixed-Mode Methacrylate-Based Polymeric Monoliths Prepared via Complexation with Cyclodextrins employed as Stationary Phases for Capillary Electrochromatography,*  
Dissertation, Marburg, 2007

Carolin Huhn:

*Optimierung von Probeninjektion und Trennung in der Kapillarelektrophorese, der micellaren elektrokinetischen Chromatographie und der Säulenkopplung Isotachophorese-Kapillarelektrophorese zur Analyse komplexer Proben in der forensischen Analytik,*  
Dissertation, Marburg, 2007

Mohamed I. El-Awady:

*Investigation of Sweeping as a Sample Enrichment Method in Micellar Electrokinetic Chromatography in the Analysis of Pharmaceutical Preparations and Biological Fluids,*  
Dissertation, Marburg, 2013

“Ayat Allah” T. Al-Massaedh:

*Adamantyl-Group Containing Mixed-Mode Acrylamide-Based Continuous Beds for Capillary Electrochromatography: Synthesis, Characterization, Optimization and Investigation of the Chromatographic Efficiency,*  
Dissertation, Marburg, 2014

Susanne Dieckmann:

*Materialvergleichsuntersuchungen ausgewählter Rauschgifte mittels Kapillarelektrophorese-Elektrospray-Ionisations- und mittels Gaschromatographie-Elektronenstoß-Ionisations-Massenspektrometrie,*  
(Co-Betreuung mit Dipl.-Chem. M. Pütz, Bundeskriminalamt, Wiesbaden)  
Dissertation, Marburg, 2015

Azza H. Rageh:

*On-line and Off-line Enrichment Techniques Combined with Capillary Electromigration Separation Methods in the Analysis of Highly Hydrophilic Analytes in Biological and Environmental Samples,*  
Dissertation, Marburg, 2015

Alaa H. Jalil:

*Determination of the Size Distribution of Charged Nanoparticles via Capillary Electrophoresis under Variation of Counter-Ion Type and Concentration,*  
Dissertation, Marburg, 2018

## **Forschungsarbeiten im Rahmen internationaler Forschungsaufenthalte (Doktoranden/Doktorandinnen an anderen Forschungseinrichtungen):**

Svetlana N. Bendrysheva:

*Einsatz eines Nahfeld-Thermische-Linse-Detektors zur empfindlichen Detektion in Verbindung mit kapillarelektroseparativen Methoden unter Berücksichtigung von Matrixeffekten,*

(Co-Betreuung mit Prof. Dr. M. A. Proskurnin, Staatliche Lomonossow-Universität Moskau, Russland und Dr. W. Faubel, Institut für Instrumentelle Analytik, Forschungszentrum Karlsruhe)  
zweijähriger Forschungsaufenthalt an der Universität Kassel im Rahmen eines von der DFG geförderten binationalen Kooperationsprojekts

Dmitry A. Nedosekin:

*The use of thermal lens detectors coupled with chromatography and capillary zone electrophoresis for detection of substances of various classes,*

(Co-Betreuung mit Prof. Dr. M. A. Proskurnin, Staatliche Lomonossow-Universität Moskau, Russland)  
INTAS Young Scientist Fellowship (Ref.-Nr. 03-55-1865), Laufzeit: September 2001 - Dezember 2005, mehrere Forschungsaufenthalte an der Philipps-Universität Marburg

## **Postdoc-Projekte:**

Dr. Audrius S. Maruška, Techn. Universität Kaunas, Litauen

Forschungsaufenthalt: 01.09.1995-28.02.1996

Forschungsprojekt: *The development of packing techniques for small-particle cellulose beads and their potential use in capillary electrochromatography*

Förderung: Alexander-von-Humboldt-Stiftung (in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. B. Neidhart)

Dr. Audrius S. Maruška, Dept. of General and Biol. Chemistry, Vytautas Magnus University, Litauen

