

The logo for GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker) features the letters 'GDCh' in a white, sans-serif font above a white, upward-curving arc that resembles a smile or a stylized 'D'.

Gesellschaft
Deutscher Chemiker

Fachgruppe
Analytische Chemie

Ankündigung Analytica
Jahresberichte der AKs
Jahrgangsbeste 2011



Mitteilungsblatt
1/2012



4th EuCheMS Chemistry Congress

August 26–30, 2012, PRAGUE, Czech Republic

With great pleasure and pride, we would like to officially invite you to attend the 4th EuCheMS Congress, taking place on 26–30 August 2012 in Prague, Czech Republic. The biannual congress will offer you a possibility to learn from experts in the field of chemistry, share experiences with companies, scientists, academics and debate about challenging topics.

Registering for The Congress means:

- attending almost 2000 scientific and professional practice paper presentations
- learning from international leading key note speakers
- joining an event, where both scientific and real business experts are brought together
- enjoying our social networking events
- explore the exhibition of companies and entrepreneurs from the filed

Don't miss this opportunity! It's NOW time for Prague! Go to www.euchems-prague2012.cz for more information, to register and to submit your papers.

Kind regards,
We are looking forward to seeing you in Prague

Congress Organisers

IMPORTANT DATES

Registration opening	May 2011
Online abstract submission opening	To be announced
Early registration deadline	May 5, 2012
Abstract submission deadline	May 5, 2012
Exhibition space booking deadline	May 31, 2012

NÜRNBERG 2010 RESULTS:

Total number of registrants	2'465
Countries represented	63
Oral lectures	532
Posters	1401

4th EuCheMS WILL BE HONOURED TO WELCOME A NUMBER OF RENOWNED SPEAKERS:

NOBELISTS

Ciechanover Aaron, Tumor and Vascular Biology Research Center, Haifa, Israel

Grubbs Robert H., California Institute of Technology, Pasadena, USA

Lehn J. M., Université Louis Pasteur, Strasbourg, and Collège de France, Paris, France

Tsien Roger Y., Howard Hughes Medical Institute La Jolla, USA

Wüthrich Kurt, The Scripps research Institute, La Jolla, USA

Yonath Ada, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel

VIPs

Andrew Evans, University of Liverpool, Liverpool, UK

Bach Thorsten, Technische Universitaet Muenchen, Garching, DE
Bonacic-Koutecky Vlasta, Humboldt Universität zu Berlin, DE

Fürstner Alois, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr, DE
Hudlický Tomáš, Brock University, St. Catharines, Canada

Knochel Paul, Ludwig-Maximilians-Universität, München DE

Lipshutz Bruce H., University of California, Santa Barbara, USA

Paterson Ian, University of Cambridge, Cambridge, UK

Reetz Manfred T., Max - Planck - Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Rhur, DE

Siegel Jay S., Organisch-chemisches Institut, Universität Zürich, CH

Snyder Scott A., Columbia University, New York, USA

Tureček František, University of Seattle, USA

Yamamoto Hisashi, The University of Chicago, USA

... and many more to be confirmed and announced.

CONGRESS VENUE

Prague Congress Centre is one of the dominant points of the City of Prague. It is located on one of Prague's hills, which provides visitors with a beautiful view of the world famous Prague panorama where the silhouette of Prague Castle, together with a myriad of towers belonging to churches, cathedrals, palaces and ancient buildings from the historical centre, rise over the Vltava River and extensive parks.



MAIN CONGRESS TOPICS:

- Analytical chemistry Electrochemistry
- Education and History, Professional chemists
- Food Chemistry
- Environment, Energy and Green Chemistry
- Inorganic Chemistry
- Life Sciences
- Nanochemistry, Nanotechnology
- Organic Chemistry, Polymers
- Physical, Theoretical and Computational Chemistry
- Solid State Chemistry





Editorial	4	7. Kolloquium Prozessanalytik	21
		Human Proteom Organisation	23
		Langenauer Wasserforum	23
Jahresberichte der AKs 2011		Ank.: Frühjahrsschule	
A.M.S.El.	5	„Industrielle Analytische Chemie“	24
AK ArchäometrieX	6	Ank.: analytica Conference	25
AK ARH	7	Ank.: analytica	25
AK ChemKrist	9		
AK Chemo- & Biosensoren	9		
AK Chemometrik	10	Preise & Stipendien	
DASp	11	Otto-Hahn-Preis an Prof. Reetz	27
Industrieforum Analytik	11	DECHEMA-Preis an Prof. Hierlemann	28
AK Prozessanalytik	12		
AK Separation Science	14	Jahrgangsbeste 2011	
		David Czorny, FH Gelsenkirchen	29
Neue Medien		Sabrina Rau, Uni Tübingen	29
ABC in Kürze	15	Janne Rubrath, Uni Jena	30
		Torsten Schönberger, HS Fresenius	31
Tagungen		Carmen Streich, Uni Duisburg-Essen	32
EUROanalysis 2011	17	Tina Wigger, Westf. Wilhelmsuniv.	32
Herbsttagung NVBMB	18	Corneial Zscheppank, Uni Duisb.-Essen	33
CE-Forum	19		
CECE 2011	19	Geburtstage	34
Forum Laborbau	19	GDCh-Fortbildungen	35
GSS MIP 2011	20	Tagungskalender	35
Aerosol Mass Spectrometer Users	20	Impressum	34

Sonderbeilage zu diesem Heft: Der Sonderdruck „Geschichte der AG Molekülspektroskopie“ ergänzt die Broschüre „Geschichte der Fachgruppe Analytische Chemie“.

Editorial

Liebe Mitglieder der FG Analytische Chemie,

■ Mit dem Jahr 2012 hat auch die Amtsperiode des neuen Vorstands der Fachgruppe Analytische Chemie begonnen, dem während der nächsten vier Jahre für die Liste der Junganalytiker Frau Dr. Carolin Huhn (Forschungszentrum Jülich) und Frau Dr. Stefanie Jäger (Umweltbundesamt, Dessau) sowie für die Liste Industrie/freie Berufe die Herren Dr. Ulrich Engel (Merck KGaA, Darmstadt), Prof. Klaus-Peter Jäckel (Oberkirch) und Dr. Joachim Richert (BASF SE, Ludwigshafen) angehören werden. Die Hochschulen und Forschungsinstitute werden in Zukunft von Prof. Detlev Belder (Universität Leipzig), Prof. Jürgen W. Einax (Universität Jena) und Dr. Martin Vogel (Universität Münster) vertreten. Bereits im Rahmen der Klausurtagung in Blaubeuren am 24. und 25. Oktober 2011 hat sich der neue Vorstand konstituiert und dabei Dr. Martin Vogel zum neuen Vorsitzenden der Fachgruppe und Prof. Klaus-Peter Jäckel zu seinem Stellvertreter gewählt. Damit übernimmt turnusgemäß nun wieder ein Hochschulvertreter den Fachgruppenvorsitz.

Es ist mir eine Freude, diese Aufgabe übernehmen zu dürfen, und ich freue mich umso mehr, dass ich diese gemeinsam mit meinen Kolleginnen und Kollegen im Vorstand erfüllen darf. Von dieser Stelle möchte ich – auch im Namen des neuen Vorstandes und der Fachgruppe – ganz herzlich den nun ausgeschiedenen Mitgliedern des alten Vorstandes für ihr Engagement in den vergangenen Jahren danken: Prof. Günter Gauglitz (Universität Tübingen), Dr. Barbara Pohl (Merck KGaA, Darmstadt), Dr. Wolfgang Preuß (Monheim), Dr. Michael Weller (BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung, Berlin). Ich hoffe – und bin mir sicher, dass Sie alle der Fachgruppe Analytische Chemie auch in Zukunft mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Die Fachgruppe lebt jedoch nicht allein von der Arbeit und dem Enga-



Der neue FG-Vorstand v.l.n.r.: Dr. Carolin Huhn, Prof. Jürgen W. Einax, Prof. Detlev Belder, Dr. Stefanie Jäger, Dr. Martin Vogel, Prof. Klaus-Peter Jäckel, Dr. Ulrich Engel, Dr. Joachim Richert

gement eines Vorstandes, sondern – dies haben mir die vergangenen Jahre immer wieder eindrucksvoll gezeigt – von den vielen kleinen und großen Aktivitäten ihrer Mitglieder. Sei es die Ausrichtung einer Tagung wie der ANAKON, die Organisation eines Besuchstages für Studierende in einem Industrieunternehmen, das Wirken als Editor oder Gutachter für ein wissenschaftliches Journal, die Mitarbeit an einer Festschrift wie der Geschichte der Fachgruppe oder sei es das Engagement in einer der zahlreichen Kommissionen und Ausschüsse, die in Industrie, Hochschule oder der GDCh zu besetzen sind – um nur einige Beispiele zu nennen: Immer sind es die Mitglieder, in der Regel vertreten in einem der Arbeitskreise, die die Fachgruppe tragen und somit im Wesentlichen zu ihrem Bestehen und ihrer Lebendigkeit beitragen.

Die Fachgruppe Analytische Chemie ist in der glücklichen Lage, über eine große Zahl solch aktiver und engagierter Mitglieder und Arbeitskreise zu verfügen. Dennoch ist die Tatsache, dass wir eine der mitgliederstärksten Fachgruppen der GDCh bilden, nicht in Stein gemeißelt, und es erfordert vom Vorstand der Fachgruppe, aber auch von allen Mitgliedern vor Ort, stets aufs Neue Initiativen und Anstöße, um Analytikerinnen und Analytiker für die Fachgruppe zu begeistern. Hierbei geht es nicht allein darum, neue Mitglieder zu gewinnen, sondern auch darum, die Fachgruppe für diejenigen noch attraktiver zu machen, die schon lange mit ihr verbunden sind. Dies ist sicherlich in einer Welt, in der traditionelle Vereins- und

Organisationsstrukturen zunehmend unter Druck geraten – denken Sie dabei nur an den Mitgliederschwund z. B. bei Kirchen oder Gewerkschaften, keine leichte Aufgabe. Die Fachgruppe Analytische Chemie hat in den letzten Jahren entgegen dem allgemeinen gesellschaftlichen Trend ihre Mitgliederzahl steigern können. Dies ist nicht zuletzt der Tatsache geschuldet, dass die Fachgruppe bereits seit vielen Jahren sehr engagiert ist, den wissenschaftlichen Nachwuchs durch die Vergabe von Stipendien aber durch spezielle Veranstaltungsangebote für Junganalytiker zu unterstützen. Hierzu gehört zum Beispiel die „Frühjahrsschule Industrielle Analytische Chemie“, die in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal stattfindet und vom 19. bis 30. März 2012 an der Universität Ulm unter der Leitung von Prof. Boris Mizaikoff in Zusammenarbeit mit Dr. Hans-Dieter Speikamp vom Arbeitskreis „Industrieforum Analytik“ veranstaltet wird.

Ich bin aufgrund des vielfachen Engagements unserer Mitglieder davon überzeugt, dass es auch dem neuen Vorstand in Zukunft gelingen wird, gemeinsam mit Ihnen allen und aufbauend auf den vielen bestehenden Angeboten für unsere Mitglieder die Fachgruppe noch stärker zu dem zu machen, was sie ist: Das Netzwerk und die Vertretung für Analytikerinnen und Analytiker in Deutschland!

Es grüßt Sie herzlichst

*Ihr Martin Vogel
Vorsitzender der Fachgruppe
„Analytische Chemie“*

A.M.S.El.

1. Mitgliederzahlen

■ Per 4.10.2011 hatte der Arbeitskreis A.M.S.El. 244 Mitglieder, davon 36 Mitglieder im Ruhestand, 12 Jungmitglieder und 33 studentische Mitglieder. Im Vergleich zum Mitgliederstand 1.1.2011 hat sich die Gesamtzahl der Mitglieder damit um 11 und insbesondere der Stand der studentischen Mitglieder um 8 erhöht.

2. A.M.S.El.-Mitgliederversammlung

Am 22.03.2011 wurde im Rahmen der ANAKON 2011 (22.-25.03.2011 an der ETH Zürich) eine Mitgliederversammlung des A.M.S.El.-Arbeitskreises durchgeführt.

a) Addendum zu den A.M.S.El.-Statuten

In den letzten Jahren stellte sich die Suche nach geeigneten Kandidaten für den A.M.S.El.-Preis als immer schwieriger dar. Erst nach großen Aktivierungsanstrengungen konnten die Doktorväter der analytischen Lehrstühle der deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen dazu ermuntert werden, geeignete Kandidaten vorzuschlagen. Deshalb wurde beschlossen, den Statuten des A.M.S.El.-Preises ein Addendum hinzuzufügen, wonach Preisträger auch aus Österreich oder der Schweiz stammen dürfen. Auch sollen zukünftig A.M.S.El.-Mitglieder mit dem Preis ausgezeichnet werden dürfen.

b) Doktorandenseminar in Mainz

Es wurde beschlossen, ein gemeinsam vom A.M.S.El. und dem Deutschen Arbeitskreis für Spektroskopie (DASp) zu organisierendes Doktorandenseminar durchzuführen. Austragungsort soll die Universität Mainz sein. Als Termin wurde der 09.-11.07.2012 festgelegt. Federführend werden Nikolas Bings für den DASp sowie Wolfgang Buscher für den A.M.S.El. als Organisatoren in Erscheinung treten.



Das Doktorandenseminar soll sich aus folgenden Komponenten zusammensetzen:

- Vorträge von Mentoren
- Gastvorträge von Analytischen Fachleuten
- Workshop für die Doktoranden zum Thema „Vortragstechnik“
- Kurzvorträge der Doktoranden mit Diskussion; eventuell Teamarbeit zur Erarbeitung analytischer Lösungsstrategien und entsprechendem Vortrag
- Sozialprogramm: Die Doktoranden sollen untereinander aber auch zu den Mentoren und Fachleuten gute Kontakte aufbauen können
- Vergabe von Preisen für die besten Vorträge

Die Vorbereitungen laufen bereits auf Hochtouren.

c) A.M.S.El.-Session auf der ANAKON 2013 an der Universität Duisburg-Essen

d) A.M.S.El.-Web-Seite

Es wurde angeregt, eine neue Web-Seite für den A.M.S.El. an der Universität Münster einzurichten. Diese soll mit der GDCh verlinkt sein und eine weitere Anlaufstelle im Internet bilden.

e) Weiterer Ausbau der öffentlichen Sichtbarkeit des A.M.S.El.

Die bisherige Öffentlichkeitsarbeit zielte in den letzten beiden Jahren insbesondere auf den analytisch-wissenschaftlichen Nachwuchs. Hierfür wurden die direkte Ansprache und allgemeine Netzwerkarbeit als Mittel der Wahl herangezogen.

Für die weitere Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung wurden neben der A.M.S.El.-Web-Seite Veröffentlichungen in den Nachrichten aus der Chemie, Impuls-Paper und/oder Editorials in gut geeigneten Fachzeitschriften (z.B. ABC) diskutiert. Auch

ein A.M.S.El.-Workshop könnte ein effektives Vehikel für eine weiter verbesserte Wahrnehmung sein.

3. Verleihung des A.M.S.El.-Preises 2010

Am 23.03.2011 wurde ebenfalls im Rahmen der ANAKON 2011 der von der Merck KGaA, Darmstadt, finanziell mit 1.500,- Euro ausgestattete A.M.S.El.-Preis 2010 verliehen. Preisträgerin wurde die 30jährige Lebensmittelchemikerin Jessica Köster vom Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS) in Dortmund. Das innovative Thema ihrer Forschungsarbeiten war „Isoelectric Focusing of Small Non-covalent Metal Species from Plants“. In ihrer neuesten Publikation beschreibt Frau Köster ihre Arbeiten an einem ausgesprochen anspruchsvollen analytischen Thema. Die Bestimmung nicht kovalent gebundener, niedrigmolekularer Metallspezies war bislang äußerst schwierig. Frau Köster hat einen neuen Weg gefunden, derartige labile chemische Spezies für die Analyse zugänglich zu machen.

4. Gemeinsame A.M.S.El.- / DASp-Session auf der Analytica 2012 in München

Wegen ihrer verwandten und sich im Bezug auf die Spektroskopie im Allgemeinen gegenseitig ergänzenden Inhalte haben sich die GDCh-Arbeitskreise DASp und A.M.S.El. darauf verständigt, ein gemeinsames Symposium auf der Analytica Conference 2012 in München zu gestalten. In diesem Rahmen soll auch die Verleihung des Bunsen-Kirchhoff-Preises erfolgen.

Die jeweiligen Vorstandsmitglieder Gerhard Schlemmer und Wolfgang Buscher haben sich in den letzten Monaten intensiv um die Akquisition von Vortragenden gekümmert.

Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die Vortragenden bekannter Maßen eine hohe Anziehungskraft für analytisch Interessierte aufweisen, so dass auf eine hohe Besucherzahl gehofft werden darf.

Das Symposium ist für den 19.04.2012 geplant. Die Liste der Vortragenden, die Themen und die Reihenfolge der Vorträge stellt sich wie folgt dar:

Vormittags:

Eröffnung:

- Ryszard Lobinsky, CNRS Pau, Frankreich: Speziationsanalytik/Metalomics
- Andrea Ulrich, EMPA, Schweiz: Analyse von Nanopartikel
- Ute Resch-Genger, BAM, Berlin: Molekülfluoreszenz
- Ewa Bulska, Universität Warschau, Polen: Archäometrie

Nachmittags:

- Verleihung des Bunsen-Kirchhoff Preises und Vortrag des/r Preisträger/in
- Carsten Engelhardt, Universität Münster: Neue Plasmaquellen zur Speziationsanalytik
- Jürgen Popp, Universität Jena: SERS / TERS / medizinische Anwendungen
- Martin Kreyenschmidt, FH Münster/Steinfurt: Feststoffanalytik und Kalibrierung
- Frank Vanhaecke, Universität Gent, Belgien: Isotopenanalyse mittels (Multi-Collector-)ICP-MS

Kontakt:

Dr. Wolfgang Buscher
Universität Münster
Institut für Anorg. Und Analytische Chemie
Angewandte Atomspektrometrie
D-48149 Münster
Tel.: +49 251 83 36659
Fax: +49 251 83 36013
E-Mail: Wolfgang.Buscher@uni-muenster.de

Dr. Martin C. Wende
BASF Corporation
25 Middlesex-Essex Tpke,
GCC/SA Analytics and Materials Characterization
08830 Iselin
USA
Tel.: +1 732 205 5289
E-Mail: martin.wende@basf.com

AK Archäometrie

■ Im Jahr 2011 wurde mit den Vorbereitungen zur Jahrestagung 2012 begonnen. Zuerst gab es eine Planung, die Tagung in Salzburg zu veranstalten, was aber an den Kosten scheiterte. Somit wird die Tagung nunmehr vom 28.-30. März 2012 in Tübingen stattfinden. Prof. Dr. Ernst Pernicka ist der örtliche Veranstalter, die sonstige Planung (Tagungsband) wird diesmal die DMG übernehmen. Die Arbeitsgruppe „Antike Pigmente“ tagte in diesem Jahr dreimal: zweimal in Köln (3.-4.10.2011 und 5.-6.2.2011) und einmal in Berlin (29.-30.10.2011) tagen. Es wurden die schwierigen Farbrezepte der beiden Papyri: p. Holm und p. Leiden und der Mappae Clavicula bearbeitet. Es ist beabsichtigt, nächstes Jahr die redaktionelle Bearbeitung der Ergebnisse (Lexikon, Editionen und Übersetzungen) in Buchform zu bringen und zu publizieren.

Einige wichtige Archäometrietagungen 2011:

- 18.3.2011: Archaeometry at the MTAA Conference, 13th International Conference on Modern Trends in Activation Analysis, Society for Archaeological Sciences (SAS)
- 7.-10.4.2011: 4th Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae Thessaloniki (GR)
- 22.4.2011: 14th Metal Day at the University of Toulouse (France)
- 6.-8.5.2011: 7. Jahrestagung des Arbeitskreises Geoarchäologie im Verband der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG), Heidelberg
- 9.-13.5.2011: NESAT, North European Symposium of Archaeological Textiles, Esslingen
- 13.-14.5.2011: MMXI, Österreichischer Archäometrikongress in Salzburg (AT)
- 21.-25.5.2011: XVIIth International Congress on Ancient Bronzes, Izmir (TR), The of Bronzes in Anatolia an the Eastern Mediterranean from Protogeometric to Early Byzantine Periods (10th century B.C. to 7th century A.D.)
- 29.8.-3.9.2011: Workshop: 8th Meeting of the Worked Bone Research Group, Salzburg (AT)

- 29.6.-1.7.2011: International Conference Archaeometallurgy in Europe in Bochum (D)
- 7.-10.9.2011: Lacon IX, Lasers in the Conservation of Artworks, British Museum London (GB)
- 19.-23.9.2011: 16th Triennial Conference ICOM in Lissabon, Portugal
- 29.9.-1.10.2011: EMAC 2011: 11th European Meeting on Ancient Ceramics, Wien (AT)
- 24.-27.10.2011: 11th Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics (ICCM), „Managing archaeological sites with mosaics: from real problems to practical solutions“ Meknes, Marocco
- 12.-15.10.2011: Dyes in History and Archaeology DHA30, Derby (GB)
- 24.-26.11.2011: Technologie der Altkölner Malerei – vom Meister der Hl. Veronika bis Stefan Lochner (1380–1450), Wallraff-Richartz-Museum Köln
- 21.-25.11.2011: Conferences and Meetings on Applied Chemistry: Chemistry of Building Materials and Archäometrie, Trieste, Italy

Vorschau auf die Tagungen 2012:

- 25.-27.1.2012 Global Pottery 1st International Congress on Historical Archaeology and Archaeometry for Societies in Contact, Dept. Prehistoria, Historia Antiga i Arqueologia, Universitat de Barcelona
- 22.-24.2.2012: VII Congresso Nazionale die Archeometria, Modena (IT)
- 26.-30.3.2012: Computer: Applications and Quantitative Methods in Archaeology, Southampton (GB)
- 28.-30.3.2012: Jahrestagung des AK Archäometrie in Tübingen
- 28.5.-1.6.2012: 39th International Symposium on Archaeometry „50 years of ISA“, in Leuven (B)
- 6.-8.6.2012: Synchrotron Radiation in Art and Archaeology, New York (USA)

Die Mitgliederzahl im Arbeitskreis blieb 2011 weitgehend konstant und stieg nur leicht von 134 auf 136 Mitglieder an.

