

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

Vorstandssitzung 2010

Jahr der Chemie 2011

Jahrgangsbeste 2010



Mitteilungsblatt
1/2011

ISSN 0939-0065



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Wissenschaftsforum

4. – 7. September 2011
Bremen

Chemie

2011



Chemie schafft Zukunft

www.gdch.de/wissenschaftsforum2011



EUROPÄISCHE UNION:
Investition in Ihre Zukunft
Europäischer Fond für
regionale Entwicklung



Foto: LUKAT/Janeke/Miloro - www.eyan.eu - www.fotolia.de/magali/Arnybob - pixelio.de/Andrea-Kusajda



Internationales Jahr der
CHEMIE
2011

Editorial	4	Tagungen	
Vorstand		2. CE-Forum	21
Vorstandssitzung Blaubeuren	5	6. Herbst-Kolloquium Prozessanalytik	22
Vorstandswahlen 2011	7	TIAFT 2010	23
Jahresberichte der Arbeitskreise		Exkursion zu Thermo Fischer	24
A.M.S.El.	7	Langenauer Wasserforum	26
Archäometrie	8	Ank. Wissenschaftsforum	26
ARH	10	Ank. Deutsches Biosensorsymposium	27
ChemKrist	10	Ank.: Frühjahrsschule	
Chemo-/Biosensoren	11	Industrielle Analytische Chemie	27
Chemometrik/Labordatenverarbeitung	11	Jahrgangsbeste 2010	28
DASp	12	Preise & Stipendien	
Prozessanalytik	13	Ausschr. Bunsen-Kirchhoff-Preis	32
Separation Science	15	Ausschr.: A.M.S.El.-Preis	32
Chemie Aktuell		Personalien	
Internationales Jahr der Chemie	16	Geburtstage	32
Analytik im Jahr der Chemie	17	Prof. Broekaert wird IAEAC-Präsident	33
De Gruyter neuer Verlag für Nachrichten aus der Chemie	17	Promotionen	33
Neue Medien		Tagungskalender	34
ABC in Kürze	18	Adressen	34
K. Ohls: Analytische Chemie	19	Impressum	27
F. Scholz: Electroanalytical Methods	20		
Erratum: Schwedt/Vogt, Analytische Trennmethode	21		

Editorial

Liebe Mitglieder der FG Analytische Chemie,

zur Jahreswende möchte ich mich bei Ihnen allen für Ihr Interesse an der Arbeit der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh und Ihre Unterstützung bedanken. Viele von Ihnen haben sich aktiv in der Fachgruppe und in den Arbeitskreisen engagiert und dazu beigetragen, die Bedeutung und das Ansehen der analytischen Chemie in Lehre, Forschung und industrieller Anwendung im deutschsprachigen Raum zu stärken und zu festigen. Steigende Mitgliederzahlen zeugen von der wachsenden Attraktivität der Fachgruppe im letzten Jahr. Gegenüber 2009 konnten wir diese Zahl nochmals um 7% auf mehr als 2200 steigern und so den Wachstumstrend, der in 2009 schon zu beobachten war, fortsetzen.

Ein Hauptanliegen der Fachgruppe ist die verbesserte Wahrnehmung der Bedeutung der Analytik in der wissenschaftlichen und industriellen Community. Hierzu dienen Tagungen, Weiterbildungen und Vorträge, aber auch die Verleihung von Preisen und Auszeichnungen. Hier kann die Fachgruppe eine Reihe herausragender Aktivitäten und Highlights in 2010 vermelden. Da sind zum einen zahlreiche Tagungen und Weiterbildungsmaßnahmen der einzelnen Arbeitskreise – erwähnt seien beispielhaft die Doktorandenseminare in Hohenroda des AK Separation Science und in Zürich des AK DASp sowie das Seminar in Attendorf, an dem vier Arbeitskreise der Fachgruppe und EUROLAB D beteiligt waren – zum anderen die Analytik-Konferenz auf der *analytica 2010* in München, deren Programm maßgeblich durch die Fachgruppe erarbeitet und organisatorisch umgesetzt wurde, sowie die Mitgestaltung des analytischen Slots der *EuCheMS 2010* in Nürnberg.