Forschungsaufenthalt: 01.10.2000-30.11.2000

Forschungsprojekt: *Normal-phase capillary electrochromatography using continuous stationary phases*

Förderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Dr. Qianfeng Li, Lanzhou University, Lanzhou, China

Forschungsaufenthalt: 01.06.2003-31.05.2004

Forschungsprojekt: *High-throughput Oligonucleotide Analysis by Capillary Electrophoresis and Near-Field Thermal Lens Detection*

Förderung: Alexander-von-Humboldt-Stiftung (Co-Betreuung mit Dr. W. Faubel, Institut für Instrumentelle Analytik, Forschungszentrum Karlsruhe)

Dr. Cameron A. Johns, Australian Centre for Research on Separation Science (ACROSS), University of Tasmania, Hobart. Australien

Forschungsaufenthalt: 01.10.2004-31.10.2005

Forschungsprojekt: *Ion-Exchange Capillary Electrochromatography of Basic Compounds on Polymeric Organic Monoliths*

Förderung: Alexander-von-Humboldt-Stiftung

Dr. Mohamed I. El-Awady, Department of Pharmaceutical Analytical Chemistry, Faculty of Pharmacy,  
Mansoura University, Mansoura 35516, Egypt

Forschungsaufenthalt: 01.10.2015-31.12.2015

Forschungsprojekt: *Use of dynamic coating agents to overcome wall-adsorption problem of hydrophobic basic analytes in sweeping-MEKC*

Förderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Dr. Mohamed I. El-Awady, Department of Pharmaceutical Analytical Chemistry, Faculty of Pharmacy,  
Mansoura University, Mansoura 35516, Egypt

Forschungsaufenthalt: 01.04.2016-30.09.2016

Forschungsprojekt: *Use of dynamic coating agents to overcome wall-adsorption problem of hydrophobic basic analytes in sweeping-MEKC: application to chiral separations*

Förderung: Scholarship Programme of the Cultural Affairs & Missions Sector – Ministry of Higher Education, Arab Republic of Egypt

Dr. Azza H. Rageh, Department of Pharmaceutical Analytical Chemistry, Faculty of Pharmacy,  
University of Assiut, 71526 Assiut, Egypt

Forschungsaufenthalt: 01.07.2018-30.09.2018

Forschungsprojekt: *Capillary electromigration separation techniques in the analysis of newly FDA-approved hepatitis C antiviral drugs*

Förderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

**Gastwissenschaftler/innen:**

Prof. Dr. Fathalla Belal, Department of Pharmaceutical Analytical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Mansoura University, Mansoura 35516, Egypt

Forschungsaufenthalt: 16.07.2011-15.09.2011 und 01.08.2012-30.09.2012

Forschungsprojekt: Development and validation of a CE/UV-method for the analysis of loratadine and desloratadine in pharmaceutical preparations + Study of sweeping for the enhanced sensitive capillary electrophoretic determination of loratadine and desloratadine in pharmaceutical preparations and biological fluids

Förderung: Alexander-von-Humboldt-Stiftung

Prof. Dr. Hnin Pwint Aung, Department of Chemical Science, Faculty of Science, Universiti Tunku Abdul Rahman, Jalan Universiti, Bandar Barat, 31900 Kampar, Perak, Malaysia

Forschungsaufenthalt: 01.10.2013-30.11.2013

Forschungsprojekt: Development of a new on-line enrichment procedure for the determination of BPA in food and beverages by SPE-CE

Förderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Prof. Dr. Fuad Al-Rimawi, Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Al-Quds University, P.O.Box 51000, Ost-Jerusalem, Palästinensische Gebiete

Forschungsaufenthalt: 15.06.2014-31.08.2014

Forschungsprojekt: Analysis of phenolic and flavonoid compounds in Palestinian medicinal plant extracts by chromatographic (LC/MS and GC/MS) and capillary electromigration separation methods (CE and MEKC)

Förderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)