Robert Fuchs, Köln

AK ARH

■ Die ARH-Mitgliederzahlen sind von 89 auf 137 in den letzten acht Jahren gestiegen. Die studentischen Mitgliederzahlen sind sogar noch beeindruckender: Die Zahl stieg von 2 auf 33, so dass der Anteil studentischer Mitglieder nun bei 24% liegt. Davon können einige andere Arbeitskreise und Fachgruppen sicherlich nur träumen.

Der neue **Webauftritt** der GDCh hat auch positive Folgen für unseren ARH-Webauftritt. Unter www.gdch.de/arh finden Sie nicht nur alle bisherigen Newsletter (mit allen Rechtschreibfehlern!), sondern auch ein aktuelles Poster über den ARH selbst. Falls Sie also zu unserer äußerst positiven Mitgliederentwicklung weiterhin beitragen wollen, können Sie dies auch, indem Sie das Poster ausdrucken und es in ihrem Institut aufhängen. Unser Ziel ist es, die Mitgliederzahl der Fachgruppe Nuklearchemie zu übertrumpfen!!! Zumindest wurde dies als vorlauter Scherz im Rahmen der letzten Mitgliederversammlung der Fachgruppe Nuklearchemie verkündet. Und es sieht nicht so schlecht aus damit!

Also, bitte nicht nachlassen! Zur Unterstützung haben wir das Poster über den ARH aktualisiert und zusammen mit einem neuen ARH-Flyer zur Mitgliederwerbung auf unserer Homepage zum Download bereit gestellt.

Und wir wollen in 2013 den ARH natürlich auch in gute, wenn möglich junge, Hände übergeben! Die Wahl muss im Herbst 2012 vorbereitet werden und wir suchen jetzt schon nach geeigneten **Kandidaten und Kandidatinnen**. Bitte bei Interesse bei uns baldmöglichst melden!

Proceedings zum „6. RCA & 23. SAAGAS“ sind online

Die Proceedings des Doppelpacks 6. Workshop „Radiochemische Analytik bei Betrieb und Rückbau kerntechnischer Anlagen, der Deklaration von Abfällen und im Strahlenschutz (RCA)“ und 23. Seminar „Aktivierungsanalyse und Gamma-spektroskopie (SAAGAS)“, die vom 6. bis 8. September 2010 in Dresden-Rossendorf stattfanden, sind online.

Die eingereichten Beiträge wurden einem „echtem peer-review“-Verfahren mit je 2 Reviewern pro Beitrag unterworfen, so dass nun acht (plus Editorial) ausgewählte in einem Sonderheft von „Applied Radiation and Isotopes“ veröffentlicht sind.

- Editorial – Nuclear Analytical Methods: We've got the hammer for your nail (G. Steinhauser, S. Merchel, R. Knappik)
- Trace elements in wild and orchard honeys (M. Almeida-Silva, N. Canha, C. Galinha, H.M. Dung, M.C. Freitas, T. Siteo)
- Air pollution at an urban traffic tunnel in Lisbon, Portugal - an INAA study (M. Almeida-Silva, N. Canha, M.C. Freitas, H.M. Dung, I. Dionísio)
- Gamma-spectrometric analysis of high salinity fluids – how to analyze radionuclides of the thorium decay chain far from radioactive equilibrium? (D. Degering, M. Köhler)
- Neutron activation analysis of wheat samples (C. Galinha, H.M. Anawar, M.C. Freitas, A.M.G. Pacheco, M. Almeida-Silva, J. Coutinho, B. Maç s, A.S. Almeida)
- Evaluation of neutron sources for ISAGE—in-situ-NAA for a future lunar mission (X. Li, H. Breitreutz, J. Burfeindt, H.-G. Bernhardt, M. Triefoff, J. Hopp, E.K. Jessberger, W.H. Schwarz, P. Hofmann, H. Hiesinger)
- Neutron flux measurements at the TRIGA reactor in Vienna for the prediction of the activation of the biological shield (S. Merz, M. Djuricic, M. Villa, H. Böck, G. Steinhauser)
- Dihydrogen gas emission of a 250 kWth research reactor (G. Steinhauser, M. Villa)
- On the geochemistry of the Kyr eruption sequence of Nisyros volcano on Nisyros and Tilos, Greece (J.H. Sterba, G. Steinhauser, M. Bichler)

Das 7. RCA wird voraussichtlich in gewohnter Form vom VKTA in Dresden-Rossendorf organisiert werden. Das 24. SAAGAS wird in Garching von den Kollegen im und um den FRM-II ausgerichtet werden.

MTAA-13

Der Jülicher Kollege Matthias Rossbach hat erfreulicherweise einen Bericht über die 13th International Conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA-13), die im März 2011 in Texas, USA, stattfand, im Mitteilungsblatt 3/2011 der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie veröffentlicht. Wer also nicht selbst zur MTAA-13 fahren konnte, kann sich dort und auf der immer noch freigeschalteten www-Seite informieren. Unter dem Topic „Post Conference Information“ findet man sogar einige Videos der „Fritz Grass Memorial Session“ und des „MTAA Anniversary Historical Review“.

Symposium „Chemistry and Synchrotron Radiation: Recent Research Highlights, Future Perspectives and New Opportunities“

Das Symposium „Chemistry and Synchrotron Radiation: Recent Research Highlights, Future Perspectives and New Opportunities“ fand auf dem GDCh-Wissenschaftsforum im September 2011 in Bremen statt. Diese Veranstaltung wurde im Rahmen der Jahrestagung der Fachgruppe Nuklearchemie gehalten, vom ARH organisiert und vom deutschen Komitee Forschung mit Synchrotronstrahlung (KFS) unterstützt.

Die Motivation für den ARH dieses Symposium zu organisieren war, die Zusammenarbeit mit dem KFS zu etablieren und den erfolgreichen Einsatz moderner synchrotronbasierter Techniken in der chemischen Forschung und in der angewandten Chemie hervorzuheben. Die sieben Vorträge des Symposiums haben aktuelle Ergebnisse der chemischen Forschung mit synchrotronbasierten Beugungs- und Streuungsmethoden sowie spektroskopische und abbildende Verfahren gezeigt, die auf eine breite Palette von chemischen Disziplinen, einschließlich der Nuklearchemie, Geochemie, Katalyse, Chemie der Baustoffe, Festkörperchemie und Koordinationschemie angewandt wurden.

Das Symposium wurde mit dem Hauptvortrag „Synchrotron radiation based techniques for chemical research“

von Professor Josef Hormes (Executive Director, Canadian Light Source, Saskatoon, Kanada) eröffnet. In seinem Vortrag führte Professor Hormes einen Überblick über die Vorteile der synchrotronbasierten Methoden für Untersuchungen an Problemstellungen in der Chemie vor. Insbesondere wurde die Röntgenabsorptionsspektroskopie als leistungsfähiges Werkzeug anhand von verschiedensten Anwendungsbeispielen erläutert, z.B. in der Katalyse-Forschung und der Kautschukindustrie. Danach folgten sechs weitere Vorträge, die eine breit gefächerte Thematik umfassten. Aufgrund der Internationalität der Zuhörerschaft wurde der Großteil der Präsentationen in Englisch gehalten.

Die folgende Liste fasst die sechs Vortragenden in alphabetischer Reihenfolge, die zugehörigen Institute und die Vortragstitel zusammen:

- Samer Amayri, Institut für Kernchemie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Untersuchungen zur Sorption und Diffusion von Plutonium in Tongestein mittels μ -XRF, μ -XAFS und μ -XRD.
- Christoph Hennig, Institut für Radiochemie, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Structure investigation of U(IV) and Th(IV) silica colloids at near-neutral pH by combining X-ray scattering and X-ray absorption spectroscopy.
- Boris Kosog, Institut für Anorganische und Allgemeine Chemie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, XANES as an Effective Tool for Oxidation State Determination in Coordination Complexes of Uranium – A Series of U(III) to U(VI).
- Moritz-Caspar Schlegel, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Hochaufgelöste in situ Sy-XRD Untersuchungen an zementgebundenen Baustoffen.
- Andrei Albertovich Shiryaev, Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry RAS, Moscow, Synchrotron-based studies of actinides (U, Pu) speciation in borosilicate glasses and ceramics.
- Tonya Vitova, Institute for Nuclear Waste Disposal, Karlsruhe Institute of Technology, Actinide speciation with high-resolution X-ray absorption and inelastic X-ray scattering spectroscopy.

Eines der wichtigen Ziele des Symposiums – die Zusammenführung erfahrener und junger Wissenschaftler und die Präsentation ihrer aktuellen Forschungsergebnisse in der chemischen Forschung und Industrie – ist bestens gelungen. Lobende Äußerungen seitens jüngerer Teilnehmer des Symposiums insbesondere hinsichtlich der allgemeinen Verständlichkeit der Vorträge wurden auf dem Weg zur Kaffeepause aufgeschnappt.

Unserer Meinung nach zeigt dies also wie ausgezeichnet das Symposium zum Tagungs-Motto „Chemie schafft Zukunft“ des GDCh-Wissenschaftsforums Chemie 2011 beigetragen hat. Erste Ideen für ein ähnliches Symposium – zum Thema Neutronen oder Ionen – sind sicherlich für das GDCh-Wissenschaftsforum in 2013 vorhanden. Bleibt nur zu hoffen, dass sich der dann amtierende ARH-Vorstand dafür auch stark macht.

Ausblick auf weitere fachnahe Veranstaltungen:

- 09.-13.04.2012, Symposium Y: „Actinides-Basic Science, Applications, and Technology“ at the 2012 MRS Spring Meeting, San Francisco, CA, USA, www.mrs.org/s12-cfp-y/ (Abstract deadline: 01.11.2011)
- 25.-30.04.2012, Methods and Applications of Radioanalytical Chemistry (MARC), Big Island, Hawaii, USA, <http://altmine.mie.uc.edu/nuclear/marc/> (Abstract deadline: 01.12.2011)
- 18.-22.06.2012, European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS 2012), Wien, Österreich, www.ati.ac.at/EXRS2012/exhibition.html (Abstract deadline: 1.3.2012)
- 24.-29.06.2012, 22nd Goldschmidt Conference, Montréal, Canada, www.goldschmidt2012.org (Abstract deadline: 1.2.2012).
- 22.-27.07.2012, 13th International Conference on Nuclear Microprobe Technology & Applications (ICNMTA2012) in Lisbon, Portugal, <http://www.icnmta2012.itn.pt>.
- 05.-10.08.2012, 22nd International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI 2012), Fort Worth, Texas, USA, www.caari.com
- 16.-21.09.2012, EuCheMS International Conference of Nuclear and Radiochemistry (NRC-8), Lake Como, Italien, <http://nrc8.mi.infn.it>
- Juni 2013, 21st International Conference on Ion Beam Analysis (IBA21), Seattle, WA, USA
- 21.-26.7.2013, ACTINIDES 2013, Karlsruhe/D

Melissa A. Denecke,
Silke Merchel
und Klaus Eberhardt

Thieme



Die Welt ist voll von Halbwissen.

Häufig hören sich Dinge vorteilhafter an, als sie bei näherer Betrachtung wirklich sind. Besonders im sensiblen beruflichen Umfeld der Chemie ist Halbwissen fehl am Platz. Deshalb arbeiten wir seit 1947 mit Leidenschaft und Akribie daran, dass evaluierte Daten und Fakten rund um das Themenfeld Chemie zur Verfügung stehen. Immer. Und ohne Ausnahme. So wurde „Der RÖMPP“ Synonym für inzwischen über 60 000 Stichwörter und über 200 000 Querverweise, auf die man sich verlassen kann. Das sollten Sie sich am besten selbst anschauen.

Nur 100% sind 100%.
www.roempp.com



Sonderpreis
für GDCh-Mitglieder 139,-€
für stud. Mitglieder 69,-€

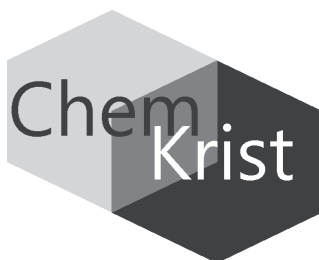
GDCh
www.gdch.de

AK ChemKrist

Der Arbeitskreis Chemische Kristallographie hat sich 2011 auf den Wissensaustausch zwischen Kristallographie und Chemie konzentriert. Die Aktivitäten waren einerseits in das WiFo Bremen integriert, andererseits ist ein Workshop zur ChemCryst-Beamline der Synchrotronquelle Petra III.14 in Vorbereitung.

Am Wissenschaftsforum Chemie hat sich der Arbeitskreis mit einem eigenen, ganztägigen Mikrosymposium beteiligt. Im Congress Centrum Bremen trafen sich am letzten Tag Chemiker und Kristallographen, um über die Fortschritte der experimentellen Elektronendichtebestimmung zu berichten und zu diskutieren. Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden des Arbeitskreises, berichtete Prof. Dietmar Stalke (Göttingen) über die Arbeit des von ihm koordinierten DFG-Schwerpunktprogramms. Prof. Bo Iversen von der Universität Aarhus konnte anschließend in einem Keynote-Vortrag über die Elektronendichtebestimmung von thermoelektrischen Materialien sowie Multipolverfeinerungen von Pulverdaten berichten. Die weiteren Vorträge des Tages behandelten dann die Thematik der experimentellen Elektronendichte auf so unterschiedlichen Gebieten wie Life Sciences, Übergangsmetallkomplexe und Metallorganische Chemie. Des Weiteren wurden zeit aufgelöste Untersuchungen von Elektronendichtefluktuationen in elektrischen Wechselfelder und methodische Entwicklungen der Datenanalyse und -auswertung vorgestellt. Die insgesamt 13 Vorträge und 16 Poster vermittelten einen sehr guten Überblick über den Stand der Forschung in diesem, zwischen Chemie, Physik, Biologie und Materialwissenschaften angesiedelten Gebiet.

Von besonderem Interesse für die chemische Kristallographie dürfte die in der Planungsphase befindliche ChemCryst-Beamline in Hamburg sein. Im Rahmen der Erweiterung der Synchrotronquelle Petra III.14 wird ab 2014 eine dedi-



zierte Beamline für chemische Kristallographie zur Verfügung stehen. Ein hochintensiver Röntgenstrahl wird die routinemäßige Strukturbestimmung von Molekülverbindungen erlauben, deren Kristalle auch nach intensiven Bemühungen nicht für Laborquellen, inklusive Drehmoden und Spiegeloptiken, geeignet sind. Der experimentelle Aufbau und die dazugehörige Infrastruktur sollen vor allem auch auf luft- und thermisch empfindliche Proben ausgerichtet sein und dem gelegentlichen Nutzer gleichermaßen wie dem Experten zur Verfügung stehen. Ein Anliegen des Workshops ist es, die Bedürfnisse der chemisch präparativ ausgerichteten Forschungsgruppen mit der Arbeitsweise einer Großforschungseinrichtung wie dem Deutschen Elektronensynchrotron (DESY) in Einklang zu bringen. Die exzellenten Eigenschaften des Synchrotronstrahls, neben der hohen Intensität vor allem die variable Wellenlänge, geringe Divergenz und gepulste Zeitstruktur, werden es aber auch erlauben an dieser neuen Beamline Elektronendichtebestimmungen und zeit aufgelöste Photokristallographie durchzuführen, sowie topochemische Reaktionen zu untersuchen.

2012 veranstaltet der Arbeitskreis den nunmehr 7. Intensivkurs „Grundlagen der Einkristallstrukturanalyse“ im Kloster Hardehausen vom 10. bis 14. September. Näheres findet sich auf der ChemKrist-Homepage, die ersten Anmeldungen sind bereits eingetroffen.

*Christian W. Lehmann,
Mülheim an der Ruhr*

AK Chemo- und Biosensoren

Der Jahresbericht wurde vorgelegt anlässlich der Sitzung des erweiterten Vorstands der Fachgruppe Analytische Chemie innerhalb der GDCh, am 24. Oktober 2011 in Blaubeuren.

Gemeinsam mit den Arbeitskreisen Prozessanalytik, Chemometrie und ELACH, dem AK Qualitätssicherung in der Analytik der EuroLab und dem AK Chemo- und Biosensoren wurde im Februar 2011 zum fünften mal die interdisziplinäre Doktorandentagung als Nachwuchsveranstaltung durchgeführt. Auf den im Newsletter erschienen Bericht sowie auf die Jahresberichte der o.g. co-organisierenden AKs wird hingewiesen. Das Doktorandenseminar wird in 2012 erneut stattfinden, allerdings an anderem Ort. Den Koorganisatoren aus Siegen im AK Prof. Wenclawiak sei an dieser Stelle ausdrücklich für die Durchführung und für das Tragen der Hauptlast gedankt. Herr Maiwald von der BAM hat sich bereit erklärt und die notwendigen Maßnahmen bereits eingeleitet, das Seminar dieses Jahr in Berlin abzuhalten. Über künftige Veranstaltungsorte wird noch zu entscheiden sein.

Das wichtigste Ereignis in 2011 war die Biosensortagung vom 3. bis zum 6. April in Heiligenstadt, durchgeführt am Institut für Bioprozess- und Analysenmesstechnik e.V. (iba) unter Leitung von Prof. Dieter Beckmann. Dazu erschien im Mitteilungsblatt ein ausführlicher Bericht.

Am Rande des Meetings fanden Sitzungen des Organisationskomitees statt, auf welchen man übereinkam, die nächste Tagung 2013 bei Prof. Lisdat an der TH Wildau durchzuführen und das übernächste bei Prof. Luppä in München.

Die Vorbereitungen für die Analytica 2012 beinhalten wieder eine Sitzung des Arbeitskreises auf der Analytica Conference. Die vorgesehene Thematik widmet sich verschiedenen Verfahren zur Multiplex Analytik.

Auf Anregung der Teilnehmer im vergangenen Jahr, wird das Interdisziplinäre Doktorandenseminar Analytische Chemie ab 2012 in Berlin stattfinden.

Die Mitgliederzahl des Arbeitskreises Chemo- und Biosensoren entwickelt sich erfreulich und liegt derzeit bei 160 (Vorjahr: 149). Der Zuwachs resultiert sowohl aus studentischen wie aus ordentlichen Mitgliedern gleichermaßen. Da im Frühjahr reger Tagungs- und Messeandrang in der Bundeshauptstadt besteht, ist Auswahl eines geeigneten Tagungsortes in Berlin nicht trivial. Es konnte jedoch ein attraktives Hotel in der Nähe zum Zoologischen Garten mit einer auf 40 Personen beschränkte Teilnehmerzahl im Zeitraum 26.-28.02.2012 und im Preisrahmen der bisherigen Tagung gefunden werden. Der vertragliche Rahmen sollte sich demnächst klären lassen, so dass voraussichtlich in Kürze wieder Anmeldungen für Beiträge und Teilnahme entgegengenommen werden können. Schon jetzt bitten die Organisatoren um tatkräftige Unterstützung durch Sponsoren und Spender, die in den vergangenen Jahren Vortrags- und Posterpreise sowie Tagungsstipendien ermöglicht haben. Allen bisherigen Unterstützern sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Bitte beachten Sie weitere aktuelle Informationen auf der Homepage der GDCh, der Arbeitskreise und der Uni Siegen. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dr. Michael Maiwald (BAM, Berlin – michael.maiwald@bam.de), Renate Kießling (GDCh – r.kiessling@gdch.de) oder Prof. Dr. Jürgen Einax (Uni Jena – juergen.einax@uni-jena.de).

*Michael Maiwald
Jürgen W. Einax
Michael Steinwand
Wolfgang Schuhmann
Bernd Wenclawiak*

Kontakt:

Dr. Michael Steinwand
Innovendia Consulting
Bartholomäus-Moser-Weg 4
88696 Owingen
msteinwand@innovendia.de

Dr. Günter Proll
Universität Tübingen
Institut für Physikalische Chemie
Auf der Morgenstelle
72076 Tübingen
guenther.proll@ipc.uni-tuebingen.de

AK Chemometrik und Labordatenverarbeitung

■ Der Arbeitskreis Chemometrik und Labordatenverarbeitung hat derzeit 163 Mitglieder (Stand: 01.10.2011). Der Mitgliederstand entspricht damit dem des vergangenen Jahres.

Der interdisziplinäre Charakter der Chemometrik fand seinen organisatorischen Ausdruck in der bewährten Zusammenarbeit zwischen den AK Chemometrik und Labordatenverarbeitung, Chemo- und Biosensoren, Elektrochemische Analysenmethoden sowie Prozessanalytik in der Fachgruppe Analytische Chemie und dem Ausschuss für Qualitätsmanagement von EuroLab/D. Nach dem erfolgreichen Start im Jahr 2007 wurde in der Zeit vom 27.02.-01.03.2011 in Attendorn am Biggensee bereits die fünfte interdisziplinäre Doktorandentagung durchgeführt. Die etwa 30 Teilnehmer diskutierten in angenehmer und offener Atmosphäre und tauschten bis in die Abendstunden Gedanken aus. Die nächste Doktorandentagung ist für die Zeit vom 26.-28.02.2012 an einem neuen Tagungsort, Berlin, geplant.

Der Vorstand des Arbeitskreises dankt der „Siegener Mannschaft“, insbesondere H. Beer, P. Schöppner und I. Aronov, ganz herzlich für die langjährige perfekte Vorbereitung und Durchführung der bisherigen Doktorandentagungen. M. Maiwald (BAM Berlin) vom AK Prozessanalytik hat sich freundlicherweise bereit erklärt, die nächste Tagung vorzubereiten.

Interessierte Doktorandinnen und Doktoranden sind zur Teilnahme aufgerufen. Detaillierte Informationen werden auf den Internetseiten der AK veröffentlicht.