Wir nutzen das Internationale Jahr der Chemie 2011, den Bekanntheitsgrad der analytischen Chemie auch in der breiten Öffentlichkeit durch zahlreiche Aktivitäten, so z.B. die von Industrie-



Prof. Klaus-Peter Jäckel

vertretern durchgeführte Ringvorlesung wie auch Experimentalvorträge (z.B. Prof. Schwedt), zu erhöhen, die von Hochschulen, Fachhochschulen und Schulen nachgefragt werden können. Im Rahmen der Fresenius-Lecture bietet die Fachgruppe Analytische Chemie den GDCh-Ortsverbandsvorsitzenden die Möglichkeit, kostenfrei renommierte Repräsentanten der Analytik aus Universität und Fachhochschule zu Vorträgen ihrer Ortsverbände einzuladen (s. Newsletter Dez. 2010).

Ein Novum ist die Einrichtung der Frühjahrsschule „Industrielle Analytische Chemie“ zur praxisnahen Ausbildung der Studenten im Fach Analytik des Master- und Diplomstudienganges. Hier bietet die Fachgruppe in Zusammenarbeit mit dem AK Industrie-forum Analytik, unterstützt durch Referenten aus der chemischen, pharmazeutischen und Geräteindustrie, ein 14-tägiges Ausbildungsmodul in industrieller Analytik allen Master- und Diplomstudenten im Fach Chemie an deutschen Hochschulen und Fachhochschulen an. Den 20 erfolgreichsten Absolventen winkt ein 6-wöchiges Praktikum in führenden Firmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie in der vorlesungsfreien Zeit. Die erste Frühjahrsschule wird vom 14.-25.02.2011 an der Uni Münster durchgeführt (s. Newsletter Dez. 2010) und wird finanziell durch die Fachgruppe unterstützt.

Zur Förderung des Nachwuchses an deutschen Hochschulen und Fachhochschulen hat die Fachgruppe einen Preis für den jeweils Jahrgangsbesten im Fach Analytischer Chemie im Bachelor- und Master/Diplom-Stu-

diengang gestiftet. Ausgezeichnet werden die Studenten/innen mit der besten Abschlussnote in Analytischer Chemie des jeweiligen Studienganges eines Jahrganges. Neben einem Geldpreis werden die Preisträger zur nächsten ANAKON 2011 nach Zürich eingeladen, wo sie am Gesellschaftsabend feierlich die Preisurkunde überreicht bekommen (siehe Seite 28ff).

Das herausragende Ereignis in 2011 wird sicherlich die ANAKON 2011 an der ETH in Zürich sein, deren Vorbereitung in Händen der Fachgruppe und des Organisationsteams um Herrn Prof. Zenobi vor Ort liegt. Mit der ersten Ausrichtung außerhalb Deutschlands und der Zulassung von englischsprachigen Vorträgen gewinnt die ANAKON an internationalem Ansehen und öffnet sich einem breiteren Publikum.

Lassen Sie mich zum Schluss noch zu einem Thema in eigener Sache kommen. Die Amtszeit des amtierenden Vorstandes endet zum 31.12.2011. Funktions- und satzungsbedingt werden 5 der 8 Vorstände aus der aktiven Vorstandsarbeit ausscheiden. In allen drei Themenfelder (Hochschule, Industrie, Junganalytiker) werden engagierte Mitarbeiter/innen für die Vorstandsarbeit benötigt, die bereit sind, sich für die Sache der Analytischen Chemie einzusetzen, ihr Ansehen und ihre Bedeutung in der Gesellschaft aber auch in Hochschule und Industrie sichtbar zu machen und zu stärken sowie den Analytikernachwuchs zu fördern. Es ist eine ehrenamtliche Aufgabe, die Ihnen Gestaltungsmöglichkeit gibt, Sie bekannt macht und enorm zur Netzwerkbildung beiträgt. Weckt diese reizvolle Aufgabe Ihr Interesse? Dann lassen Sie sich für die Wahlen in 2011 als Kandidat/in aufstellen. Oder kennen Sie jemand, den Sie für diese Aufgabe als geeignet ansehen? Ihre Anmeldungen und Vorschläge nehme ich gerne formlos per email (klaus-peter.jaeckel@gmx.de) entgegen. Die Kandidaten werden die Möglichkeit haben, sich persönlich auf der Mitgliederversammlung am 24. März 2011 in Zürich vorzustellen.