Im Mai 2011 fand in Zusammenarbeit mit dem DIN-Unterausschuss Chemometrie (Obmann: M. Winterstein, Wessling Laboratorien Oppin) ein Diskusstreffen an der Friedrich-Schiller-Universität Jena statt. Ein weiteres Treffen wird im November an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus stattfinden. Das Ziel der Arbeitsgruppe be-

steht in der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Normen für den Praktiker, die in den Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung (DEV) veröffentlicht werden. Interessierte Kolleginnen und Kollegen sind herzlich eingeladen mitzuarbeiten. Als ein Ergebnis wurde im Sept. 2011 die Norm zur Angabe von Analysergebnissen (A1) (DIN 38402-1) veröffentlicht. In diesem Jahr wurden die Arbeiten zu einem neuen Schwerpunkt „Prüfung auf Grenzwertverletzung unter Berücksichtigung der Messunsicherheit sowie zeitlicher und räumlicher Variabilität“ begonnen.

In der Zeit vom 19.-21.09.2011 fand der GDCh-Fortbildungskurs „Chemometrik – Grundlagen und Anwendungen“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit Vorlesungen und Computerübungen unter maßgeblicher Beteiligung von J.W. Einax und K. Molt (Universität Duisburg-Essen) statt. Der erfolgreiche Fortbildungskurs wird auch im kommenden Jahr (17.-19.09.2012) angeboten. Weitere Kurse zur statistischen Versuchsplanung wurden von W. und R. Kessler (FH Reutlingen) im Rahmen der Weiterbildung Prozessanalytik bei der DECHEMA sowie der 2. Europäischen Prozessanalytik-Konferenz durchgeführt.

Aus den Reihen des AK ist die Monographie „Challenges in Analytical Quality Assurance“ mit vielen anwendungsorientierten Rechenbeispielen von M. Reichenbacher und J.W. Einax im ersten Quartal 2011 beim Springer-Verlag erschienen.

Initiiert durch die Diskussion auf der AK-Mitgliederversammlung anlässlich der ANAKON 2009 in Berlin wurden von Seiten des Vorstands zahlreiche Gespräche über die zukünftige inhaltliche Ausrichtung des AK geführt und mit dem Vorstand der Fachgruppe Analytische Chemie abgestimmt.

Im Ergebnis erfolgte mit den im Herbst 2011 stattfindenden Neuwahlen des Vorstands eine inhaltliche Erweiterung der Aufgaben des AK, die sich auch im neuen Namen des AK „Chemometrik und Qualitätssiche-

„manifestieren“ wird.

Zur Wahl für den neuen Vorstand kandidieren:

- Wiederwahl: Prof. Waltraud Kessler (Steinbeis Transferzentrum Prozesskontrolle und Datenanalyse Reutlingen)
- Neuwahl: Dr. Jürgen v. Frese (Data Analysis Solutions Greifenberg)
- Neuwahl: Dr. Heinrich Kipphardt (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin)
- Neuwahl: Dr. Wolf v. Tümpling (Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Magdeburg)

Der scheidende Vorstand möchte allen Mitgliedern des AK Chemometrik und Labordatenverarbeitung für die z.T. Jahrzehnte lange Treue und Mitarbeit sehr herzlich danken. Wir wünschen dem Arbeitskreis und dem neuen Vorstand eine konstruktive und inhaltsreiche Zukunft.

Jürgen W. Einax, Jena

DASp

■ Die Mitgliederzahl im DASp wächst seit mehreren Jahren leicht aber stetig. Der Zuwachs resultiert aus studentischen Mitgliedern und Jungmitgliedern. Am 01.10.2011 waren es 422 Mitglieder, das ist ein Plus von 14 gegenüber dem Jahresbeginn.

Nach den Wahlen am Jahresende 2010 ist der neue Vorstand des DASp seit Februar 2011 im Amt. Er besteht aus:

- Nicolas Bings, Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz; er wird die Kontakte zu den wissenschaftlichen Instituten, Hochschulen und Fachhochschulen im DASp pflegen.
- Detlef Günther, ETH Zürich; er wird auch in dieser Amtszeit für Ausschreibung und Vergabe des Bunsen-Kirchhoff-Preises verantwortlich zeichnen und ist der Vorsitzende der Jury. Zu seinen Hauptanliegen zählt natürlich auch der enge Kontakt zu den Kolleginnen und Kollegen in der Schweiz und Österreich.



- Sabine Mann, AnalytikSupport, Niederkassel, Schriftführerin. Frau Mann wird sich besonders der Belange der privaten und öffentlichen Labors im Arbeitskreis annehmen.
- Ulrich Panne, Bundesanstalt für Materialforschung und Humboldt Universität Berlin. Er ist stellvertretender Vorsitzender und wird sich im Vorstand auch besonders der Molekülspektroskopie annehmen. Darüber hinaus wird er die Interessen der Industrie im Vorstand vertreten.
- Gerhard Schlemmer, Berater für instrumentelle Analytik, Weimar, Vorsitzender.

Bei der konstituierenden Sitzung wurden Anfang Februar in Frankfurt die Ziele der nächsten Jahre gesteckt. Die aktive Diskussion unter den Mitgliedern des AK, ein enger Schulterschluss zu den anderen AKs der Fachgruppe, etwa der eng befreundeten A.M.S.El., Verbindungen über die Fachgruppe hinaus und eine zunehmende grenzübergreifende Kooperation zu Spektroskopikern in anderen Ländern haben hierbei Priorität. Der Dank des neuen Vorstandes galt besonders dem scheidenden Vorsitzenden J. Broekaert, der die Belange des DASp in zwei Amtsperioden vertreten hat. Her Broekaert wird auf internationaler Ebene die Belange der analytischen Chemie als Präsident der IAEAC (International Association of Environmental Analytical Chemistry) fortsetzen. In Frankfurt wählte der Vorstand, zugleich Jury für die Vergabe des Bunsen-Kirchhoff-Preises, aus vier hochqualifizierten Bewerbungen den Preisträger des Jahres 2011. Herrn Daniel Pröfrock vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht wurde der renommierte Preis für seine Arbeiten „zur Detektion von Biomolekülen unter Verwendung kovalent gebundener Heteroatome sowie der Entwicklung

von miniaturisierten chromatographischen Techniken und deren Kopplung mit element- bzw. molekülspezifischen massenspektrometrischen Verfahren“ zuerkannt. Der Preis wird von der Firma PerkinElmer mit 2500 Euro ausgestattet und wird üblicherweise jährlich vergeben.

Die Serie der Konferenzen mit Beteiligung des DASp begann mit dem 18. Anwendertreffen Röntgenfluoreszenz und Funkenemissionsspektrometrie an der Fachhochschule Münster, Steinfurt am 1. und 2. März 2011. Die Veranstaltung erfreut sich mit etwa 150 Teilnehmern einer gleichbleibenden hohen Beliebtheit und wendet sich insbesondere an Anwender der Feststoffanalytik. Dazu erschien ein Bericht im Mitteilungsblatt 2/2011.

Industrieforum Analytik

■ Ausgestaltung Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“

Die erste Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“ hat in der Zeit vom 14. bis 25. Februar 2011 an der Universität Münster in enger Zusammenarbeit zwischen Vertretern des Industrieforums Analytik und dem Arbeitskreis Prof. Karst (Institut für Anorganische und Analytische Chemie/Uni Münster) stattgefunden.

In den anschließenden Sommersemesterferien haben insgesamt 9 Kandidaten das Angebot zu einem Industriepraktikum bei verschiedenen deutschen Unternehmen (Currenta, BASF, Henkel, SGS Fresenius und Atotech) wahrgenommen.

Initiiert durch Prof. Salzer und Prof. Jäckel wurde das Konzept der Frühjahrsschule auf einem ersten Treffen einiger Mitglieder des Industrieforums mit Hochschullehrern am 1.7.2010 in der Frankfurter GDCh-Geschäftsstelle entwickelt.

Einem Komitee, bestehend aus den Herren Jäckel, Popp, Vogel, Karst (Koordination) und Speikamp wurde die weitere Ausgestaltung übertragen.

Angesprochen wurden Master- und Diplomstudenten der Chemie (Schwerpunkt Analytik).

Das Hauptaugenmerk der 14-tägigen theoretischen Ausbildung lag auf der industriellen analytischen Praxis (ca. 70%) und den notwendigen praxisorientierten Soft Skills. Dementsprechend wurde die Veranstaltung durch erfahrene Referenten der Industrie getragen.

An der ersten Veranstaltung haben sich Vertreter von Tascon, AQura, Jena AG, Boeringer Ingelheim, BASF, Sartorius und Merck beteiligt. Parallel fanden 2 Exkursionen zur Currenta in Leverkusen und Thermo Fischer Scientific in Bremen statt.

Als Voraussetzung für die Vergabe von credit points wurde abschließend eine Prüfung durchgeführt.

Neben der theoretischen Ausbildung sind die 6–8-wöchigen Industriepraktika fester Bestandteil des Konzeptes. Von den insgesamt angebotenen 20 Praktikumsplätzen aus den verschiedensten Bereichen der industriellen Analytik wurden nur 9 in Anspruch genommen. Die Gründe für die geringe Beteiligung gilt es noch zu prüfen, unter Umständen liegt die Ursache in den Terminvorgaben.

Auf Grund der insgesamt ausgesprochen positiven Resonanz von Seiten der Teilnehmer und der Industrievertreter soll diese Veranstaltung auch in den kommenden Jahren stattfinden.

Am 23.11.2011 fand in der Geschäftsstelle der GDCh ein weiteres Treffen des AK „Industrieforum Analytik“ statt..

*Dr. Hans-Dieter Speikamp
Vorsitzender Industrieforum Analytik*

AK Prozessanalytik

■ Der Arbeitskreis Prozessanalytik hat derzeit etwa 250 Mitglieder und ist damit im Jahr 2011 wieder etwas gewachsen. Fast 40 % der Mitglieder des AK sind Gäste, insbesondere aus dem Bereich Verfahrenstechnik. Dies zeigt die Interdisziplinarität des Arbeitsgebietes. Es ist deshalb richtig und für die Zukunft des Arbeitskreises wichtig, dass der Kontakt zur Industrie und zu den Kollegen der Verfahrenstechnik weiter ausgebaut wird.

Die Nachfrage nach ausgebildeten Prozessanalytikern ist nach wie vor hoch und ungebrochen und kann bei Weitem nicht befriedigt werden.

Die Zusammenarbeit mit der DECHEMA wurde durch die gemeinsamen Weiterbildungsaktivitäten weiter gestärkt. Ebenso erwähnenswert ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Gruppen der FG Analytik, die sich insbesondere bei der Durchführung des Doktorandenseminars zeigt, das zum 5. Male stattgefunden hat.

Die finanzielle Ausstattung des AK ist ausgezeichnet dank der sehr erfolgreichen vergangenen Kolloquien. Das Kolloquium in 2011 in Linz, diesmal mit den österreichischen Kollegen, war sehr erfolgreich. Es war beeindruckend zu sehen, dass Österreich eine Vorreiterrolle für die Zusammenarbeit der Industrie mit den Hochschulen und Universitäten im Bereich Prozessanalytik durch die Förderung eines Großprojektes übernommen hat. Davon ist Deutschland noch weit entfernt. Nicht unerwähnt sollen jedoch die Anstrengungen des Arbeitskreises sein, dass bei der Agenda Photonik 2020 zum ersten Mal auch das Thema Prozessanalytik explizit im Programm erwähnt ist. Es bleibt zu hoffen, dass sich nun viele Wissenschaftler zusammen mit der Industrie an dem Programm beteiligen.

Höhepunkt im Jahr 2011 war die zweite EuroPACT Konferenz. Federführend für diese internationale Konferenz sind der Arbeitskreis Prozessanalytik und die Kollegen der CPACT in Glasgow. Auch das 7. Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik



wurde erfolgreich im Chemiapark in Linz mit den österreichischen Kollegen zum Thema „Prozessanalytik als Werkzeug zum Design innovativer Materialien und zur Optimierung von Großanlagen“ veranstaltet.

Besonders erfreulich war, dass im vergangenen Jahr – neben der Unterstützung für die Doktorandentagung in Attendorn – zahlreiche Stipendien für junge Wissenschaftler vergeben werden konnten. So wurden für die EuroPACT 2011 insgesamt 10 Stipendien vergeben, dazu noch zahlreiche weitere Stipendien für das Kolloquium in Linz. Besonders hervorzuheben ist das Engagement von Siemens auf der EuroPACT 2011, wo der zweite Siemenspreis vergeben wurde. Erfreulich waren die zahlreichen Bewerber, was für das Renommee des Preises spricht. Auf der Tagung wurden noch zwei weitere Arbeiten von jungen Wissenschaftlern ausgewählt und mit Auszeichnungen des Arbeitskreises gewürdigt.

Nicht zu vergessen ist die Gestaltung des Tandemvortrages auf der ProcessNet Jahrestagung im September in Berlin und die Verleihung eines Preises für die beste Abschlussarbeit auf dem Gebiet der Prozessanalytik, die bereits zum dritten Mal stattgefunden hat. Die ProcessNet-Jahrestagung wurde in diesem Jahr zusammen mit dem „8th European Congress of Chemical Engineering“ (ECCE 2011) im ICC International Congress Center Berlin durchgeführt. Dort hatten sich mehr als 3.000 Fachleute aus Verfahrenstechnik, Chemie und Biotechnologie versammelt.

Bei einem vom Arbeitskreis organisierten DECHEMA-Kolloquium in Frankfurt/M haben eine Reihe von Fachleuten den aktuellen Stand der Entwicklung, sowie Trends und Herausforderungen in der Zukunft von „Reaktionstomographie und Chemical Imaging“ diskutiert.

Der eigene Web-Auftritt des Arbeitskreises (<http://arbeitskreis-prozessanalytik.de/>) und die Durchfüh-

rung der ersten Weiterbildungskurse belegen die hohe Attraktivität des Arbeitskreises.

Weiterbildung im Bereich der Prozessanalytik 2011

Der Arbeitskreis Prozessanalytik ist ein Arbeitskreis, der gemeinsam von der GDCh und der DECHEMA getragen wird. Ziel ist dabei die verfahrenstechnische Kompetenz der DECHEMA mit der analytischen Kompetenz der FG Analytik in der GDCh zu vereinen. Beide Institutionen gestalten und organisieren die geplanten Fort- und Weiterbildungskurse gemeinsam unter dem Logo des Arbeitskreises. Durch die Fort- und Weiterbildung sollen berufsspezifische Fertigkeiten vertieft, die Handlungskompetenzen erweitert und die persönliche Entwicklung gefördert werden.

Im Jahr 2011 wurden folgende Module von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Industrie angeboten:

- QbD – Wissenschaftliche Grundlagen: 8. und 9. Juni in Frankfurt
- Spektrales Imaging und bildgebende online Verfahren: 27. – 29. September in Reutlingen
- Prozessanalytik: Konzepte und Strategien: 19. – 21. Oktober in Frankfurt
- Prozessspektroskopie: 29. November – 01. Dezember 2011 in Berlin
- Online Chromatographie: 21. – 22. November 2011 in Köln
- Prozessanalytik in der Biotechnologie: 14. – 16. November in Kaiserslautern

Alle Module werden auch im Jahr 2012 angeboten und durch weitere Module ergänzt.

Es ist geplant, Personen die drei Kurse absolviert haben, nach dem erfolgreichen Ablegen einer mündlichen Prüfung ein Zertifikat zu überreichen. Damit sollen den Teilnehmern „Credit Points“ übertragen werden, um die zukünftig immer wichtiger werdende Forderung nach lebenslangem Lernen zu erfüllen.

EuroPACT 2011

Die zweite Europäische Konferenz über Prozessanalytik und Kontrolltechnologie fand vom 27. April bis zum 29. April 2011 in Glasgow statt. Die EuroPACT ist eine Konferenz, die alle drei Jahre an wechselnden Standorten abgehalten wird. Nach der sehr erfolgreichen ersten Konferenz im Jahre 2008 in Frankfurt trafen sich dieses Mal mehr als 200 Teilnehmer aus 23 Nationen in Glasgow. Die deutschen Teilnehmer waren mit mehr als 60 Personen die zahlenmäßig stärkste Gruppe. Etwa 20 Aussteller (bei starker deutscher Beteiligung) bildeten den Rahmen für einen breiten wissenschaftlichen und technischen Exkurs.

Ziel der EuroPACT ist es, die Schlüsseltechnologien und Personen für dieses außerordentlich inter- und transdisziplinäre Thema zusammenzubringen und so kontinuierlich ein Netzwerk in Europa aufzubauen. Neben der CPACT in Großbritannien und dem Arbeitskreis Prozessanalytik der GDCh und der DECHEMA konnten die Namur, die Niederländische Chemische Vereinigung, die ISPE und die EUFEPS als Veranstalter gewonnen werden. Organisatorisch wird die Tagung von der DECHEMA begleitet.

Die nächste EuroPACT 2014 findet in Barcelona statt. Federführend werden dabei Frau Prof. Anna de Juan und Prof. Roma Tauler sein, zwei renommierte Chemometriker, die die

Tagung vor Ort organisieren. Es wird versucht, insbesondere die Kollegen aus den südlichen Ländern Europas aktiv zu beteiligen und in das Tagungskonzept zu integrieren. Die Veranstalter sind überzeugt, dass sich diese Tagung weiter entwickeln wird und die Technologie der Prozessanalytik breite Anwendung in der Produktion finden wird.

Weitere Aktivitäten des Arbeitskreises 2011

In der zweiten Jahreshälfte 2011 wurden von Mitgliedern des Arbeitskreises zwei Sonderhefte zum Thema Prozessanalytik und Sensorik in der Fachzeitschrift „Technisches Messen“ fertig gestellt:

ein Heft zur Thematik „Prozessanalytische Messtechnik“ und ein Heft zur Thematik „Strukturintegrierte Sensorik“. Auch am „Handbook of Biophotonik“ im Band III haben Mitglieder des AK mitgewirkt und die Prozessanalytik vertreten.

Im Rahmen der European Medicine Agency (EMA) wurde die Expertise des Arbeitskreises bei der Ausarbeitung von Richtlinien zur online Analytik in der Pharmaindustrie eingebracht.

Zahlreiche Mitglieder des AK und auch des erweiterten Vorstandes arbeiten in verschiedene Gremien und verbreiten so die Ideen des Arbeitskreises.



KARRIERESERVICE **STELLENMARKT**

GDCh-Karriereservice und Stellenmarkt
Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/7917-665
Fax: 0 69/7917-322
E-Mail: karriere@gdch.de
stellenmarkt@gdch.de

Perspektiven

Im Jahr 2012 soll das Weiterbildungsprogramm des Arbeitskreises weiter entwickelt und vervollständigt werden, so dass im Endausbau ca. 10 – 15 Module aus allen Bereichen der Prozessanalytik für die Industrie zur Verfügung stehen. Diese Module sollen die Basis bilden für die Entwicklung eines Curriculums für einen externen Master in Prozessanalytik.

Auch auf Europäischer Ebene werden ähnliche Konzepte diskutiert. Gerade formiert sich ein Konsortium Europäischer Zentren auf dem Gebiet der Prozessanalytik mit dem Ziel, die sehr unterschiedlichen Kompetenzen zu bündeln und der Industrie in Form von Weiterbildungskursen zur Verfügung zu stellen. Gemeinsam mit den institutionellen Trägern der EuroPACT Konferenz wird auch über ein gemeinsames Promotionskolleg nachgedacht.

Fest eingeplant für das Jahr 2012 sind das Doktorandenseminar, diesmal in Berlin (26. – 28. Februar) und das Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik im Herbst bei der BAM am 3. und 4. Dezember.

Zusammen mit der DECHEMA wird im Februar ein Kolloquium mit dem Thema "Miniaturisierte Prozessanalytik" veranstaltet. Ebenso wird sich der Arbeitskreis an der Gestaltung des Achema-Kongresses beteiligen und den Trendbericht Prozessanalytik gestalten.

Besonderes Augenmerk richtet der Arbeitskreis auf die anstehenden Vorstandswahlen für die Amtsperiode 2012 bis 2016. Die drei derzeitigen Vorstandsmitglieder stehen für eine weitere Amtszeit nicht mehr zur Verfügung. Es ist sicher, dass sich mindestens jeweils drei Bewerber (also mindestens 9 Kandidaten) für den Vorstand aus dem Bereich der Anwender, der Instrumentenhersteller und der Hochschulen/Wissenschaft zur Verfügung stellen werden. Wir hoffen, dass dieses Interesse auch durch eine hohe Wahlbeteiligung der Mitglieder ihre Würdigung erfährt.

Prof. Dr. Rudolf Kessler

Dr. Dirk Steinmüller

Dr. Wolf-Dieter Hergeth

Vorstand des AK Prozessanalytik

AK Separation Science

■ Vorstandssitzung am 09. Januar 2011 im Hessen Hotelpark Hohenroda: Sitzung des erweiterten Vorstandes anlässlich des 21. Doktoranden-Seminars 2011.

Teilnehmer:

Vorstand: U. Karst, K. Dettmer

Erweiterter Vorstand: D. Belder, W. Engewald, H. Engelhardt, C. Huber, K. Albert, U. Pyell, T. Schmidt, F. Steiner, M. Vogel,

Entschuldigt: K. Bischoff, V. Schurig, T. Welsch, K.-S. Boos

Die Sitzung wurde von U. Karst mit einem Bericht zum Jahr 2010 eröffnet. Der Vorstand beschloss die erneute Ausschreibung des Ernst-Bayer-Preises für 2011. Auf Vorschlag von Prof. Engelhardt wird beschlossen den Preis zu einem permanenten Preis des AK zu machen.

Im Verlauf der Sitzung wurden darüber hinaus folgende Beschlüsse gefasst:

Das 22. Doktoranden-Seminars wird in 2012 im Hessen Hotelpark Hohenroda, unter Leitung von Prof. Dr. D. Belder, Universität Leipzig, Termin 8.-10.01.2012 durchgeführt.

Es werden 5 Stipendien für die Teilnahme an der HPLC 2011 in Budapest in Höhe von EUR 500,00 zzgl. Registration vergeben. Darüber hinaus werden 3 Stipendien an die Preisträger des Doktorandenseminars 2011 vergeben zur Teilnahme an der HPLC 2011 oder einer anderen int. Tagung in Höhe von EUR 500,00 zzgl. Registration. Die Preisträger sollen dem Chairman der jeweiligen Veranstaltung für einen Vortrag vorgeschlagen werden.

Prof. Dr. Engelhardt schlug die Einführung eines Gerhardt-Hesse-Preises (zu Ehren des ersten Vorsitzenden des AK) für jüngere Wissenschaftler vor. Der Preis soll vom AK für exzellente Beiträge zur Trenntechnik vergeben werden. Es soll keine Altersgrenze geben. Der Vorschlag wurde einstimmig angenommen.

Mitgliederzahl in 2011

Per 01.01. 2011 : 612

Per 01.10.2011: 623



Geburtstage

Allen Jubilaren, die in diesem Jahr einen runden Geburtstag feiern durften, von dieser Stelle nochmals nachträglich die besten Wünsche.

Veranstaltungen des AK Separation Science in 2011

09.-11.01.2011: 21. Doktoranden-Seminar im Hessen Hotelpark Hohenroda, Leitung: Prof. Dr. D. Belder, Uni Leipzig,

Organisation: Arbeitsgruppe Prof. Dr. Belder

Teilnehmerzahl: 121 Doktoranden und Wissenschaftler aus Industrie und Universitäten der Schweiz, Österreich und Deutschland, aus 28 Arbeitsgruppen

Vorträge: 24

Es wurden 3 Vorträge ausgezeichnet. Die ausgezeichneten Vortragenden erhielten die Möglichkeit zum Vortrag bei der HPLC 2011 in Budapest und bei der 3. Metallomics Conference in Münster.

Ernst-Bayer-Preis

Zum achten Mal wurde der Ernst-Bayer-Preis dotiert mit EUR 1000,00 für eine herausragende Publikation eines Nachwuchswissenschaftlers/in vergeben. Die Preisträgerin für 2010 war Frau Stefanie Fritzsche (AK Prof. Belder, Uni Leipzig). In einem Kurzvortrag im Anschluss an die Preisverleihung berichtete die Preisträgerin zu ihren Arbeiten "Chip Electrophoresis with Mass Spectrometric Detection in Record Speed" (Stephanie Fritzsche, Peter Hoffmann and Detlev Belder) *Lab Chip* 2010, 10, 1227 – 1230.

Wie in den Vorjahren war die Veranstaltung hervorragend organisiert. Prof. Belder gelang es wieder, eine größere Summe an Sponsorengeldern einzuwerben. Mit den Sponsorengeldern konnten die Kosten für die Vortragenden Doktoranden und die Organisation abgedeckt werden. Für künf-

tige Veranstaltungen sollte wieder mehr auf die Anwesenheit der AK-Leiter gedrängt werden.

ANAKON 2011, Zürich

Der AK organisierte innerhalb der ANAKON 2011 3 Halbtage mit Vorträgen und führte eine Mitgliederversammlung der AK-Mitglieder durch. Die Vorträge waren gut besucht. Das Hauptthema der Mitgliederversammlung war die Ende 2011 anstehende Vorstandswahl des AK. Es konnten 7 Kandidaten für die Wahlen aufgestellt werden.

3. International Symposium on Metallomics

15.-18. Juni 2011, Uni Münster, Chair Prof. Dr. U. Karst
Das Symposium wurde mit Unterstützung des AK durchgeführt.

HPLC 2011 Budapest

19. – 23. Juni 2011
Die Konferenz wurde vom AK als Supporting Organisation unterstützt.

AOAC Europe International Conference

inkl. Workshop „Analysis of botanical and other natural products
10.-12. October an der Universität Erlangen-Nürnberg,
Chairman: Dr. Klaus Reif, Phytolab GmbH
Die Konferenz wurde vom AK unterstützt.

3. CE-Forum

04 + 05. Oktober 2011 an der Uni Regensburg
Chair Prof. Dr. Matysik
Das Forum wurde vom AK unterstützt.

Stipendien

7 Stipendien zu je EUR 750,00 wurden für die Teilnahme an der HPLC 2011 in Budapest vergeben.

1 Stipendium zu EUR 500,00 plus kostenlose Registration wurde für die Teilnahme an der Metallomics 2011 in Münster vergeben.

Weitere Aktivitäten

Ernst-Bayer-Preis 2011 ist erneut ausgeschrieben und erste Bewerbungen liegen bereits vor.

Ehrungen

Frau **Stephanie Fritzsche** vom Arbeitskreis Belder der Universität Leipzig wurde bei dem Doktoranden-Seminar des AK Separation Science im Hessen Hotelpark Hohenroda mit dem Ernst-Bayer-Preis 2010 ausgezeichnet.

Prof. Dr. Christian Huber, Universität Salzburg, wurde auf dem GDCh Wissenschaftsforum Chemie, 4.-7. September 2011 in Bremen, von der FG Analytische Chemie mit dem Fresenius-Preis 2011 ausgezeichnet. Er erhielt den Preis für die Entwicklung und Anwendung von Analysenmethoden für biologisch relevante Moleküle.

Künftige Veranstaltungen

Doktorandenseminar 2012

Das 22. Doktorandenseminar 2012 wird vom AK Belder/Leipzig organisiert und findet vom 08. – 10.01.12 im Hessen-Hotelpark Hohenroda statt.

MSB 2012

27. International Symposium on MicroScale BioSeparations and Analyses, 12.-15. Februar 2012, Genf, Chairs Dr. F. Kalman, Dr. G. Rozing, Prof. Dr. J.L. Veuthey

Dieses Symposium wird vom AK als Supporting Organisation unterstützt.

analytica conference 2012

Eingebunden in die Analytica 2012 findet in München die Analytica Conference vom 17.04.- 20.04.2012 statt. Der AK Separation Science bestreitet hiervon 2 Halbtage unter der Leitung von Prof. Engewald und Prof. Dr. K.-S. Boos.

Der 2. Gerstelpreis wird im Rahmen der Analytica Conference vergeben.

HPLC 2012

Anaheim, USA 16.-21.06.2012, Chair Prof. Dr. Frantisek Svec

Diese Konferenz wird vom AK als Supporting Organisation durch Vergabe von Reisestipendien etc. unterstützt.

Klaus Bischoff

Vorsitzender AK Separation Science

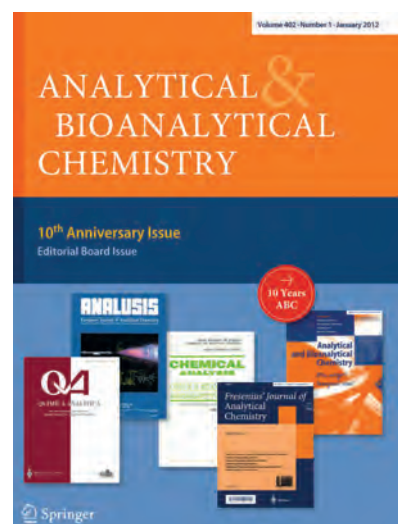
Neue Medien

ABC in Kürze

10 Jahre Analytical and Bioanalytical Chemistry (ABC)

■ ABC feiert 2012 das zehnjährige Jubiläum. Entstanden aus dem Zusammenschluss der Zeitschriften Fresenius' Journal of Analytical Chemistry, Analisis, Quimica Analitica und später Chemical Analysis – Chemia Analityczna, hat sich die Zeitschrift seither zu einer der weltweit führenden auf ihrem Gebiet entwickelt. Einer der verschiedenen Erfolgsfaktoren für ABC war und ist ohne Zweifel die Unterstützung durch die Fachgruppe Analytische Chemie, ihrer als Autoren, Gutachter oder (Gast-) Herausgeber tätigen Mitglieder, namentlich G. Gauglitz und K. G. Heumann, sowie der Muttergesellschaft der Fachgruppe, der GDCh. ABC gehört heute zu den TOP 10 in Analytischer Chemie, gemessen am Impact Factor, sie ist die größte europäische Zeitschrift, die das ganze Gebiet der analytischen und bioanalytischen Wissenschaften abdeckt, und sie ist die einzige analytische Zeitschrift, die von insgesamt 18 chemischen und analytischen Gesellschaften aus der ganzen Welt unterstützt wird.

Über die verschiedenen Aktivitäten im Jubiläumsjahr, u. a. zur Pittcon, zur Analytica und zum 4th EuChemS Chemistry Congress, können Sie sich



Das Cover der Jubiläumsausgabe, des 10th Anniversary Issue

am besten über die ABC-Homepage unter www.springer.com/abc informieren. Hier können Sie sich auch an der Auswahl des schönsten ABC-Cover 2011 beteiligen und so vielleicht einen von Springer gestifteten iPad gewinnen.

Neue Mitglieder im Editorial Board aus China

Nicht nur ABC, auch China hat in den letzten zehn Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung genommen. Einen wesentlichen Anteil daran hatte die chinesische Forschung und Entwicklung, deren Ergebnisse in analytischer oder bioanalytischer Hinsicht sich zunehmend in ABC wiederfinden. Von Anfang an war China im International Advisory Board von ABC vertreten, und die Zahl der Mitglieder ist über die Jahre gewachsen. Seit 2006 gehört die Chinesische Gesellschaft für Chromatographie zu den Supporting Societies von ABC. Um den Kontakt zur Spitze der chinesischen Forschung zu intensivieren und damit den internationalen Anspruch von ABC zu unterstreichen, wurde jetzt Lihua Zhang vom Dalian Institute of Chemical Physics zum Regional Editor China berufen. Darüber hinaus wurde Qiuquan Wang, Xiamen Universität, in das International Advisory Board aufgenommen. Beide neuen Board-Mitglieder werden in einem Editorial im Heft 402/2 (Januar 2012) vorgestellt.

Themenschwerpunkte zum Jahresbeginn

Die ABC-Ausgaben der ersten vier Monate bieten Ihnen wieder viele abwechslungsreiche Schwerpunkte. Das Highlight des Jahres finden Sie gleich im ersten Januarheft: Anlässlich des zehnjährigen Jubiläums der Zeitschrift kam ein außergewöhnliches Editorial Board Issue zustande, das aktuelle Forschungsarbeiten der Herausgeber und Advisory Board Mitglieder sowie abwechslungsreiche Beiträge in allen Spalten präsentiert. Besonders interessant sind auch die beiden Editorials, die Ihnen die Herausgeber und alle anderen Beitragenden vorstellen.

Im Januar sowie im April finden Sie jeweils Ausgaben mit Trends-Beiträgen und kritische Übersichtsartikel zu hochaktuellen Entwicklungen der Analytik. Das dritte Januarheft dagegen beinhaltet insgesamt 33 Originalarbeiten und drei Technical Notes – eine große thematische Vielfalt einmal ohne Schwerpunktthema. Sie finden darin Arbeiten zu Nano-, Arzneimittel- oder Zell-Analytik, aber auch zu umweltrelevante Themen oder zur Nahrungsmittelkontrolle.

Januar:

- 10th Anniversary Issue (S. Daunert (US), P.Garrigues (F), G. Gauglitz (D), K.G. Heumann (D), M. Jarosz (PL), K. Jinno (J), A. Roda (I), A. Sanz-Medel (E), S.A. Wise (US))
- Trends Artikel und kritische Übersichtsartikel (siehe oben)

Februar:

- Analytical Techniques in Art, Archaeology and Conservation (O. Hahn (D))
- Surface Architecture for Analytical Purposes (L. Sabbatini, L. Torsi (I))

März:

- Analytical and Bioanalytical Science in Poland (M. Biziuk (PL))
- Mass Spectrometry in Spain (D. Barcelo Culleres, J.M. Vadillo (E))
- Analytical Science in Switzerland (D. Günther, G. Hopfgartner, R. Zenobi, P. Dittlich (CH))
- ANAKON 2011 (siehe oben)

April:

- Biomimetic Recognition Elements for Sensing Applications (M. Moreno Bondi (E))
- Elemental Imaging and Speciation in Plant Science (J. Feldmann, E. Krupp (GB))
- Trends Artikel und kritische Übersichtsartikel (S. Daunert (US), P.Garrigues (F), G. Gauglitz (D), K.G. Heumann (D), M. Jarosz (PL), K. Jinno (J), A. Roda (I), A. Sanz-Medel (E), S.A. Wise (US))

ABC und das Analytical Challenge

Achtung Quizliebhaber: Alle zwei Monate erscheint bei ABC das Analytical Challenge. Jedes Rätsel behandelt eine nicht-alltägliche Frage aus

dem Bereich der analytischen Chemie. Mit etwas Glück und der korrekten Antwort können Sie einen Gutschein für ein Springer-Buch im Wert von EUR 75,- gewinnen.

Das Jahr 2012 beginnt mit einem Analytical Challenge zu den platonischen Elementen. Autor dieses kniffligen Rätsels ist der Column Editor Juris Meija. Im März wird die Serie der „kulinarischen“ Rätsel fortführen: H. This, Physiko-Chemiker, der die Forschung im Bereich der molekularen Grundlagen, physikalischen Prozesse und chemischen Reaktionen der Kochkunst geprägt hat, wird das Bavaois Challenge veröffentlichen. Thema ist die köstliche Bayrische Creme und die zu deren Herstellung notwendige Gelierung.

ABC online

Wir laden Sie herzlich ein, sich der Herausforderung zu stellen und das aktuelle Analytical Challenge zu lösen. Das jeweils aktuelle Rätsel (zusammen mit allen früheren und den dazugehörigen Lösungen) ist über die Homepage der Zeitschrift frei zugänglich (springer.com/abc).

Natürlich ist auch in 2012 allen Mitgliedern der Fachgruppe Analytische Chemie die Online-Version der Zeitschrift freigeschaltet, nachdem kurzzeitige Probleme infolge des umgestalteten GDCh-Internetauftritts inzwischen behoben sind. Sie gelangen dorthin über den GDCh-Mitgliederbereich „MyGDCh“.

Für zusätzliche Fragen und Informationen stehen wir Ihnen unter abc@springer.com gerne zur Verfügung!

Steffen Pauly

Nicola Oberbeckmann-Winter

Andrea Pfeifer

EUROanalysis 2011

■ Die von der Division of Analytical Chemistry der EuCheMS zweijährlich veranstaltete „European Conference on Analytical Chemistry“ tagte vom 11.-15.09.2011 in Belgrad.

Die beiden Vorsitzenden Slavica Ražić und Ivanka Popović von der Universität Belgrad luden die über 600 Teilnehmer aus 54 Ländern in das Congress Center Sava der serbischen Hauptstadt ein. Dabei wurden die europäischen Teilnehmer von Gästen aus der ganzen Welt ergänzt.

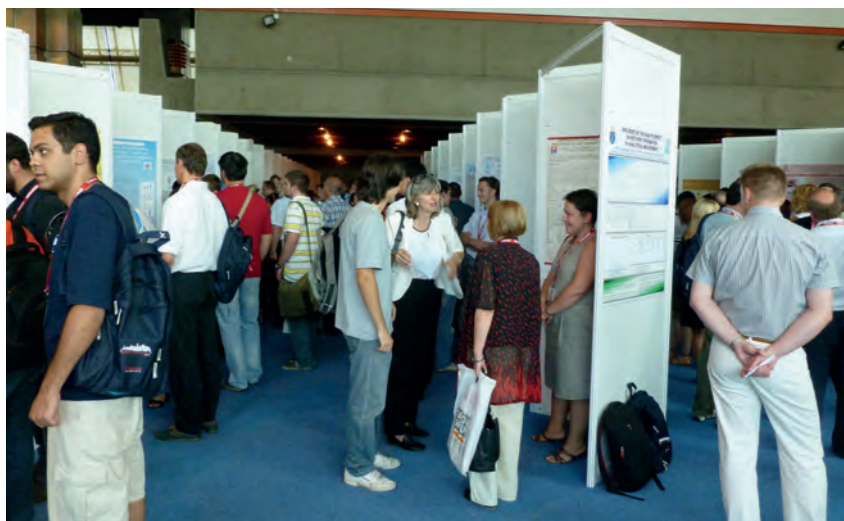
Nachdem am ersten Tag verschiedenste Kurzlehrgänge durchgeführt werden konnten, eröffneten am späten Nachmittag die beiden Vorsitzenden die Tagung unter dem Motto „Challenges in Modern Analytical Chemistry“. Danach wurde der Robert Kellner Lecture Award an Jonas Berquist (Uppsala Universität, Schweden) verliehen. Der Preisträger hielt anschließend einen äußerst interessanten Plenar-Vortrag über die Chemie des menschlichen Gehirnes.

Abgerundet wurde der erste Tag mit dem beliebten Get Together bei dem die Teilnehmer ihre ersten Eindrücke von Serbien und ihre Ziele und Wünsche für die Tagung austauschen konnten. Die 136 angemeldeten Vorträge wurden täglich mit zwei Plenar-Vorträgen eingeleitet, in drei Parallelsessions aufgeteilt und deckten die folgenden analytischen Bereiche ab:

- Analytik in Pharmazie und Medizin
- Analytische Spektroskopie
- Archäometrie
- Bildung
- Bioanalytik
- Chemometrik
- Chromatographie
- Elektroanalytische Chemie
- Forensische analytische Chemie
- Lebensmittelanalytik
- Massenspektrometrie
- Metrologie, Qualitätsmanagement und Referenzmaterialien
- Miniaturisierung



Blick auf die Belgrader Festung am Fluss Sava



Angeregte Diskussionen während der Postersessions

- Neue Materialien
- Probenvorbereitung und -trennung
- Sensoren
- Umweltanalytik

Am Dienstag wurde der EuCheMS Lecture Award 2011 an Alfredo Sanz-Medel (Universität von Oviedo, Spanien) verliehen, welcher danach in einem Plenar-Vortrag die modernen Anwendungsbereiche der analytischen Atomspektroskopie vorstellte.

Die 560 angemeldeten Posterbeiträge konnten jeweils in einer der drei Sessions präsentiert werden. Nachdem eine unabhängige Jury eine Vorauswahl der besten 24 Poster getroffen hatte, wurden pro Session jeweils zwei Posterpreise (insgesamt 3x 300 Euro und 3x 200 Euro) verge-

ben und am letzten Tag vor der Schlussfeier überreicht.

Nachdem die Teilnehmer am dritten Konferenztage auf der EUROanalysis Party im Restaurant JEZERO mit serbischen Köstlichkeiten jeglicher Art verwöhnt wurden, konnte man nach Beendigung der Konferenz noch einige organisierte Exkursionen ins Belgrader Umland unternehmen. Diese EUROanalysis war eine sehr interessante, erfolgreiche und gelungene Konferenz und wird allen Teilnehmern, nicht nur wegen der Temperaturen von 33 bis 35 °C noch lange in guter Erinnerung bleiben.

Die 17. EUROanalysis wird 2013 in Warschau stattfinden.

Stefan Möller, Jena

Netherlands Society for Biochemistry and Molecular Biology

Die traditionell holländisch geprägte, grachtendurchzogene Stadt Leiden bot die schöne Rahmenumgebung für die diesjährige Herbsttagung der „Netherlands Society for Biochemistry and Molecular Biology“ (NVBMB) am 28.10.2011. Die Unterabteilungen „Netherlands Proteomics Platform“ und die „Dutch Society for Glycobiology“ teilten sich die Schwerpunkte des eintägigen Meetings, welches unter der Überschrift „Protein dressing and icing: post-translational modifications“ stand. Neben dem, schon aus dem Titel ersichtlichen, allgemeinen Schwerpunkt der Post-translationalen Modifikationen wurde ein besonderer Wert auf Glycomics- und Glyco-proteomics-Anwendungen gelegt. Das Leiden University Medical Center (LUMC), an welchem die biomolekulare Massenspektrometrie sowie die Glycobiologie stark repräsentiert sind, bot die ideale Umgebung um zahlreiche Experten dieser Gebiete zu vereinen.

Den 85 Teilnehmer aus verschiedenen nationalen und internationalen Instituten und Firmen wurde ein breites Programm, von generellen Proteomicsansätzen über Glycanbiomarker bis hin zu Glycanengineering und glycanbasiertem Signaling geboten.

Sowohl die hervorragende Organisation als auch die Eröffnung der ersten Session übernahm Paul Hensbergen (LUMC, Leiden). Einen passenden Eröffnungsvortrag über allgemeine Glycoproteomicsansätze hielt Daniel Kolarich (MPI, Potsdam) gefolgt von Dirk Bosch (Wageningen, NL), der von der reinen Analytik in den Bereich des Glycoengineerings überleitete. Verschiedene Glycomics-sowie Clinical Proteomics Ansätze wurden in den folgenden zwei Vorträgen geboten: Manfred Wuhrer (LUMC, NL) und Dirk Lefeber (Nijmegen, NL) stellten jeweils innovative, glycanbasierte Ansätze zur klinischen Diagnostik vor. Sander Piersma (Amsterdam, NL) stellte anschließend seine Ergebnisse zur Prolyl-Hydroxylierung in Osteogenesis Imperfecta vor. Nach kurzer Mittags-

pause folgten interessante Vorträge von Daan van Alten (Dundee, GB) zum Thema O-GlcNAc-Signaling und Ron Hokke (LUMC, NL) über die Rolle der Glykosylierung beim Parasiten *Schistosoma mansoni*. Einen Einblick in die biopharmazeutische Qualitätskontrolle mittels CE-ESI-MS gab Govert Somsen (Utrecht, NL), gefolgt von Sander van der Krol (Wageningen, NL) mit einem allgemeinen Überblick über die Möglichkeiten und Schwierigkeiten von Glycoproteomicsansätzen für Pflanzen. Abschließend berichtete Javier Muñoz Peralta (Utrecht, NL) über die Proteine der asymmetrischen Zellteilung in *C. elegans*.