Liebe Mitglieder, die Fachgruppe Analytische Chemie war auch im letz-

ten Jahr sehr aktiv und will es auch weiter zum Wohle der Analytik und der mit ihr befassten Menschen bleiben. Bitte helfen Sie alle in Ihren Arbeitskreisen und in der Vorstandsarbeit mit, die gesteckten Ziele zu erreichen. Ich wünsche uns allen ein erfolgreiches neues Jahr 2011 und freue mich auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

Ihr Klaus-Peter Jäckel
Vorsitzender der
FG Analytische Chemie

Vorstand

Vorstandssitzung in Blaubeuren

22.-23. November 2010

■ Erster Schnee begrüßte die Teilnehmer der diesjährigen Vorstandssitzung vom 22.-23. November 2010 in Blaubeuren. Wegen des ungemütlichen Wetters musste die schon fast legendäre Wanderung leider entfallen. So blieb aber umso mehr Raum für die Diskussion fachgruppenrelevanter Themen auf der umfangreichen Tagungsordnung für den zunächst erweiterten Vorstand inkl. der Arbeitsgruppenvorstände sowie den engeren Vorstand am Nachmittag des zweiten Tages.

Zunächst berichtete der Vorsitzende der Fachgruppe Analytische Chemie, Klaus-Peter Jäckel, über die **GDCh-Tätigkeiten**, die GDCh-Vorstand Michael Dröscher auf der Fachgruppentagung am 21.11.2010, ebenfalls in Blaubeuren, vorgestellt hatte. Das „Internationale Jahr der Chemie“ 2011 wurde in verschiedenen Zusammenhängen thematisiert, so z.B. verschiedene geplante Aktivitäten diskutiert, um die Sichtbarkeit der GDCh

in der Öffentlichkeit zu verbessern. Vorgestellt wurden u.a. auch die Planungen zum Wissenschaftsforum Chemie, das vom 3.-7.9.2011 in Bremen stattfinden wird. Vorgestellt wurden außerdem Pläne zur Einrichtung einer „Zukunftskommission“ zur Identifizierung wichtiger Forschungstrends sowie zur Rekrutierung von Industrievertretern für die Arbeit in der GDCh.

Insbesondere zum Thema „**Nachrichten aus der Chemie**“ und den von anderen Fachgruppen vorgebrachten Kritiken an der Manuskriptbearbeitung durch die Redaktion, die sich teilweise dahingehend auswirken, dass durch die redaktionellen Änderungen fachliche Aussagen der Autoren verfälscht wurden, werden spontan aus dem Kreis der anwesenden Vorstandsmitglieder auch solche Fälle benannt (z.B. Änderungen bei Buchrezensionen und bei Trendberichten). Der Vorsitzende bittet darum, falls es weitere Fälle dieser Art gibt, ihn sofort darüber zu informieren. Beiträge in den Nachrichten sollten erst nach Freigabe bzw. vollständigem Einverständnis durch den Autor veröffentlicht werden.

Dem Bericht schlossen sich die **Berichte der Arbeitskreise** an, die Sie auf den folgenden Seiten dieses Hefts finden.

Diskutiert wurden insb. Fragen, wie Themengebiete wie Biosensoren/Bioanalytik, Pharmazeutische Analytik und Massenspektrometrie (die auch eigene Fach-Gesellschaften haben) in die Fachgruppe integriert werden können. Ein erster Schritt wäre ein Brainstorming, um gemeinsame Themen zu identifizieren (verantwortl. Weller, Steinwand, Richert). Ein weiterer Schritt wäre, die Vertreter zur nächsten Sitzung nach Blaubeuren einzuladen.

Es liegt ein Antrag des derzeitigen Vorstandes vor, den AK „**Elektrochemische Analysenmethoden**“ aufzulösen mit der Begründung, es fänden sich keine Mitglieder, die den AK leiten würden und außerdem sei die Elektroanalytik in die Fachgruppe „Angewandte Elektrochemie“ integriert. Die Anwesenden sind sich einig, diesem Antrag nicht zuzustimmen, da das Themengebiet sehr wichtig für die Analytik ist. Prof. Jäckel

wird mit dem AK-Leiter nochmals sprechen und diesen bitten, selbst neue Vorstandskandidaten zu suchen (ggf. mit Unterstützung durch ihn und Prof. Gauglitz).

Ein wichtiges Anliegen für die weitere Arbeit der Fachgruppe ist eine **verstärkte Öffentlichkeitsarbeit** für eine verbesserte Außenwirkung der Fachgruppe Analytische Chemie. Folgende Punkte sollen dazu in Angriff genommen werden:

- Neuauflage des Studienführers Analytik
- Kurzmitteilungen und Kolumnen in den Nachrichten aus der Chemie
- Presseinformationen über wichtige Beiträge in ABC
- Höhere Dotierung der FG-Preise verbunden mit Pressearbeit
- Broschüre „HighChem hautnah“ stärker bekannt machen

Herr Dr. Weller sammelt und koordiniert Vorschläge hierzu.