Weiterhin bildete die Tagung den feierlichen Rahmen der jährlichen Verleihung des H.G.K. Westenbrink Preises, welcher die beste Dissertation im Bereich der Biochemie und Molekularbiologie prämiert. Diese Auszeichnung wurde an Charlotte Utrecht für ihre Thesis mit dem Titel „Analysing macromolecular structures with native mass spectrometry: insights to virus structure and assembly“ vergeben. Der bereichernde, an die Verleihung anschließende Vortrag von Frau Dr. Utrecht bot einen besonderen Einblick in ihre geleistete Forschungsarbeit und schenkte der Tagung einen noch breiteren Blick auf die Möglichkeiten und Grenzen des sich schnell entwickelnden Gebietes der massenspektrometrischen Proteinanalytik.

Dennis Blank

3. CE-Forum in Regensburg

Am 4. und 5. Oktober fand in Regensburg das 3. CE-Forum statt. Nach den CE-Forums in Marburg (2009) und Jülich (2010) war im Herbst 2011 das Institut für Analytische Chemie, Chemo- und Biosensorik der Universität Regensburg Gastgeber für ein informelles Treffen von Interessenten auf dem Gebiet miniaturisierter elektromigrativer Trennverfahren.

Etwa 40 Teilnehmer hatten den Weg nach Regensburg gefunden, um im Rahmen von zwei Halbtagsveranstaltungen am Programm des CE-Forums 2011 teilzunehmen. Ziel der Veranstaltung war es, einen intensiven Austausch zwischen Entwicklern und Anwendern elektromigrativer Trenntechniken zu ermöglichen, um eine rasche Verbreitung innovativer Trends zu stimulieren. Dabei ging es sowohl um die Erschließung neuer Anwendungsfelder auf der Basis methodischer Entwicklungen als auch um die realistische Einschätzung der Möglichkeiten und Limitationen im Vergleich mit alternativen analytischen Methoden. Ein breites Anwendungsfeld miniaturisierter elektromigrativer Trennverfahren liegt im Bereich der Bioanalytik. Durch diesen thematischen Bezug konnte eine finanzielle Unterstützung des EU-Netzwerkes Chemical Bioanalysis (CHEBANA) in Anspruch genommen werden, was ein attraktives Rahmenprogramm bei moderaten Teilnehmergebühren ermöglichte.



Die Teilnehmer des 3. CE-Forums plus Ente



Das wissenschaftliche Programm des CE-Forums umfasste 11 Vorträge und 13 Posterbeiträge. Durch diese fast paritätische Verteilung beider Präsentationsformen konnten sowohl Vorträge als auch Poster eine sehr gute Resonanz finden. Alle Beiträge waren von intensiven Diskussionen und einem freundlichen Informationsaustausch auf fachlich hohem Niveau begleitet. Thematische Schwerpunkte bildeten Anwendungen in der pharmazeutischen Analytik, atmosphärenchemisch relevante Untersuchungen, instrumentelle Entwicklungen und Anwendungen von Kopplungen der Kapillarelektrophorese mit Elektrochemie bzw. Massenspektrometrie, Chip-basierte Trennsysteme sowie Untersuchungen zur nichtwässrigen Kapillarelektrophorese.

Regensburg präsentierte sich während der beiden Tage des CE-Forums mit einladender spätsommerlicher Kulisse. Dies ermöglichte am Nachmittag des ersten Forumstages einen sehr angenehmen Rahmen für die Führungen der „Regensburger Stadtmaus“ durch die historische Innenstadt und das anschließende Abendessen in einer mittelalterlichen Taverne mit Gesangseinlagen.

Die stimulierende Mischung aus ungezwungener Atmosphäre und informativem Charakter führte zum Wunsch der Teilnehmer nach einer Fortführung dieser Veranstaltungsreihe. Der Staffstab zur Ausrichtung des CE-Forums konnte an den Arbeitskreis Neusüß weitergereicht werden und die Interessenten miniaturisierter elektromigrativer Trennverfahren können sich schon jetzt auf spannende Beiträge zum CE-Forum 2012 in Aalen freuen.

*Frank-Michael Matysik
Universität Regensburg*

CECE 2011 nur CE? Ne!

■ Unter dem Motto „...bringing people and ideas together...“ bot die malerische Hauptstadt Mährens einen gelungenen Rahmen zu dieser kleinen, aber feinen Veranstaltung. Trotz des Namens umfassten die Themen der Vorträge und Poster nicht nur die Kapillarelektrophorese oder andere elektromigrative Techniken, sondern ein breites Spektrum verschiedener analytischer Verfahren, meist mit konkreter Anwendung. Spitzenforschung aus nah und fern, unter anderem „Lab on a chip“-Technologien, Kopplungsvarianten von Trenntechniken zum Massenspektrometer oder die komplexen Analyseverfahren von potenziellen Antimalariamitteln, alkoholischen Getränken und Speichelbestandteilen wurden vorgestellt. Wissenschaftler aus fast allen Fachrichtungen der Analytischen Chemie umfasste das, von Prof. František Foret eingeladene, internationale Teilnehmerfeld.

Die herzliche Gastfreundschaft der Organisatoren gipfelte in einem gelungenen Conference-Dinner im Hotel Continental. Beim Genuss lokaler Weine und dem berühmten tschechischen Bier wurden regionale Spezialitäten kredenzt und bei traditioneller mährischer Musik wurde zum Tanzen und Mitsingen aufgefordert. Kurzum eine tolle Veranstaltung, die, trotz der eher familiären Größe, vom wissenschaftlichen als auch sozialen Programm voll zu überzeugen wusste. Auf Wiedersehen im nächsten Jahr bei der CECE 2012.

R. Beyreiß, S. Jezierski

Forum Laborbau 2011

■ Das Forum Laborbau ist als Gemeinschaftsveranstaltung der Kliniker & Partner GmbH und der dr. heinekamp Labor- und Institutsplanung GmbH bereits eine feste Größe in der Laborbranche. In diesem Jahr fand die Veranstaltung bereits zum 9. Mal statt und brach alle Rekorde: mit rund 140 Teilnehmern war das diesjährige Forum Laborbau nicht nur das publikumsreichste Forum in der Geschichte dieser Veranstaltungsreihe,

sondern es zählt damit auch zu den größten Veranstaltungen rund um den Laborbau in ganz Europa.

Im Mittelpunkt stand als diesjähriger Veranstaltungsort das Institut für Molekulare Biologie (IMB) in Mainz – ein Gebäude, das als Blick in die innovative Zukunft des Laborbaus gilt und in sich Funktion, Design, Technik und Wissenschaft auf neuestem Stand vereint. Dieses Beispiel des modernen, flexiblen, wirtschaftlichen und schnellen Instituts- und Laborbaus stellte nicht nur die Kulisse, sondern konnte von den Teilnehmern des Forums bei einer Laborbesichtigung auch in allen Einzelheiten mit eigenen Augen bestaunen werden: „Es hat mich sehr gereizt, das IMB besichtigen zu können“ bekennt ein teilnehmender Architekt. „Es ist in vielerlei Hinsicht ein bemerkenswerter Bau.“

Bemerkenswert waren auch die Vorträge, die im Auditorium des Instituts gehalten wurden. IMB-Gründungsleiter Prof. Dr. Christof Niehrs ließ in seiner Begrüßung nicht nur die Schwierigkeiten während der Planungsphase des Baus erkennen, sondern äußerte auch seine Zufriedenheit über das Gelingen des Projekts.

Krönender Abschluss dieser ersten Vortragsreihe war die geführte Besichtigung der Laborräume, des Transportsystems mit zentraler Spülküche, der Science Lounge und der Technikzentrale sowie weiterer Einrichtungen des IMB. Hier konnten die Teilnehmer nun direkt vor Ort in Augenschein nehmen, worüber vorher referiert worden war.

Am zweiten Tag rückten verschiedene Betriebskonzepte eines Laborgebäudes und Labororganisation in den Fokus. Dr. Christoph Heinekamp thematisierte wirtschaftliche Logistikkonzepte sowie den Vorteil einer zentralen Spülküche anhand des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (dkfz). Im Anschluss wurden diese Konzepte in Theorie und Praxis von Prof. Dr. med. René H. Tolba (Direktor des Instituts für Versuchstierkunde sowie des Zentrallaboratoriums für Versuchstiere, Universitätsklinikum Aachen) im Bereich der Versuchs-



Laborbau im Institut für Molekulare Biologie (IMB) in Mainz

tierhaltung anhand der ILAS Aachen und HET Bonn sehr informativ und amüsant erörtert. Matthias G. Beyer (Stabsstelle Sicherheit und Biologische Sicherheit, dkfz) referierte über Sicherheitskonzepte für Forschungsgebäude und deren praktische Umsetzung im dkfz. Dr. Sabine Englich, Leiterin des wissenschaftlich-technischen Bereichs am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin, berichtete dagegen über den nutzerorientierten Betrieb des Institutes und dessen Komplikationen. Den technischen Betrieb von Laborflächen inklusive diverser Schwierigkeiten erläuterte schließlich Ursula Häufle von der LMU München. Die Teilnehmer erhielten so vertiefte Einblicke in die notwendige Versöhnung von behördlichen Auflagen, Sicherheitsanforderungen, Betriebs- und Haustechnik mit Institutsleitung und Mitarbeitern – beim anschließenden Mittagessen sorgten diese Einblicke dann für zündenden Diskussionsstoff.

Seinen Ausklang fand das diesjährige Forum Laborbau mit den Vor-

trägen von Dr. Uwe Ortmann und Dr. Werner Dülme. Ersterer zeigte anhand verschiedener Beispiele auf, wie Gründerzentren optimal und flexibel und ohne bereits bekannte Nutzer für die verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen geplant werden können. Dr. Werner Dülme referierte, wie die Zusammenlegung dreier Standorte eines Untersuchungsamtes in Detmold erfolgreich gelingen konnte. Er schloss seinen Vortrag mit zahlreichen Beispielen praktischer Probleme bei der Umsetzung und deren Lösung.

Quelle: Klinkner & Partner

GSS MIP 2011 in London

Das Graduate Student Symposium for Molecular Imprinting ist eine in unregelmäßigen Abständen stattfindende, Konferenz, die sich in erster Linie an Doktoranden auf dem Gebiet des molekularen Prägens richtet.

Dieses Jahr fand das Symposium vom 28.-30. September 2011 im alt ehrwürdigen Imperial College in London statt.

Die Teilnehmer erwartete an 3 Tagen nicht nur Vorträge führender Wissenschaftler auf dem Fachgebiet, sondern es wurde ihnen auch die Möglichkeit geboten, ihre eigene Forschung in Form eines Vortrages oder Poster einem fachkundigen Publikum zu präsentieren. Die Vorstellung und Diskussion eigener Forschung ist ein wesentlicher Bestandteil des Symposiums, findet sich doch auf größeren Tagungen eher selten die Möglichkeit hierzu. Den 40 internationalen Teilnehmern wurde auch ein gesellschaftliches Rahmenprogramm geboten. Somit waren auch persönliche Gespräche mit Professoren, nicht nur über Chemie, und das Knüpfen von Kontakten zu anderen Forschungsgruppen in lockerer Atmosphäre möglich.

Für die finanzielle Unterstützung in Form eines Reisestipendiums bedanken sich

Florian Meier und Stefan Eppler.

Aerosol Mass Spectrometer Users Group

12th Annual Meeting

Vom 01.-03.10.2011 fand das zwölfte „Aerosol Mass Spectrometer Users Group Meeting“ statt. Gastgeber war die Firma Aerodyne Research Inc. In diesem Jahr wurde das Rosen Shingle Creek Hotel in Orlando (Florida, USA) als Tagungsort gewählt und wir konnten mit großzügiger Unterstützung der GDCh und der Fachgruppe Analytische Chemie anreisen. Insgesamt kamen etwa 100 Teilnehmer zur Tagung. Alle Vorträge fanden in einem Seminarraum des Hotels statt.

Die Bedeutung atmosphärischer Aerosole bei der Regulierung des Erdklimas, sowie ihre möglichen schädlichen Auswirkungen auf die Luftreinheit und die menschliche Gesundheit haben die Entwicklung neuer Instrumente zur on line Analyse atmosphärischer Aerosole ange-regt. Das Aerosolmassenspektrometer (AMS) wurde vor einigen Jahren von der Firma Aerodyne Research Inc. zu diesem Zweck entwickelt. Mit dem AMS können sowohl die Partikelgröße als auch die chemische Zusammensetzung (grob unterteilt in Ammonium, Nitrat, Sulfat, Organik) atmosphärischer Aerosole in einem Größenbereich von 40 1000 nm mit hoher Empfindlichkeit (0,003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) in Echtzeit bestimmt werden.

Beim „AMS User Meeting“ treffen sich einmal im Jahr Forscher aus der ganzen Welt, die mit verschiedenen Versionen des AMS arbeiten. Die am weitesten verbreiteten Aerosolmassenspektrometer sind das Quadrupol-Aerosolmassenspektrometer (Q AMS) und das hochauflösende Flugzeit Aerosolmassenspektrometer (ToF AMS). Im Rahmen des Meetings werden aktuelle Forschungsergebnisse, Geräte-neuentwicklungen und Aktualisierungen der Auswertungssoftware vorgestellt.

In diesem Jahr lag am ersten Tag der Schwerpunkt auf Geräte-neuentwicklungen. Unter anderem wurden das TAG AMS, das mini AMS,

das MOVI ToF CIMS und das LAAP ToF vorgestellt. Thorsten Hohaus präsentierte das TAG-AMS (Thermal Desorption Aerosol Gas Chromatograph Aerosol Mass Spectrometer). Während der Bestimmung des atmosphärischen Aerosols mittels ToF AMS wird hierbei simultan mit Hilfe einer CTD Zelle (Collection and Thermal Desorption Cell) das Aerosol gesammelt. Im Anschluss daran wird die Aerosolprobe von der CTD-Zelle desorbiert, gaschromatographisch getrennt und zur Analyse in die Ionisierungsquelle des AMS überführt, wodurch neben der Information über den Gesamtorganikgehalt des Aerosols (AMS) auch Informationen über die darin enthaltenen verschiedenen organischen Verbindungen (TAG) erhalten werden. Mike Cubison von der Firma TOFWERK stellte den aktuellen Entwicklungsstand des cc ToF (cost effective compact ToF) vor. Im Vergleich zum hochauflösenden ToF MS ($R \sim 2000$) besitzt das kompaktere und günstigere cc ToF eine niedrigere Auflösung ($R \sim 300$). Es soll in Verbindung mit dem ACSM (Aerosol Chemical Speciation Monitor) eingesetzt werden. Das ACSM ist ein robustes und kompakteres AMS, das für Langzeituntersuchungen und die Routineüberwachungen entwickelt wurde. „Chemical Speciation“ steht hierbei allerdings lediglich für die Zuordnung von Signalen zu Ammonium, Nitrat, Sulfat, sowie zu organischen Signalen, die in wenige Gruppen unterteilt werden. Im Anschluss stellten Harald Stark und Joel Kimmel das MOVI ToF CIMS (Micro Orifice Volatilization Impactor Time of Flight Chemical Ionization Mass Spectrometer) vor. Dieses Instrument kombiniert das ToF CIMS mit dem MOVI, was eine Bestimmung von Partikelphasen- und Gasphasenkomponenten ermöglicht. Das LAAP ToF (Laser Ablation of Aerosol Particles Time of Flight Mass Spectrometer) von Achim Trimborn (AeroMegt GmbH) setzt mehrere Laser ein, die die Größenbestimmung, Desorption

und Ionisierung einzelner Partikel ermöglichen. Durch ein bipolares Flugzeitmassenspektrometer werden positive und negative Ionen detektiert.

Am zweiten Tag standen Softwareweiterentwicklungen des ToF AMS und des Q AMS im Mittelpunkt, die u.a. von Manjula Canagaratna und Joel Kimmel präsentiert wurden. Auch die Datenauswertung der komplexen Massenspektren mittels PMF Analyse war ein zentrales Thema. Ingrid Ulbrich, Samara Carbone und Ari Setyan gingen in ihren Vorträgen darauf ein. Mit Hilfe der PMF Analyse kann das gemessene organische Aerosol in mehrere Komponenten aufgeteilt werden (kohlenwasserstoffähnliches organisches Aerosol, oxidiertes organisches Aerosol und hochgradig oxidiertes organisches Aerosol), wodurch Aussagen über Art und Herkunft des Aerosols getroffen werden können.

Der Tag wurde gemeinsam mit allen Teilnehmern bei einem großen Dinner im hoteleigenen Restaurant Cala Bella beendet. Douglas R. Worsnop begrüßte alle Teilnehmer in einer Ansprache während des Dinners und betonte mehrfach, dass es definitiv das beste Users Meeting aller Zeiten sei.

Der dritte Tag war der „Open Mic Day“, an dem jeder Teilnehmer aktuelle Forschungsergebnisse vorstellen und mit den anderen AMS Anwendern diskutieren konnte. Es wurde aber auch auf Probleme bei AMS-Messungen eingegangen, um dann gemeinsam über die Ursachen und mögliche Lösungen zu diskutieren.

Alles in allem waren es für uns viele neue Informationen, die Ideen und Anreize für Experimente im Rahmen der eigenen Forschungsarbeit lieferten. Wir sind gespannt auf das nächste Jahr und hoffen wieder teilnehmen zu können.

Moritz Mann

Michael Kundel

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

7. Herbstkolloquium AK Prozessanalytik

Das 7. Herbst-Kolloquium Prozessanalytik fand am 14. und 15. November im Chemiepark Linz in Österreich statt. Es wurde in Kooperation mit der FH Wels, der Johannes Kepler Universität, der Firma Borealis und dem Arbeitskreis Prozessanalytik der GDCh und der DECHEMA durchgeführt. Im Rahmen der Veranstaltung wurden von Vertretern aus Wissenschaft und Industrie Einblicke in die alltäglichen Probleme der industriellen Prozessanalytik gewährt.

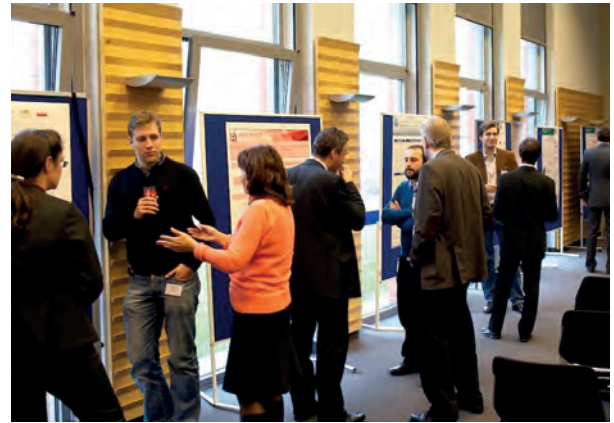
Ziel der Tagung und des Arbeitskreises war auch, die Aktivitäten der Österreichischen Gruppen auf dem Gebiet der Prozessanalytik zu unterstützen und zu stärken. Das Forschungsnetzwerk in Österreich „PAC – Process Analytical Chemistry – Data Acquisition and Data-Processing“ bündelt das Fachwissen von insgesamt 9 Unternehmenspartnern 7 wissenschaftlichen Partnern aus unterschiedlichen Fachbereichen zu einem schlagkräftigen Team. Ermöglicht werden die Forschungsaktivitäten durch die Finanzierung aus dem COMET-Programm der Österreichischen Bundesregierung und des Landes Oberösterreich und natürlich durch das Engagement der beteiligten Partner. (siehe auch: <http://www.k-pac.at>)

Mit etwa knapp 100 Teilnehmern war die Veranstaltung sehr gut besucht. Themenschwerpunkt war dieses Mal die „Prozessanalytik als Werkzeug zum Design innovativer Materialien und zur Optimierung von Großanlagen“.

Materialien aus Metallen, Kunststoffen oder Holz werden in ihren Eigenschaften immer spezifischer gestaltet. Diese Entwicklung stellt zunehmend hohe Anforderungen auch an die Prozessanalytik. Immer wichtiger wird es, vorhandene Variationen in der Rohstoffqualität auszugleichen und andererseits, eine genaue Produktionsführung zu ermöglichen, die diese spezifischen Produkteigenschaften garantiert. Neue Methoden müssen entwickelt werden, die geringste Spuren von Katalysatorgiften in Rohstoff-



Veranstaltungsort Chemiapark in Linz (Bild: R. Didszuhn)



Angeregte Diskussionen während der Postersession (Bild: M. Maiwald)

fen für die Synthese von Polymeren zu detektieren vermögen und gleichzeitig Anlagen steuern, die nicht nur einfache chemische Reaktionen, sondern auch komplizierte Produktmodifikationen durchführen, wie z.B. die Einarbeitung von Hilfsstoffen oder Oberflächenvariationen, die einen entscheidenden Faktor für die Produktqualität darstellen. Der Bogen der Vortragenden spannte sich von der Holz-, über die Kunststoff- und Metallindustrie bis hin zur chemischen Industrie.

Im ersten Teil des Vortragsprogrammes wurden neue Technologien, die sich noch im Entwicklungsstadium befinden, vorgestellt (z.B. Molekülspektroskopie, OCT, NIR Thermographie). Im zweiten Teil berichteten Spezialisten aus der Industrie über die Probleme bei der Umsetzung der Prozessanalytik in den industriellen Alltag (Wacker, Lenzing, voestalpine). Die Diskussion über die Vor- und Nachteile der NIR Spektroskopie, der statistischen Prozesskontrolle und der spektralen Bildgebung von der Holzwerkstoffindustrie bis hin zum Brauereiwesen, war der Schwerpunkt des zweiten Tages. In den Pausen wurde im Rahmen der beiden begleitenden Posterausstellungen viel Platz für die Diskussion der Teilnehmer untereinander eingeräumt. Insbesondere am Abend im Cubus des Ars Electronica Centers in Linz, bei Buffet und Wein, konnte der Grundstein für weiterführende gemeinsame Projekte gelegt werden.

Als gute Ergänzung zum Vortragsprogramm wurde auch eine kleine, aber feine Industrieausstellung gebo-

ten. In diesem Rahmen konnten sich die Hauptsponsoren der Veranstaltung präsentieren. Gut gelungen ist während der Tagung, die Grenzen zwischen den Disziplinen zu überschreiten und Personen mit sehr unterschiedlicher Kultur im Bereich der unterschiedlichen Produktionsindustrien zusammenzuführen.

Im Rahmen des Herstkolloquiums wird vom Vorstand des Arbeitskreises Prozessanalytik neben Stipendien für Doktoranden auch jedes Jahr ein Posterpreis ausgelobt. Die diesjährigen Preisträger kommen aus den Reihen der PAC-Netzwerkpartner: Hr. Stefan Clara und seine Co-Autoren Hannes Antlinger und Bernhard Jakoby vom Institut für Mikroelektronik und Mikrosensorik. Von der Fachjury wurde der Preis für das Poster: „A viscosity sensor utilizing an electromagnetically actuated oscillating sphere“ zuerkannt. In der Begründung der Jury wurde sowohl der innovative Ansatz zur Lösung eines altbekannten Problems als auch die ansprechende Prä-

sentation des Themas im Poster selbst gewürdigt.

Die Mitgliederversammlung des AK Prozessanalytik im Anschluss an das Tagungsprogramm hatte zwei Themenschwerpunkte: das Weiterbildungskonzept des AK Prozessanalytik, das in 2011 gemeinsam mit GDCh und DECHEMA durchgeführt wurde und in 2012 erweitert wird und der Ausblick auf die Vorstandswahlen in 2012.

Alles in Allem war das 7. Herbst-Kolloquium des AK Prozessanalytik wieder ein voller Erfolg und hat uns wieder ein gutes Stück Weg vorangebracht im Dialog von Forschern, Herstellern und Anwendern der Prozessanalytik. Zum Schluss möchten wir es nicht versäumen, uns bei den Gastgebern für die ausgezeichnete Vorbereitung und Durchführung des Kolloquiums recht herzlich zu bedanken.

Für den Arbeitskreis Prozessanalytik
Prof. Dr. Rudolf Kessler



Verleihung des Posterpreises (Dr. D. Steinmüller) an S. Clara

Human Proteom Organisation

■ Vom 5. bis 7. September 2011 feierte die „Human Proteome Organisation“, kurz HUPO, ihr 10 jähriges Jubiläum in Genf. Thema dieses Jahres war „Translational Proteomics“ oder anders ausgedrückt, der Sprung von der Entwicklungsphase der Proteomics in die klinische Forschung und molekulare Medizin. Proteomics beschäftigt sich mit der globalen Untersuchung von Proteinen, es ist sozusagen Genomics auf Proteinebene. Um das Jubiläum mitzufeiern fuhren ich (Alejandro Carpy – Proteome Center, Universität Tübingen) und mein Kollege (Karsten Krug) nach Genf, der „Welt kleinste Metropole“.

Am Sonntagabend fand die Opening Ceremony statt, in der die Organisatoren einen Überblick über den Kongress gaben. Danach fanden zwei Plenarvorträge statt mit anschließendem Sektempfang, wo es die Möglichkeit gab, sich mit Wissenschaftlern zu unterhalten und ein paar Kontakte zu knüpfen. Am Montagmorgen ging es weiter mit zwei Plenarvorträgen und den themenspezifischen Vorträgen (3 Sessions parallel), wo führende Proteomics-Wissenschaftler wie Ruedi Aebersold Vorträge hielten. Hauptthemen waren Qualitätskontrolle, Standardisierung und Reproduzierbarkeit.

Montagabend nach den sehr interessanten Sessions, wurden mein Kollege und ich von der Firma Brucker nach Lausanne eingeladen. Die Firma hatte für diesen Event das wunderschöne Olympische Museum gemietet, welches wir nach einem Sektempfang besichtigen konnten und anschließend ein Abendessen genießen durften. Nach dem sehr leckeren Buffet ging es mit dem Bus zurück nach Genf.

Am Dienstag durfte ich mein Poster „Global Analysis of Protein Kinase D Targets in Human Cells“ präsentieren. Auf diesem Weg bekam ich die Möglichkeit, ein bisschen Werbung für mein Labor zu machen und mich mit anderen Wissenschaftler, die sich mit der gleichen Fragenstellung be-

schäftigen, zu unterhalten. Nach der sehr interessanten Session von Mathias Mann zum Beispiel, wurden wir im Rahmen des „social events“ am Abend in einen Zirkus eingeladen. Dort hatten wir die Möglichkeit bei der sehr unterhaltsamen Aufführung des Circus Knie, uns mit anderen Leuten in einer sehr entspannten Atmosphäre zu unterhalten.

Mittwoch war der letzte Kongress-Tag und damit auch der Tag unserer Rückfahrt. Nach mehreren sehr interessanten Vorträgen fand auch die Preisverleihung statt. Zu erwähnen ist der HUPO Science Technology Award, den Alexander Makarov für die Entwicklung des Orbitrap Massenspektrometers bekam. Nach der Schlussfeier ging es wieder Richtung Deutschland.

Die HUPO war eine sehr gelungene Konferenz mit den renommiertesten Wissenschaftlern aus dem Bereich der Proteomics, die mir einen Einblick in die neuesten Methoden und Technologien ermöglichten. Die Organisation der Konferenz, sowie deren Lage waren sehr gut und die Verpflegung vom Feinsten. Obwohl es sehr themenspezifisch war, ist die HUPO mit über 1000 Postern ein relativer großer Kongress. Dies bestätigt, dass der Bereich Proteomics sehr technologiegetrieben ist, und von Jahr zu Jahr mehr an Interesse gewinnt.

Alejandro Carpy

8. Langenauer Wasserforum

8 Jahre Entwicklung im Bereich der Analytik organischer Spurenstoffe

■ Bereits zum achten Mal begrüßte die Landeswasserversorgung am 7 & 8.11.2011 die Fachwelt der Analytik für organische Spurenstoffe aus Industrie und Forschung im Wasserwerk Langenau. Mit knapp 300 Teilnehmern hat sich das Wasserforum ein weiteres Mal vergrößert und bot eine exzellente Bühne für den wissenschaftlich und freundschaftlichen Dialog von Industrievertretern und Forschern, die sogar aus dem entfernten Toronto angereist waren. Und die weite Reise hat sich gelohnt, denn das Organisationsteam um Dr. Walter Weber und Dr. Wolfgang Schulz hat sich mächtig ins Zeug gelegt und die Veranstaltung positiv umgestaltet um dem Charakter eines Forums als Mittelpunkt eines wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Begegnungsortes gerecht zu werden.

So begann der Montag (7.11.2011) mit einer zweistündigen Vortragssession, die die letzten 8 Jahre der Chromatographie aus Gerätehersteller- und Anwenderperspektive betrachtete, um den Weg für eine sehr lebhaft geführte Diskussionsrunde zu ebnet, die sich z.B. mit den aktuellen Geräte- und Methodenentwicklungen und der Anwend-

KARRIERESERVICE

GDCh

STELLENMARKT

GDCh-Karriereservice
und Stellenmarkt
Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt am Main

Tel.: 0 69/7917-665
Fax: 0 69/7917-322

E-Mail: karriere@gdch.de
stellenmarkt@gdch.de



barkeit dieser auseinander setzte. Eine Fragestellung war beispielsweise, in wie weit das Prinzip „höher, schneller, weiter, besser“ mit der Praxis vereinbar ist und welche Lösungsstrategien hier benötigt werden. Die modernen Hybrid-Techniken (GC-MS, GCxGC-MS, LC-HRMS/MS, etc.) sind bereits jetzt in der Lage, über 200 Analyten (Bsp. Pestizide) in kürzester Zeit ($< < 10$ min) zu analysieren. Offen bleibt aber, auch in dieser Diskussion, was das für Anwendbarkeit bedeutet. Was bedeutet diese Konzentration auf kurze Laufzeit für die Matrixbelastung? Wie steht es um die Qualitätssicherung in der Quantifizierung dieser Ergebnisse? Die Wichtigkeit der Fragen zeigte sich in der lebhaften Beteiligung in der Diskussion von Anwendern und Entwicklern gleichermaßen, die auch immer wieder in den Kaffeepausen aufgegriffen wurde.

Die Postersession am Nachmittag zeigte rege Teilnahme sowie intensiver Diskussionen und erlaubte den angehenden Doktoranden und anderen Ausstellern, ihre Ergebnisse und Entwicklungen dem fachlichen Diskurs zu stellen. Im weiteren Verlauf des Nachmittages erfreuten sich die zahlreich angehenden Aussteller hoher Besucherzahlen und durften ihre interessierten Kunden neben dem eigentlichen Angebot mit speziellen Cocktails überraschen, die klanghafte Namen wie „Thermo Twister“, „Shimadzu Sunshine“ oder auch „Norwegian Sunset“ trugen - nur eine der lobenswerten Ideen des Organisationsteams. Wie immer war auch für das leibliche Wohl aller Gäste gesorgt worden, so dass sich das Forum zu einer anspruchsvollen Abendveranstaltung entwickelte.

Den Dienstag (08.11.2011) eröffneten spannende Vorträge aus dem Alltag eines Auditors (D. Quantz), „Neues zur Normung von LC-MS-Verfahren“ sowie

die zweite, angeschlossene, Postersession. Aus den 44 Postern wurden drei exzellente wissenschaftliche Arbeiten mit einem Preis ausgezeichnet. In der Mittagssession wurde die Vielseitigkeit und Notwendigkeit der GC-Analytik betont, denn im Verlauf des Siegeszuges der LC-MS der letzten Jahre ist nicht zu vergessen, dass die GC immer noch eine dominante Rolle spielt und ihre vielseitigen Möglichkeiten keinesfalls vernachlässigt werden dürfen. Den Abschluss bildete eine äußerst interessante anderthalbstündige Vortragsession zur LC-Analytik, die sich intensiver mit Verfahren abseits des Standards beschäftigte: Analytik sehr polarer Substanzen oder auch von der Problematik der Rückstandsanalytik von Pestiziden in beispielsweise Gurken, die eine unerwartet komplexe Matrix darstellen. Gegen 15.30 Uhr beendete das Schlusswort der Gastgeber eine sehr schöne Veranstaltung und die Gastgeber wurden vom Publikum gebührend gefeiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das Langenauer Wasserforum stetig verbessert und seinem Namen als Plattform für einen außergewöhnlich intensiven Austausch wieder einmal gerecht wurde. Die Kritik des letzten Jahres, in dem das Hauptaugenmerk auf Vorträgen lag, wurde konstruktiv aufgenommen und hat wie bei keiner anderen mir bekannten Veranstaltung für positive Veränderungen gesorgt. Nicht nur deshalb wird das angekündigte Langenauer Wasserforum 2012 wieder sehr gut besucht sein, sondern auch weil es einen sehr persönlichen Charakter bietet. Denn wie jedes Jahr bot das Wasserwerk seinen bereits am Sonntag angehenden Gästen die Möglichkeit zur Besichtigung im Rahmen eines kleinen Vorprogrammes.

Tjorben Posch

Ankündigung:

Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“

■ Auf Grund der sehr positiven Resonanz von Seiten der Teilnehmer und der Referenten auf die diesjährige Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“ an der Universität Münster (Koordinator Prof. Uwe Karst) wollen wir auch in 2012 diese Veranstaltung fortsetzen.

Sie wird diesmal von Prof. Boris Mizakoff zusammen mit der Fachgruppe „Analytische Chemie“ der GDCh und dem AK „Industrieforum Analytik“ unter der Leitung von Herrn Dr. Hans-Dieter Speikamp vom 19. bis 30. März 2012 an der Universität Ulm veranstaltet. Das Ziel dieser zehntägigen Blockveranstaltung ist es, Studierende in Masterstudiengängen der Chemie (bzw. Studierende nach dem Vordiplom) mit analytischen Methoden und Fragestellungen vertraut zu machen, die in der industriellen Analytik von herausragender Bedeutung sind. Kompetente Referenten aus der chemisch-pharmazeutischen wie auch der Geräteindustrie werden über industrierelevante analytische Themen aus den Gebieten Methodik, Prozessanalytik und Qualitätssicherung und -management sowie über unternehmerisches Handeln, soziale Kompetenzen und erfolgreiches Bewerben bei Industriefirmen eingehend informieren.

Die Referenten stammen allesamt aus der Industrie und klein- und mittelständischen Unternehmen und besitzen eine langjährige Praxiserfahrung auf ihren Fachgebieten. Das Programm wird abgerundet durch Exkursionen zu analytischen Abteilungen von Chemie- und Pharmaunternehmen bzw. zu Forschungszentren der Automobilindustrie. Im Rahmen einer benoteten Klausur müssen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am letzten Tag der Frühjahrsschule ihr neu erworbenes Wissen unter Beweis stellen. Den besten Absolventinnen und Absolventen der Frühjahrsschule bietet die Fachgruppe die Vermittlung eines Praktikumsplatzes in der Industrie an. Diese Plätze werden von den Mitgliedern des

Industrieforums Analytik bereit gestellt. Der erfolgreiche Abschluss der Frühjahrsschule ist Voraussetzung für die Empfehlung des Veranstalters, den Teilnehmern 5 (theoretischer Teil) bzw. 12 ECTS (praktischer Teil) im Rahmen ihres Studienganges an der jeweiligen Heimatuniversität gutzuschreiben. Die Möglichkeit der Anerkennung und der Vergabe von ECTS-Punkten wird dabei durch die Regelung der Hochschule bestimmt.

Die Teilnahme an der Frühjahrsschule ist kostenlos. Die Kosten für Anreise und Übernachtung werden von der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh im Rahmen von Stipendien übernommen.

Die Teilnehmerzahl ist jedoch begrenzt. Teilnehmen können Studierende eines chemischen Masterstudienganges bzw. Studierende nach dem Vordiplom, die aufgrund ihrer sehr guten Leistungen und ihres Engagements vom betreuenden Hochschullehrer für Analytische Chemie vorgeschlagen werden. Eine Grundausbildung der Studierenden in der modernen Analytischen Chemie wird vorausgesetzt.

Dem Vorschlag sollten folgende Unterlagen beiliegen:

- Empfehlungs-/Vorschlagsschreiben des betreuenden Hochschullehrers
- Kopie des Bachelor- bzw. Vordiplomzeugnisses

Bitte richten Sie Ihren Vorschlag bis zum 28. Februar 2012 an:

Gesellschaft Deutscher Chemiker

Der Vorsitzende der Fachgruppe Analytische Chemie

Dr. Martin Vogel

Postfach 90 04 40

60444 Frankfurt am Main

Die Fachgruppe Analytische Chemie gewährt ihren studentischen Mitgliedern eine begrenzte Anzahl von Reiseburschenschaften in Höhe von bis zu 500,- Euro.

Bitte unterstützen Sie diese Aktion der Fachgruppe und des AK „Industrieforum Analytik“ und nutzen Sie die Chance, Ihre leistungsstarken Studentinnen und Studenten für diesen Kurs vorzuschlagen.

Klaus-Peter Jäckel

Boris Mizaikoff

Hans-Dieter Speikamp

Ankündigung:

analytica Conference 2012

17.-19. April 2012, München

■ Die analytica Conference – eine hochkarätige Veranstaltung für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung schlägt die Brücke zwischen Wissenschaft und Industrie. Die Breite von der instrumentellen Analytik bis zur Analytik in den Life Sciences, der Medizin und der Biotechnologie schafft so die Voraussetzungen für neue interdisziplinäre F&E-Ansätze und Anwendungen.

Zu hochaktuellen Themen berichten Wissenschaftler aus aller Welt, was moderne analytische Methoden leisten, wo sie eingesetzt werden können und wo ihre Grenzen liegen. Das reichhaltige und umfangreiche Programm soll jedem Besucher die Chance bieten, etwas Interessantes über sein spezielles Fachgebiet zu erfahren. Alle Veranstaltungen dienen dem Ziel, den an der Analytik interessierten Wissenschaftlern und den Praktikern in den analytischen Laboratorien die Vielfalt der Methoden, Verfahren und Techniken nahe zu bringen und ihnen die Entscheidung bei Geräteanschaffungen zu erleichtern.

Die analytica Conference soll Gespräche zwischen Anwendern und Geräteanbietern sowie zwischen den Experten stimulieren, um den kritischen Meinungsaustausch zu fördern, der auch hilft, den richtigen Weg bei der Lösung eines Problems einzuschlagen. Das gilt auch und insbesondere für die Posterschau, bei der vor allem junge Wissenschaftler ihre Ergebnisse aus Forschung und Anwendung präsentieren. Beitrags-einreichungen sind über die Tagungs-homepage www.gdch.de/analytica2012 möglich.

Symposien zu folgenden Themen werden angeboten:

- Miniaturized Analytical Systems
- Light and Molecular Ions – Photo Ionisation in Mass Spectrometry
- The Fate of Nanoparticles in the Environment: From Model Systems to Reality



Foto: Messe München

- 10 Years Journal ABC: Outstanding Achievements in Analytical and Bioanalytical Chemistry (mit Preisverleihung Clemens-Winkler-Medaille)
 - Akutdiagnostik für Mensch und Tier
 - Recent Advances in Bioanalytical LC-MS
 - Emerging Drugs of Abuse: From Chemistry to Medicine
 - Advances and Challenges in Separation Science (mit Preisverleihung Gerstel-Preis)
 - Multiplexed Multiplexing: Different Approaches to Multianalyte Detection in Bioanalytics
 - Modern Spectroscopy for Chemical Analysis: Pioneering Developments in Applications and Instrumentation (mit Preisverleihung Bunsen-Kirchhoff-Preis)
 - Analysing Bioactive Compounds in a Complex Food Matrix
 - Pulverdiffraktometrie in der Pharmaindustrie – Von der Wirkstoffentwicklung bis zur Qualitätssicherung
 - Lipidomics
 - Proteomics
 - Metallomics: Analysis and Applications
 - Genomics
 - Drug Testing & Analysis
 - Bioinformatics
 - Autoimmune- and Rheumadiagnostics
 - Focus on Mitochondria
 - Clinical Metabolomics
- Der Besuch der analytica Conference ist für die Messebesucher der analytica kostenlos.

Infos und Programm unter:
www.gdch.de/analytica2012

Ankündigung: analytica 2012

■ Mit einem rekordverdächtigen Zwischenergebnis beeindruckt die analytica ein halbes Jahr vor Messestart: Bereits jetzt haben sich 633 Aussteller (Vgl. 2009: 586 Aussteller) angemeldet. Damit verzeichnet die Internationale Leitmesse für Labortechnik, Analytik und Biotechnologie momentan ein Plus von acht Prozent beim Anmeldestand gegenüber dem Vergleichszeitraum der Vorveranstaltung. Zahlreiche nationale und internationale Branchenführer haben ihre Beteiligung zugesagt, darunter Anmeldungen wichtiger Key-Player wie Agilent Technologies, QIAGEN und Waldner Laboreinrichtungen. Für zusätzlichen Dialog und Wissenstransfer innerhalb der Branche sorgen zudem die analytica Conference und ein umfassendes Rahmenprogramm. Dabei stehen Themen wie Akutdiagnostik und klinische Metabolomik im Fokus. Die 23. analytica findet von 17. bis 20. April 2012 auf dem Gelände der Neuen Messe München statt.

„Mit diesem positiven Zwischenstand übertreffen wir derzeit unser Ergebnis im Vergleich zur Vorveranstaltung“, freut sich Norbert Bargmann, stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München GmbH. „Der starke Zuspruch zeigt das Vertrauen der Bran-



analytica 2012

APRIL 17-20 | NEW MUNICH TRADE FAIR CENTRE

che in die analytica. Im Schulterchluss mit der Branche entwickeln wir unser erfolgreiches Konzept stets weiter, um mit neuen Ideen auch weitere Besucherzielgruppen zu erschließen.“ Das große Interesse spiegelt den Optimismus der Branche für das kommende Jahr wider, den der Industrieverband SPECTARIS auf seiner Herbsttagung Anfang September angekündigt: „Die meisten Firmen blicken optimistisch in die Zukunft. Die derzeitige Geschäftsentwicklung scheint ihnen dabei Recht zu geben. Ich gehe davon aus, dass die Branche nicht nur in 2011, sondern auch in 2012 den Wachstumskurs der vergangenen Jahre fortsetzen wird, sofern wir nicht durch Probleme der Finanzwelt erneut ausgebremst werden“, so der Vorsitzende des SPECTARIS-Fachverbandes Analysen-, Bio- und Labortechnik, Mathis Kucejda. Für das laufende Jahr rechnen die deutschen Hersteller von Analysen-, Bio- und Labortechnik laut einer aktuellen Erhebung des Industrieverbandes mit einer Umsatzsteigerung von durchschnittlich sechs Prozent – damit liegt der aktuelle Anmeldestand der analytica sogar über der Branchenentwicklung. Positive Impulse werden zudem vor allem im Auslandsgeschäft gesehen.

Für ein Wachstum bei den analytica-Ausstellerzahlen werden noch ausstehende Zusagen sorgen, weiß Susanne Grödl, Projektleiterin der analytica. „Die zweite Anmeldewelle kommt erfahrungsgemäß Ende des Jahres, unter anderem mit Zusagen von Biotechnologie-Unternehmen. Darüber hinaus rechnen wir noch mit einem kräftigen Zuwachs aus dem Ausland.“ Derzeit haben 437 nationale und 196 internationale Hersteller ihre Beteiligung bestätigt.

Zu den angemeldeten Unternehmen zählen zahlreiche nationale und internationale Branchenführer wie Analytik Jena, Becton Dickinson, Eppendorf, Fisher Scientific, Gilson In-

ternational, GE Healthcare, Merck Millipore, Miele, Olympus Deutschland, Shimadzu Deutschland, Sigma-Aldrich, Thermo Scientific und Waters. Eine erste Übersicht aller bisher angemeldeten Aussteller ist online abrufbar.

analytica Conference

Mit der dreitägigen analytica Conference schlägt die internationale Leitmesse erneut die Brücke zwischen Wissenschaft und Industrie. Organisiert wird die wissenschaftliche Konferenz vom Forum Analytik, den drei führenden deutschen Gesellschaften GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker), GBM (Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie) und DGKL (Deutsche Vereinte Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin). Renommierte Wissenschaftler aus aller Welt referieren über neueste Entwicklungen, aktuelle Trends und zukünftige Technologien. Die Themenbreite reicht an den drei Veranstaltungstagen von neuen Methoden der Spektroskopie für die chemische Analytik über Herausforderungen in Trenn- und Analyseverfahren bis hin zur Analyse bioaktiver Verbindungen.