Zum „**Internationalen Jahr der Chemie**“ wurden Ideen zu öffentlichkeitswirksamen Aktionen gesammelt. Dazu wurde bereits auf der Tagung der Fachgruppenvorsitzenden verschiedene Aktivitäten vorgestellt:

Internationale Aktivitäten:

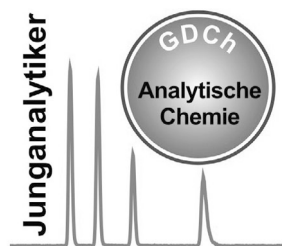
- Offizielle Eröffnungsfeier IUPAC: 27./28.1.2011 UNESCO-Hauptquartier, Paris
- IUPAC World Chemistry Congress: 27.7.– 5.8.2011, San Juan, Puerto Rico
- Abschlussveranstaltung: 1.12.2011, Brüssel

Nationale Aktivitäten:

- Nationale IYC 2011 Auftaktveranstaltung: 9.2.2011 Berlin
- Nationales / Globales Experiment: (BASF Kids lab; Schülerwettbewerb „H₂O – mach's bunt“)
- Tag der Offenen Tür: Industrie & Hochschulen am 24.9.2011
- Wanderausstellung „Nachhaltige Chemie“, (in Kooperation mit DBU, VCI & DECHEMA)

GDCh-Aktivitäten:

- GDCh-Wissenschaftsforum Bremen mit Sonder-Symposium „Chemistry & Water“ (in Kooperation mit der Chinese Chemical Society CCS)
- IYC 2011-Webseite (mit Eventkalender) – www.ijc2011.de
- 50 Jahre *Angew. Chem. Int. Ed.*





Der erweiterte Vorstand tagte im November in Blaubeuren

- Ausstellung „Milestones in Chemistry“
- Presse & Deutschlandfunk (Molekül der Woche / Chemieprodukt des Monats)

Die Fachgruppe Analytische Chemie plant eine Ringvorlesung von Industrieanalytikern an Universitäten und Fachhochschulen. Ziel ist es, interessierten Studenten und auch Schülern die Möglichkeit zu geben, sich über die Analytik, das Studium sowie die Perspektiven und Anwendungen in der Industrie zu informieren. Interessierte Hochschulen können diese Vorlesung bei der Fachgruppe „buchen“. Neun Referenten haben bereits zugesagt.

Weitere Informationsveranstaltungen sind in Planung: Prof. Schwedt hat seine Bereitschaft erklärt, Experimentalvorträge zu halten. Prof. Fuchs stellte Ideen zu Vorträgen und Laborbesuchen im Bereich Archäometrie und „Kunst und Fälschung“ vor. Frau Dr. Huhn entwickelt bereits ein Projekt mit dem Abenteuer Lernen e.V., bei dem ein Chemie-Wettbewerb für Grundschulen erarbeitet und durchgeführt wird.

Auf dem **Wissenschaftsforum Chemie** werden durch die Fachgruppe folgende Symposien organisiert:

- Element- und Spezieanalytik sowie Analytikgeräte (Koordinator Dr. Engelhard, Uni Münster)
- Wasseranalytik gemeinsam mit der Wasserchemischen Gesellschaft (Koordinator: Dr. Proll, Uni Tübingen)
- AK ChemKrist „Experimentelle Elektronendichte als Schlüssel zum Verständnis chemischer Wechselwirkungen“ (Koordinator Prof. Lehmann)

Freie Vortragsanmeldungen sind möglich, die Mischung sollte 60% eingeladene Redner und 40% freie Anmeldungen sein, wobei letztendlich

die Koordinatoren die Auswahl treffen. Des Weiteren veranstaltet die Firma Merck (Dr. Pohl) gemeinsam mit dem JCF ein „Basistraining Reinst- und Pharmawasser“ mit Ausstellung eines Zertifikates.