Rahmenprogramm

Begleitet wird die Ausstellung an allen Tagen von einem umfassenden und informativen Rahmenprogramm. Diskussionen und Best-Practice-Vorträge von der Industrie stehen im Forum Laboratory & Analytics sowie im Forum Biotech auf dem Programm. Am letzten Messetag erhalten Unternehmensgründer und Unternehmer aus den Life Sciences Informationen rund um Förderungs- und Finanzierungsmöglichkeiten. Außerdem führt der Job Day fokussiert Unternehmen und Jobsuchende der Branche zusammen.

Quelle Text & Logo:
Messe München GmbH



Foto: Messe München

Otto-Hahn-Preis 2011 an Prof. Reetz

Der mit 50.000 Euro dotierte und gemeinsam von der Stadt Frankfurt, der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) getragene Otto-Hahn-Preis wurde in diesem Jahr am 22. November in der Frankfurter Paulskirche an Professor Dr. Manfred Reetz, Direktor der Abteilung für Organische Synthese am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim/Ruhr, verliehen. Reetz gilt wegen seiner zahlreichen wichtigen Entwicklungen, die er in vielen Teilbereichen der Organischen Chemie anstieß, als einer der bedeutendsten deutschen Chemiker unserer Zeit und als international führender Vertreter des Fachs Organische Chemie. Herausragend sind seine Arbeiten insbesondere auf dem Gebiet der Katalyse. Er ist eine Forscherpersönlichkeit mit breitesten Interessen und unbändiger wissenschaftlicher Neugierde, ein wissenschaftlicher Visionär und zudem ein engagierter Mentor des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Seit einigen Jahren befasst sich Reetz damit, die Molekularbiologie in die synthetische organische Chemie einzubringen; sein Arbeitsgebiet wird als „Chemische Evolution im Reagenzglas“ bezeichnet. Einen solchen indirekten evolutionären Ansatz für die organische Synthese zu erschließen, entspricht einem sensationellen Paradigmenwechsel im chemischen Denken. So hat er u.a. molekulare Mutationstechniken und statistische Suchverfahren für die In-vitro-Evolution von neuartigen enantioselektiven Enzymen entwickelt. Mit diesen hocheffizienten Katalysatoren gelingt es, organische Synthesen mit ausgezeichneter Selektivität und Ausbeute durchzuführen. So lassen sich mit Hilfe von enantioselektiven Enzymen Verbindungen gleicher Zusammensetzung, deren Strukturen sich aber wie Bild



Prof. Dr. Manfred Reetz (Foto: MPG)

und Spiegelbild zueinander verhalten („Enantiomere“), nicht als Gemisch, sondern sortenrein erzeugen. Dies ist von enormer physiologischer und pharmakologischer Bedeutung, da jeweils nur eines der Enantiomere die gewünschte Wirkung entfaltet. Eine signifikante Erhöhung der katalytischen Aktivität gegenüber natürlichen Enzymen erzielte er auch durch deren Immobilisierung auf Trägermaterialien.

Als sehr bedeutend gelten auch jüngste Arbeiten von Reetz zur enzymatisch katalysierten Methan-Oxidation. Cytochrom-P450-Enzyme (CYP) können die Kohlenstoff-Wasserstoff-Bindung langkettiger Alkane unter Bildung der entsprechenden Alkohole oxidieren, doch versagen diese Enzyme bei kleinen Alkan-Molekülen, vor allem bei dem kleinsten, dem Methan. Als Hauptbestandteil von Erd- und Biogas wird Methan auch als Ausgangsstoff für Methanol hochgehandelt. Diesem kleinsten Vertreter der Alkohole wird als chemischem Speichermedium in der derzeitigen Energiediskussion ein höchster Stellenwert beigemessen. Es gelang Reetz und seinen Mitarbeiter nun, CYP-Enzyme so zu modifizieren, dass sie in der Lage sind, die äußerst stabile Kohlenstoff-Wasserstoff-Bindung in Methan zu „knacken“. Dieses „CYP-Tuning“ könnte also einen neuen,

vielversprechenden Weg zur Methan-Oxidation eröffnen.

Bereits seit längerem beschäftigt sich Reetz mit der homogenen Katalyse. Seine Arbeiten haben ihn auch hier zu neuen Katalysatorsystemen geführt, beispielsweise zu Monophosphiten für die asymmetrische Hydrierung. Für die Anwendung in der Katalyse und in den Materialwissenschaften studierte Reetz auch nanostrukturierte Metallcluster, wobei er Lösungen fand, diese Partikel in Größe und Form zu kontrollieren. Auch auf einem weiteren modernen Forschungsgebiet ist Reetz tätig: der Supramolekularen Chemie und der molekularen Erkennung. Zahlreiche seiner früheren Arbeiten gehören heute zum Standardrepertoire der Organischen Synthesechemie. Die Dimethylierung von Ketonen ist als „Reetz-Reaktion“ bekannt.

Reetz wurde 1943 in Hirschberg/Schlesien geboren. Ab 1952 lebte er in den USA, wo er auch sein Chemiestudium an der Washington University in St. Louis sowie an der University of Michigan in Ann Arbor absolvierte. An der Universität Göttingen wurde er promoviert, in Marburg habilitierte er sich. 1978 wurde er als C3-Professor an die Universität Bonn, 1980 als C4-Professor an die Universität Marburg und 1991 schließlich als Direktor ans Max-Planck-Institut für Kohlenforschung nach Mülheim berufen. Reetz hat bereits zahlreiche hochrangige Auszeichnungen und Preise erhalten, so den Otto-Bayer-Preis, den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die Hans Herloff Inhoffen Medaille, den Karl-Ziegler-Preis, die Prelog Medaille und den Arthur C. Cope Award. Er ist Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (2007 bis 2011 Senator der Gesamtsektion Chemie), war langjähriges Mitglied des GDCh-Vorstands und 1995 GDCh-Vizepräsident.

Dr. Renate Hoer
GDCh-Öffentlichkeitsarbeit

DECHEMA-Preis für Prof. Hierlemann

Wenn Hirnzellen mit Mikrochips kommunizieren

Den diesjährigen DECHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungsstiftung erhielt Prof. Dr. Andreas Hierlemann für seine wegweisenden interdisziplinären Arbeiten zur Entwicklung innovativer Sensorsysteme durch die Verknüpfung von Mikroelektronik mit chemischen und biologischen Systemen. Andreas Hierlemann arbeitet und forscht am Department für Biosysteme der ETH in Basel. Die Verleihung des mit 20.000 Euro dotierten Preises fand am Freitag, 25. November 2011, um 16.00 Uhr im Rahmen eines Festkolloquiums im DECHEMA-Haus in Frankfurt am Main statt.

Hierlemann arbeitet mit seinem Team an der Schnittstelle von lebenden Zellen, Chemie und Mikroelektronik. Diese Forschungsarbeiten ermöglichen es, beispielsweise zu beobachten wie Medikamente direkt auf einzelne Zellen wirken, wie Herzzellen interagieren, oder wie Hirnzellen funktionieren. Durch den Vergleich



Prof. Dr. Andreas Hierlemann

zwischen gesunden und kranken Gehirnen ergeben sich möglicherweise Heilungschancen für Alzheimer-Erkrankungen oder Schizophrenie. Die von Andreas Hierlemann entwickelten Technologien, bieten neue und differenzierte Einblicke in lebende Zellen.

Andreas Hierlemann, Jahrgang 1964, schloss sein Chemiestudium an der Universität Tübingen 1992 mit

dem Diplom ab. Nach seiner Promotion in Physikalischer Chemie und verschiedenen Post-Doc-Aufenthalten in den USA, begann er 1999 seine Forschungsarbeiten am Institut für Physikalische Chemie der ETH Zürich. Nach seiner Habilitation erhielt er dort eine Position als Associate Professor für Mikrosensoren. Seit 2008 hat er eine Professur im Department of Biosystems Engineering inne und ist seit 2009 auch Vize-Bereichsleiter des neuen Bereichs Biosystems Science and Engineering an der ETH Zürich.

Der DECHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungsstiftung wird seit 1951 jährlich vergeben. Damit werden herausragende Forschungsarbeiten aus den Bereichen Technische Chemie, Verfahrenstechnik, Biotechnologie und Chemische Apparatechnik gewürdigt. Besonders Arbeiten jüngerer Forscher werden dafür berücksichtigt. Sie sollen von grundsätzlicher Bedeutung sein und eine enge Verflechtung von Forschung und praktischer Anwendung zeigen.

Quelle Text & Foto: DECHEMA

Mehr als blau

**Nachrichten
aus der Chemie**

Trendberichte 2003
Anorganische Chemie
Festkörperchemie
Organische Chemie
Biochemie
Lebensmittelchemie
Theoretische Chemie
Physikalische Chemie
Makromolekulare Chemie
Technische Chemie
Umweltchemie
Chemiedidaktik

Die Leser

Die Nachrichten aus der Chemie bieten Wissenschaftlern ein Forum aus fast 80 000 fachlich kompetenten Lesern, die Autoren mit ihrer Botschaft sonst nur unter großem Aufwand erreichen. Die Zeitschrift transportiert neue Ideen zu neuen Zielgruppen.

David Czorny

FH Gelsenkirchen

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

bei dieser Gelegenheit möchte ich mich recht herzlich für den Absolventenpreis bedanken. Besonderer Dank gilt Frau Prof. Dr. Planitz von der Fachhochschule Gelsenkirchen, die meine Bachelorarbeit betreute und mich für diesen Preis nominierte. Außerdem meinem Betreuer Herrn Dr. Spilker von der Sasol Germany GmbH im Chemiepark Marl, der mir während meiner Bachelorarbeit unterstützend zur Seite stand.

Meine Begeisterung für das Fach Chemie und besonders für die Analytische Chemie entdeckte ich während meiner Ausbildung zum Chemielaboranten beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV). Dort habe ich nach der Ausbildung erste berufliche Erfahrungen in der Aufarbeitung und Analyse von PCB's und Dioxinen gesammelt. Um mein Studium beginnen zu können, habe ich neben der Ausbildung mein Fachabitur in der Fachrichtung Chemietechnik an der Abendschule erworben. Im Anschluss daran begann ich mein Chemiestudium an der Fachhochschule Gelsenkirchen am Standort Recklinghausen. Der Schwerpunkt Analytische Chemie wurde neben der Bachelorarbeit durch praxisnahe Projekte mit Unterstützung der Professoren während des Semesters begleitet. Neben dem Studium habe ich als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Analytische Chemie meine Kenntnisse an Kommilitonen aus anderen Semestern durch die Vorbereitung und Betreuung von Praktika weitergeben können.

Für die Bachelorarbeit wählte ich bewusst die Sasol Germany GmbH im Chemiepark Marl, um einen tieferen Einblick in die chemische Industrie zu bekommen. Die Aufgabe der Bachelorarbeit mit dem Titel „Nahinfrarot-Spektroskopie zur Inprozess-Kon-



David Czorny

trolle von Fettalkoholen und Alkylbenzolsulfonaten“ ist, die Inprozess-Kontrolle durch Nahinfrarot-Spektroskopie zu verkürzen.

In der chemischen Industrie wird durch Inprozess-Kontrolle die Einhaltung von festgelegten Spezifikationen und Kennzahlen gewährleistet, damit eine konstante Produktqualität eingehalten werden kann. Durch die immer genaueren Angaben von Kennzahlen und Spezifikationen werden an die Inprozess-Kontrolle besonders hohe Ansprüche gestellt. Im Rahmen der Bachelorarbeit wurden Fettalkohole und Alkylbenzolsulfonate aus der Produktion der Sasol Germany GmbH am Standort Marl analysiert. Dabei wurde die Bestimmung der Verseifungszahl durch Nahinfrarot-Spektroskopie, neben dem etablierten Verfahren der gaschromatographischen Bestimmung, eingeführt. Außerdem wurde die zeitgleiche Bestimmung des Wasser-, Neutralöl-, Schwefelsäure- und Alkylbenzolsulfonsäureanteils in Alkylbenzolsulfonsäuren durch Nahinfrarot-Spektroskopie erarbeitet.

Nach meinem Bachelorabschluss wurde ich von meinem ehemaligen Ausbildungsbetrieb als Chemieingenieur eingestellt und arbeite seit Oktober 2011 im Fachbereich des Sondereinsatzes. Der Sondereinsatz ist die Umweltfeuerwehr des Landes NRW. Zu den Auftraggebern gehören die Bezirksregierungen, die Feuerwehr und andere Behörden. Die primäre Aufgabe ist der Schutz der Bevölkerung. Dabei hat der Sondereinsatz eine unterstützende Rolle als

Sachverständiger bei der Ermittlung von Art, Menge, Herkunft, Ausbreitung und Auswirkung gefährdender Immissionen. Außerdem begleitet der Sondereinsatz alle weiteren Maßnahmen von der vor Ort Messung, über die erforderlichen Probenahmen bis hin zur fachlichen Beurteilung anhand von Gutachten. Typische Ereignisse zu denen der Sondereinsatz angefordert wird sind Brände, die Freisetzung von Stoffen, Geruchsbelästigungen, Partikelniederschläge und Sondermessungen. Dafür stehen zwei Messfahrzeuge zur Verfügung, die mit unterschiedlichsten Analysegeräten ausgestattet sind. Beispielsweise kontinuierlich registrierende Messgeräte für CO, NOx, SO2, HCl, NH3, ein mobiles Rasterelektronenmikroskop, ein mobiles Massenspektrometer und vieles mehr.

Für meine berufliche Zukunft strebe ich nach meiner Einarbeitungszeit ein berufsbegleitendes Masterstudium im Bereich der Umweltwissenschaften oder im Betriebssicherheitsmanagement an.

David Czorny

FH Gelsenkirchen

david.czorny@googlemail.com

Sabrina Rau

Universität Tübingen

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

ich möchte diese Gelegenheit nutzen, um mich herzlich bei Ihnen für die Auszeichnung als eine der Jahrgangsbesten im Fach Analytische Chemie zu bedanken. Diese Auszeichnung ist mir eine sehr große Ehre.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. G. Gauglitz, der mich nicht nur während meiner Diplomarbeit, sondern auch während des Studiums sehr gefördert hat.

Bereits während der Schulzeit weckten vor allem die naturwissenschaftlichen Fächer mein Interesse. Nach meinem Abitur im Jahre 2005,

stand für mich fest, dass ich entweder Chemie oder Biochemie studieren wollte. Um mich endgültig entscheiden zu können, absolvierte ich zwei sechswöchige Praktika: eines am Universitätsklinikum Tübingen im Forschungslabor von Herrn Prof. Dr. B. Flehmig und eines im Servicelabor für naturwissenschaftliche Analysen Süddeutschland (SASHagmann). Während in meinem ersten Praktikum vor allem die serologischen und molekularbiologischen Methoden der Virologie im Mittelpunkt standen, lag der Schwerpunkt meines zweiten Praktikums auf verschiedenen analytischen Methoden wie der FT-IR- oder der UV/Vis-Spektroskopie. Beide Praktika waren unglaublich spannend und lehrreich, vor allem da ich eigene Projekte bearbeiten durfte. Dennoch war vor allem mein Interesse an analytischen Fragestellungen geweckt. Aus diesem Grund entschied ich mich für ein Studium der Chemie an der Eberhard Karls Universität Tübingen. Interessiert an optischen Sensoren und deren Anwendung, arbeitete ich während meines Studiums nebenbei in der Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Dr. G. Gauglitz als studentische Hilfskraft. Als etwas ganz besonderes schätzte ich schon als Student die große Interdisziplinarität, die im Arbeitskreis von Herrn Prof. Dr. G. Gauglitz herrscht und die mit einer der Gründe war, in ebendiesem Arbeitskreis im Herbst 2010 meine Diplomarbeit zu beginnen. In meiner Diplomarbeit beschäftigte ich mich mit der Lebensmittelanalytik mittels optischer Sensoren im Allgemeinen und im Speziellen mit der Probenmatrix Milch. Befinden sich chemische oder mikrobiologische Schadstoffe in der Milch, ist die Gesundheit der Konsumenten gefährdet. Es ist demzufolge unerlässlich, zuverlässige Nachweismethoden für diese Schadstoffe zu finden. Milch ist jedoch keine einfache Probenmatrix, da sie aus einer Vielzahl aus Inhaltsstoffen besteht, die Matrixeffekte verursachen können. In meiner Diplomarbeit gelang es mir anhand eines Modellsystems, die Assaybedingungen und die Datenauswertung für Messungen in Milch mittels der mar-



Sabrina Rau

kierungsfreien direkt-optischen Detektionsmethode Reflektometrische Interferenzspektroskopie (RiFS) zu bestimmen. In diesem Zuge beschäftige ich mich jetzt während meiner Promotion mit der Anwendung dieser gewonnenen Erkenntnisse auf die Detektion und die Quantifizierung von Schadstoffen in Milch wie zum Beispiel nichtsteroidalen Antirheumatika. Diese gehören derzeit zu den am häufigsten verwendeten Tierarzneimitteln. Kuhmilch kann Restmengen dieser pharmakologisch aktiven Substanzen enthalten. Bisher werden zur Detektion und Quantifizierung von pharmakologisch aktiven Substanzen in Milch vor allem GC- oder LC-MS, jedoch keine optischen Biosensoren verwendet. Optische Biosensoren hätten jedoch den Vorteil schnell und sogar vor-Ort einsetzbar zu sein.

Für mich war und ist es bis heute sehr wichtig, nicht nur selbst zu forschen, sondern auch andere für die Chemie zu begeistern. Ganz besonders liegt mir dabei der Praxisbezug, der hinter „grauem Wissen“ steht, am Herzen. Aus diesem Grunde begann ich auch schon früh während meines Studiums Praktika der Physikalischen Chemie zu betreuen und ein vorlesungsbegleitendes Seminar für Chemiestudenten des Grundstudiums zu leiten. Auch heute als Doktorand bin ich für das Physikalisch-Chemische Praktikum und die vorlesungsbegleitende Übungsgruppe von Pharmaziestudenten verantwortlich.

Nach Abschluss meiner Dissertation würde ich sehr gerne einen Postdoc Aufenthalt im Ausland anschließen.

Sabrina Rau
Universität Tübingen
sabrinarau@gmx.net

Janne Rubarth

Universität Jena

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

ich finde es schön, dass ich auf diesem Wege die Gelegenheit bekomme, mich bei Ihnen für die Auszeichnung als eine der Jahrgangsbesten im Fach Analytische Chemie des Jahres 2011 zu bedanken. Zudem möchte ich meinen Dank im Besonderen an Herrn Professor Dr. Einax richten, der mich während meiner Zeit als Diplomandin unterstützt und mich für diese Auszeichnung vorgeschlagen hat.

In Cuxhaven aufgewachsen habe ich meine Schullaufbahn im Jahr 2004 mit dem Abitur abgeschlossen. Mit den Plänen Jura zu studieren und für eine fremdsprachliche Fachausbildung meine Englischkenntnisse zu vertiefen, bin ich nach Australien geflogen und habe dort in acht Monaten mit einem Work and Travel Visum im Gepäck Land und Leute kennengelernt. Dank vieler Arbeitseinsätze im landwirtschaftlichen Bereich habe ich dort meine Studienpläne nochmals überdacht und mich zunächst ganz allgemein für einen Studiengang im Bereich Umwelt entschieden. Nach tiefergehenden Recherchen fiel meine Wahl auf den Studiengang Umweltchemie, sodass ich im Oktober 2005 an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena mein Studium begann.

Der Beginn des Studiums stellte für mich den Pflichtteil dar. Obwohl ich mich durchaus für organische Synthesechemie begeistern konnte und verschiedene physikalisch-chemische Zusammenhänge meine Faszination geweckt haben, fiel es mir schwer, meine Zukunft in diesen Fachbereichen zu sehen. Als im Hauptstudium die Vertiefung im Bereich Umweltchemie begann, wurde mir klar, dass ich meinen Weg in die Zukunft gefunden hatte. Die analytische Chemie begeisterte mich in ihrer ganzen Breite. Und gepaart mit der Toxikologie waren beide Fächer für mich ein unschlagbares Team. Als der Studienplan im siebten Semester ein externes Praktikum vorsah, entschied ich mich für eine Bewerbung am Institut für Küstenforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (HZG, ehemals



Janne Rubarth

GKSS). Da ich meine Diplomarbeit gerne extern schreiben wollte, war dieses Praktikum eine gute Gelegenheit, in eine andere Arbeitsgruppe „hinein zu schnuppern“. Professor Dr. Einax, der die Betreuung meiner externen Arbeit übernahm, und Professor Dr. Ebinghaus, der mich als Diplomandin am Institut für Küstenforschung einstellte, ermöglichten die Umsetzung meiner Pläne, sodass ich im Herbst 2009 mit meiner Diplomarbeit am HZG begann. Ich beschäftigte mich mit der Untersuchung von perfluorierten Verbindungen (PFCs) in Wasservögeln (Sterntauchern) aus dem Ostseeraum. Dafür war zunächst eine Anpassung der Aufarbeitungs- und Quantifizierungsmethode an die aus dem Probenatz resultierenden Randbedingungen sowie die Validierung der modifizierten Methode notwendig. Um den Belastungszustand der Sterntaucher zu bestimmen, habe ich die Gehalte von 20 perfluorierten Verbindungen in 10 verschiedenen Gewebeproben des Sterntauchers mithilfe von HPLC-MS/MS ermittelt. Aus den Messwerten konnte ich mithilfe von multivariat-statistischen Auswertungsmethoden komplexe Strukturen herausarbeiten, die sich im Folgenden sinnvoll in den physiologischen Hintergrund einordnen ließen. Im Sommer 2011 sind die Ergebnisse meiner Diplomarbeit bei Environmental Chemistry veröffentlicht worden.

Zurzeit bin ich als Doktorandin am Institut für Ostseeforschung in Warnemünde in der Abteilung für organische Fremdstoffe tätig. Hier beschäftige ich mich im Rahmen des Projektes „BioBind“ mit der Analyse von Roh- und Schwerölproben mithilfe von GC-MS und FT-ICR-MS. Ein Schwerpunkt meiner Arbeit ist dabei der mi-

krobielle Abbau von Öl durch Mikroorganismenkulturen aus der Ostsee. Neben meiner Doktorarbeit bin ich als Mentorin im Schülerprojekt „Zukunft MINT“ des Campus of Excellence tätig. Für die Zeit nach meiner Dissertation habe ich meine Pläne noch nicht im Detail festgelegt, da ich mir momentan Tätigkeiten in verschiedenen Bereichen prinzipiell sehr gut vorstellen kann. Neben der Umweltanalytik sprechen mich dabei der Bereich Umweltbildung sowie das wissenschaftliche Schreiben an.

Janne Rubarth
Universität Jena

janne.rubarth@io-warnemuende.de

Torsten Schöneberger

Hochschule Fresenius

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

gerne nehme ich die Gelegenheit wahr, mich für die verliehene Auszeichnung Ihrer Fachgruppe für meine Studienleistungen sehr herzlich zu bedanken. Mein besonderer Dank gilt dabei den Herren Prof. Dr. Knepfer und Prof. Dr. Jäckel für die Nominierung bzw. für die Überreichung des Preises.

Für mich war die Teilnahme am englischsprachigen Masterstudengang „Bio- and Pharmaceutical Analysis“ der Hochschule Fresenius eine äußerst interessante Erfahrung. Schließlich machte ich meinen ersten Abschluss als Diplom-Ingenieur an derselben Hochschule bereits im Jahr 1993. Seit dieser Zeit bin ich auch im Kriminaltechnischen Institut des Bundeskriminalamtes tätig und dort zuständig für die NMR-Spektroskopie.

Natürlich gehört dabei die Strukturauflösung von bisher noch nicht im kriminaltechnischen Labor identifizierten Substanzen zu den vordringlichen Tätigkeiten. Diese Aufgabe umfasst eine Vielzahl von Materialgebieten. Daneben befassen wir uns schon seit vielen Jahren mit der quantitativen Analyse. Die NMR-Spektroskopie bietet hier im Gegensatz zu den meist angewendeten Quantifizierungsverfahren den Vorteil, dass man auf beliebig andere (geeigne-



Torsten Schöneberger (Quelle: Bundeskriminalamt)

te) Materialien referenzieren kann. Das macht den Einsatz, gerade auch in der Kriminaltechnik, sehr variabel.

Im Rahmen der Masterarbeit konnte ich nun die Reinheitsbestimmung von Analytischen Standards so weit optimieren, dass die Messunsicherheit auf den äußerst geringen Wert von 0,15 % reduziert werden konnte. Dieses Verfahren wurde inzwischen akkreditiert und wird seitdem regelmäßig angewendet. Es stellt ein wertvolles Qualitätssicherungsinstrument dar, was auch die Zuverlässigkeit der zum Beispiel mittels Chromatographie durchgeführten Quantifizierungen nochmals deutlich stärkt. Die Motivation nach 17 Jahren Abwesenheit von der Hochschule noch einmal ein Studium zu beginnen war natürlich, einen beruflichen Aufstieg zu erreichen. Auch wenn das Studieren zusätzlich zum Berufsalltag eine besondere Herausforderung war, blicke ich heute gerne auf diese Zeit an der Hochschule Fresenius zurück. Interessant war für mich auch dabei zu sehen, wie sich im Vergleich zum Studium am Anfang der 90er Jahre die Inhalte, aber auch die Rahmenbedingungen geändert haben. Neben den zahlreichen neuen Kontakten kann ich nun auch von den vielen neuen Impulsen profitieren.

Ich bin mir sicher, dass der gute Kontakt zur Hochschule Fresenius auch in Zukunft erhalten bleibt, und freue mich auf die Zusammenarbeit mit zukünftigen Studierenden, die ihrerseits ihre wissenschaftlichen Abschlussarbeiten an unserem Institut absolvieren werden.

Torsten Schöneberger
Hochschule Fresenius
torsten@fam-schoenberger.de

Carmen Streich

Universität Duisburg-Essen

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

zunächst bedanke ich mich herzlich bei Ihnen für die Auszeichnung als eine der Jahrgangsbesten im Fachbereich Analytische Chemie des Jahres 2011. Ein besonderer Dank geht an Prof. Dr. Torsten C. Schmidt, der mich für den Preis vorgeschlagen hat. Ich bin erfreut, mich Ihnen im Folgenden vorstellen zu dürfen.

Schon während der Schulzeit faszinierten mich die Naturwissenschaften, weshalb ich im Jahr 2006 am Probestudium Chemie der Universität Duisburg-Essen teilnahm. Als in einer der Veranstaltungen der Studiengang „Water Science: Chemie, Analytik, Mikrobiologie“ vorgestellt wurde, bekam ich einen ersten Einblick in die Inhalte dieses interdisziplinären Studiengangs und mein Interesse war sofort geweckt. Nach dem Abitur 2007 verbrachte ich ein Auslandsjahr in den USA, wonach ich mich umso mehr auf den international ausgerichteten Studiengang Water Science freute.

Während des Bachelorstudiums begleitete mich die Analytik durch verschiedene Module, wie die klassische analytische Chemie und im Speziellen Wasserchemie und Wasseranalytik. Neben den Grundlagen nasschemischer und instrumenteller Methoden, habe ich vor Allem Analysemethoden für die Wasseranalytik auf die Untersuchung von Trink- und Abwasser kennengelernt.

In den Praktika konnte ich erste Anwendungen der analytischen Chemie kennenlernen. So wurde, als Teil einer Langzeitstudie, das Teichwasser auf dem Campusgelände untersucht. Neben Schnelltests bei der Probenahme für pH, Leitfähigkeit, SAK und Trübung wurde die chemische Wasseraufbereitung durch Flockung und Sedimentation simuliert. In einem anderen Versuch trennte ich verschiedene Lebensmittelzusatzstoffe mit Hilfe von Reversed-Phase HPLC und untersuchte den Einfluss unterschiedlicher Laufmittelzusammensetzungen auf



Carmen Streich

die Retentionszeit und die chromatographische Auflösung.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit im Sommer 2011 habe ich mich mit den Wechselwirkungen zwischen Prokaryoten und Eukaryoten – Bakterien und Protozoen – beschäftigt. Am Centre for Marine Bio-Innovation (Sydney, Australien) habe ich bei Prof. Dr. Peter Steinberg Bakterien identifiziert, die gegen den Fraß durch Protozoen verteidigt sind, und ihren Verteidigungsmechanismus charakterisiert. Obwohl ich meine Bachelorarbeit im Bereich Mikrobiologie verfasst habe, schätzte ich bei der Arbeit die enge Verknüpfung der Bereiche Analytische Chemie und Mikrobiologie. So wurde eine chemische Verteidigungssubstanz aus Bakterienbiomasse extrahiert und mittels NMR als Tetrabrompyrrol (TBP) identifiziert. Die Wirkung von TBP-produzierenden Bakterien gegenüber Protozoen habe ich mit der Wirkung von TBP-Mangelmутanten verglichen. Da auch die Mangelmутanten eine toxische Wirkung gegenüber Protozoen zeigten, scheint dieses Bakterium mehr als ein Toxin zur Fraßverteidigung zu produzieren. Um die Abwesenheit von TBP in den Mangelmутanten zu bestätigen, wurde die Bakterienbiomasse von TBP-produzierenden Bakterien und Mangelmутanten analysiert. Dabei wurden Ethanol-Extrakte der Biomassen mit Hilfe einer RP-Säule aufgereinigt. Die interessierenden Fraktionen wurden mit Acetonitril eluiert und über eine HPLC-Analyse verglichen.

Mein abgeschlossenes Bachelorstudium wurde im Dezember mit einem Studienpreis der Fakultät für Chemie der Universität Duisburg-Essen aus-

gezeichnet. Zu Beginn des Masterstudiums wurde ich außerdem als Stipendiatin in das Deutschlandstipendium aufgenommen. Für die nähere Zukunft wünsche ich mir einen ebenso erfolgreichen Verlauf des Masterstudiums Water Science. Da ich im Bachelorstudium den Schwerpunkt im Bereich Mikrobiologie gesetzt habe, möchte ich nun meine analytisch-chemischen Kenntnisse ausweiten. Für die Zeit nach der Masterarbeit habe ich erst vage Vorstellungen und hoffe, weitere Anregungen durch meine Arbeit als studentische Hilfskraft am Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasser (IWW) und ein Forschungspraktikum im Bereich der Umweltanalytik zu bekommen.

Carmen Streich

Universität Duisburg-Essen

carmen.streich@stud.uni-due.de

Tina Wigger

Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

zuerst möchte ich mich recht herzlich für die Auszeichnung als eine der Jahrgangsbesten im Fach Analytische Chemie im Jahr 2011 bei Ihnen bedanken.

Ich heiße Tina Wigger und studiere Lebensmittelchemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Bereits während der Schulzeit habe ich ein besonderes Interesse an den naturwissenschaftlichen Fächern, vor allem Chemie und Biologie, entwickelt. Nach dem Abitur entschied ich mich zunächst für eine Ausbildung als Milch-wirtschaftliche Laborantin bei der LUFA Nord-West in Oldenburg. Während dieser Zeit habe ich viel über Milch und Milcherzeugnisse, insbesondere über deren chemisch-physikalischen und mikrobiologischen Untersuchungsmethoden gelernt. Schnell wurde mir aber bewusst, dass ich meine Fähigkeiten und Kenntnisse gerne weiter vertiefen und vor allem auch auf andere Bereiche der Lebensmittelchemie ausweiten wollte, weshalb ich mich für ein Studium entschloss.



Tina Wigger

In diesem Sommer habe ich das Bachelorstudium Lebensmittelchemie erfolgreich abgeschlossen. In meiner Bachelorarbeit, die ich im Arbeitskreis von Professor Dr. Uwe Karst angefertigt habe, beschäftigte ich mich mit dem Thema „Elektrochemische Untersuchungen zum oxidativen Metabolismus von Fenclozinsäure“. Fenclozinsäure ist ein pharmazeutischer Wirkstoff, der Ende der sechziger Jahre zur Behandlung rheumatischer Erkrankungen entwickelt wurde. Nach Auftreten schwerer Leberschäden während der klinischen Studien an Menschen wurde der Entwicklungsprozess jedoch abgebrochen. Verantwortlich für die beobachteten Nebenwirkungen sind möglicherweise reaktive Metabolite, welche durch im Körper ablaufende Umwandlungsprozesse entstehen. Diese konnten bisher allerdings nicht nachgewiesen werden. Um nähere Informationen über das Verhalten von Fenclozinsäure im Körper zu erhalten, war es Bestandteil meiner Arbeit, den oxidativen Metabolismus von Fenclozinsäure mit Hilfe einer elektrochemischen Zelle zu simulieren und die dabei erhaltenen Oxidationsprodukte mittels Massenspektrometrie zu detektieren.

Diese direkte Kopplung von Elektrochemie und Massenspektrometrie ist eine neue, rein instrumentelle Methode zur Aufklärung des Metabolismus von Wirkstoffen. Das System erlaubt eine einfache und schnelle Vorhersage möglicher Oxidationsprodukte und könnte im Zuge der Arzneimittelentwicklung eine gute Ergänzung zu den konventionell angewandten In-vivo und In-vitro-Methoden darstellen.

Seit Oktober befinde ich mich nun im ersten Semester des Masterstudiums.

ums. In den ersten Wochen habe ich mich im Rahmen des Wahlpflichtmoduls Analytische Chemie vertiefend mit den Prinzipien und der Anwendung chromatographischer und elektromigrativer Trenntechniken, sowie der Element- und Speziationsanalytik auseinandergesetzt. Der praktische Teil dieses Moduls bestand in einer Projektarbeit, in der ich zusammen mit sieben weiteren Studierenden die thermische Alterung von Lithium-Ionen-Batterien untersucht habe.

Dabei standen uns die verschiedensten analytischen Instrumente zur Verfügung.

Für die Zukunft wünsche ich mir zunächst den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums, um dann nach Möglichkeit eine Promotion anzuschließen.

Tina Wigger

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster

t_wigg01@uni-muenster.de

Cornelia Zscheppank

Universität Duisburg-Essen

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

über die Auszeichnung der Jahrgangsbesten im Fachbereich Analytische Chemie habe ich mich sehr gefreut und möchte mich hiermit herzlich bei Ihnen bedanken. Ein besonderer Dank gilt Herrn Professor Dr. Torsten C. Schmidt, der mich für diese Auszeichnung vorgeschlagen hat. Es freut mich sehr, dass ich die Gelegenheit bekomme, mich im Folgenden Ihrer Fachgruppe näher vorzustellen.

Der Studiengang „Water Science – Chemie, Mikrobiologie, Analytik“ und der aufbauende Master Studiengang haben mich dazu bewegt, meine sächsische Heimat zu verlassen und in das Ruhrgebiet zu ziehen. Die Naturwissenschaften faszinierten mich schon immer sehr, wobei für mich die Interdisziplinarität dieses Studienganges einen besonderen Reiz darstellte. Sowohl die Bachelor- als auch die Masterarbeit fertigte ich in der Arbeitsgruppe von Prof. Schmidt unter der Betreuung von PD Dr. Ursula Telgheder im Bereich der Ionenmobilitätsspektrometrie (IMS) an. In beiden



Cornelia Zscheppank

Arbeiten lag der Schwerpunkt auf der Methodenentwicklung zur Analyse wässriger Proben. Dies wird besonders erschwert aufgrund der zwingenden Abtrennung des Wassers vor der Probeneingabe in das IMS. Während meiner Bachelorarbeit entwickelte ich eine Methode zur Analyse ausgewählter Pestizide mittels „Stir-Bar-Sorptive“-Extraktion und anschließender Thermodesorption und der Detektion mit einem klassischen IMS. Seitdem arbeite ich in der Arbeitsgruppe von Prof. Schmidt in der IMS-Gruppe als wissenschaftliche Hilfskraft und betreue Studenten in Übungen und Praktika.

Die Mikrobiologie und analytische Chemie konnte ich vor allem während meines Masterstudiums und der Masterarbeit verbinden, mit dem Thema „Method development for the analysis

Für Neugierige:
Der GDCh-Newsletter

Nützliche Informationen aktuell im 2-Wochen-Rhythmus.

Lesen und bestellen Sie den Newsletter hier:
www.gdch.de/newsletter

of microbial metabolites by FAIMS“. Die Arbeit ist Teil eines AIF-ZIM Projektes mit dem Ziel eine Screening-Methode für mikrobiell verunreinigtes Wasser zu entwickeln. Aufgrund der EHEC-Epidemie im Sommer dieses Jahres erhält das Thema wieder Aktualität und öffentliches Interesse und es zeigt, dass dies kein Problem ist, mit dem nur Entwicklungsländer zu kämpfen haben. Für mich lag der Schwerpunkt auf der Charakterisierung potentieller mikrobieller Metabolite von *Escherichia coli* und *Pseudomonas aeruginosa* mit FAIMS (Field Asymmetric Ion Mobility Spectrometry), einer miniaturisierten Form des klassischen IMS. Da es auf dem Gebiet der verwendeten Analysetechnik keine Vorkenntnisse gibt, erfordert diese Art der Grundlagenforschung viel Geduld, Ideenreichtum und Improvisationsvermögen. Die extrem hohe Empfindlichkeit der FAIMS-Technik ermöglicht den Nachweis ausgewählter Metabolite im ng/L-Bereich als Reinstoffe. Die Analyse und Trennung von Stoffgemischen ist jedoch ohne gaschromatographische Vortrennung nicht möglich.

Da ich mich in der Arbeitsgruppe sehr wohl fühle und sehr wahrscheinlich auch weiterhin interdisziplinär mit mikrobiologischen und analytischen Themen arbeiten kann, werde ich weiterhin an der Universität Duisburg-Essen bleiben und voraussichtlich 2012 meine Promotion beginnen.

Cornelia Zscheppank
 Universität Duisburg-Essen
 cornelia.zscheppank@stud.uni-due.de

Personalien

Geburtstage

Wir gratulieren unseren Mitgliedern, die im zweiten Quartal 2012 einen runden Geburtstag feiern und wünschen alles Gute:

Impressum

Herausgeber:

Vorstand der Fachgruppe
 Analytische Chemie in der
 Gesellschaft Deutscher Chemiker
 Dipl.-Ing. Renate Kießling
 PO-Box 900440
 60444 Frankfurt/Main
 r.kiessling@gdch.de
 Telefon: (0)69/ 7917-580
 Telefax: (0)69/ 7917-1580
 www.gdch.de/netzwerk-strukturen/
 fachstrukturen/analytische-chemie.html

Redaktion (verantwortlich):

Eva Sterzel, Leo-Tolstoj-Str. 3
 60437 Frankfurt/Main
 mitteilungsblatt@gmx.net
 Telefon: (0)69-50830917

Produktion:

Nachrichten aus der Chemie

Grafik:

Jürgen Bugler

Druck: Seltersdruck Vertriebs- und
 Service GmbH & Co KG, Selters

Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten
 Erscheinungsweise 4 x jährlich

ISSN 0939-0065

Redaktionsschluss:

Mitteilungsblatt 02/12: 05.04.2012
 Beiträge bitte an die Redaktion

GDCh-Fortbildungen

Nähere Informationen stehen Ihnen unter www.gdch.de/fortbildung zur Verfügung. Gerne können Sie sich direkt an das GDCh-Fortbildungsteam (fb@gdch.de, Tel.: 069 7917-364) wenden.

6. – 9. März 2012, Leipzig

Praktische 2D-NMR-Spektroskopie für technische Mitarbeiter (Kurs 352/12)

Leitung: Prof. Dr. Stefan Berger

13. – 14. März 2012, Rheinbach (bei Bonn)

Einsatz der Pyrolyse-Gaschromatographie/Massenspektrometrie zur Charakterisierung von Kunststoffen,

Praxisorientierter Kurs für Einsteiger (Kurs 351/12)

Leitung: Prof. Dr. Gerd Knupp

2. – 4. April 2012, Frankfurt am Main

NMR-Spektrenauswertung, Grundlagenkurs (Kurs 505/12)

Leitung: PD Dr. Reinhard Meusinger

17. – 18. April 2012, Neu-Ulm

Kapillargaschromatographie: Optimierung und spezielle Problemlösungen, Praxisorientierter Kurs für Fortgeschrittene (Kurs 327/12)

Leitung: Prof. Dr. Thomas Welsch

26. – 27. April 2012, Frankfurt am Main

Grundlagen und Anwendungen der Chromatographie-Massenspektrometrie, Ein Leitfaden von der Theorie zur Praxis (Kurs 323/12)

Leitung: Prof. Dr. Christian Huber

10. – 11. Mai 2012, Frankfurt am Main

Pulverdiffraktometrie – Aufbaukurs (Kurs 390/12)

Leitung: Prof. Dr. Robert E. Dinnebier

11. – 14. Juni 2012, Nürnberg

Einführung in die HPLC, Basiskurs mit Experimenten (Kurs 308/12)

Leitung: Prof. Dr. Joachim Kinkel

11. – 12. Juni 2012, Frankfurt am Main

GMP-Intensivtraining – mit Praxisteil, Überblick über Hintergründe und Essentials der Guten Herstellungspraxis (GMP) auf deutscher, europäischer und amerikanischer Ebene (Kurs 525/12) Leitung: Jürgen Ortlepp

Tagungen 2012

26.-28.02.2012, Berlin/D: **6. Interdisziplinäres Doktorandenseminar,** Kontakt: r.kiessling@gdch.de

27.-28.02.2012, Berlin/D: **Anwendertreffen Plasmaspektrometrie,** Kontakt: Norbert.jakubowski@bam.de

04.-07.03.2012, Poznan/PL: **DGMS Tagung,** Kontakt: www.dgms-online.de

06.-07.03.2012, Dortmund/D: **19. Anwendertreffen Röntgenfluoreszenz- und Funkenemissionsspektrometrie**

11.-15.03.2012, Orlando/USA: **Pittcon,** Kontakt: www.pittcon.org

28.-30.03.2012, Tübingen/D: **Jahrestagung Archäometrie**

01.-04.04.2012, Barcelona/ES: **Europt(r)ode XI,** Kontakt: www.europtrodexi.eu

10.-11.04.2012, Berlin/D: **4. Anwendertreffen Ionenmobilitätsspektrometrie,** Kontakt: http://www.bam.de/php/v_kalender/v_m_uebersicht.php?y=2012&m=4

17.-19.04.2012, München/D: **analytica & analytica Conference,** Kontakt: www.analytica.de

03.-08.06.2012, Hamamatsu/JP: **49th TIAFT 2011,** Kontakt: www.tiaft.org

16.-21.06.2012, Anaheim/USA: **HPLC 2012,** Kontakt: www.casss.org

09.-11.07.2011, Mainz/D: **1. Doktorandenseminar A.M.S.El. / DASp,** Kontakt: www.gdch.de

26.-30.08.2012, Prag/CZ: **4th EuCheMS Chemistry Congress,** Kontakt: www.euchems-prague2012.cz

09.-12.09.2012, Torun/PL: **ISC 2012,** Kontakt: www.isc2012.pl

10.-14.09.2012, Hardehausen/D: **Intensivkurs „Grundlagen der Einkristallstrukturanalyse“,** Kontakt: www.chemkrist.de

15.-21.09.2012, Kyoto/JP: **19. IMSC 2012,** Kontakt: www.imsc2012.jp

03.-04.12.2012, Berlin/D: **Herbstkolloquium des AK Prozessanalytik,** Kontakt: www.arbeitskreis-prozessanalytik.de