In einem Vortrag stellte Herr Dr. Pauly vom **Springer-Verlag** die Möglichkeiten des neuen **E-Books** vor, das Universitäten und Forschungseinrichtungen mit Full-Text-Downloads aus ABC zur Verfügung steht. Die Attraktivität der Zeitschrift ABC steigt mit einer erhöhten Nutzung des Links www.springer.com – ein positiver Faktor für die Fachgruppe. So soll demnächst eine „Encyclopedia of Analytica and Bioanalytical Science“ online gehen, in der ABC-Artikel mit Begriffen aus der Enzyklopädie verknüpft werden.

Bereits sehr weit gediehen ist die Organisation der „**Industrieschule Analytische Chemie**“, die vom 14.-25.2.2011 erstmals angeboten wird. Die Arbeitsgruppe von Prof. Karst hat die Industrieschule an der Universität Münster organisiert und wird als 14-tägiger Kurs stattfinden, der die Teilnehmer für ein 6-wöchiges Praktikum in der Industrie qualifiziert. Die Studenten bekommen hier Kenntnisse zu Themen aus der Praxis des Arbeitsalltags in der Industrie vermittelt. Hochschullehrer können Studenten zur Teilnahme vorschlagen, Stipendien für Unterkunft und Anfahrt sind möglich.

Zur Vergabe von **Stipendien** wurden folgende Neuregelungen beschlossen:

- Stipendium für einen Tagungsbesuch in Übersee 500 Euro
 - Stipendium für einen Tagungsbesuch in Europa bis 300 Euro
 - Stipendium für einen Tagungsbesuch national bis 200 Euro
- Bei Vergabe von Tagungsstipen-

dien sowohl durch die GDCh als auch durch die Fachgruppe, soll zukünftig die Höhe des Stipendiums identisch sein. Die Arbeitskreise (z. B. Separation Science), die eigene Stipendien ausschreiben, können die Höhe der Stipendien selbst bestimmen.

Laut Beschluss der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh auf ihrer Vorstandssitzung vom 02./03.11.2009 in Blaubeuren wird ab sofort ein Preis für die/den jeweils besten Studierende/n eines Jahres im Fach Analytischer Chemie nach bestandener Bachelor- bzw. Master/Diplomprüfung in Höhe von 500 Euro und gleichzeitiger Aufnahme als kostenloses studentisches Mitglied in die Fachgruppe gewährt. Die Analytikleistung muss explizit in einer gesonderten Note auf den jeweiligen Abschlusszeugnissen erscheinen. Somit kann pro Hochschule jährlich je ein Preis für einen Bachelor- bzw. einen Master-/Diplom-Absolventen in einem chemischem Studiengang vergeben werden. Die Kandidaten werden dem Vorsitzenden der Fachgruppe Analytische Chemie durch den für die Ausbildung in der Analytischen Chemie zuständigen Hochschullehrer vorgeschlagen.

Im Rahmen der Sitzung des engeren Vorstands stellten die **Junganalytiker** ihre Arbeit 2010 und Pläne für 2011 vor. Das Junganalytikertreffen, 2010 bei der Firma Shimadzu, war wieder gut besucht und bot eine gute Plattform für Austausch und Networking. Die Junganalytiker planen zurzeit ein Junganalytiker-Wochenende, um den Austausch zwischen Doktoranden und Berufseinsteigern zu fördern. Ebenfalls in Planung ist eine eigene Homepage, die von der Arbeitsgruppe von Prof. Vogt an der Universität Hannover erstellt wird. Die Universität Tübingen kümmert sich um einen Flyer. In diesem Zusammenhang wurde auch das Junganalytiker-Logo vorgestellt (s. S. 5).

Der Fachgruppenvorstand diskutierte als **Preisvergabe**-Gremium die wichtigsten Preise der Fachgruppe: den Fachgruppenpreis, den Freseniuspreis und die Clemens-Winkler-Medaille. Eine weitere Ehrung durch die Fachgruppe soll künftig die Einladung zu einer Fresenius-Lecture sein. Diese Vorlesungen sollen im

Rahmen einer Reihe stattfinden. GDCh-Orstverbandsvorsitzende haben die Möglichkeit, aus dem Referentenpool einen Vortragenden ihrer Wahl einzuladen. Die Fachgruppe übernimmt die Reisekosten des Vortragenden.

Die 2011 anstehende Neuwahl des Fachgruppen-Vorstands war ein wichtiges Thema: Interessierte werden gebeten, sich auf der Mitgliederversammlung der ANAKON am 24.3.11 sowie im nächsten Mitteilungsblatt (2/2011) vorzustellen. Redaktionsschluss ist der 3.3.2011 – bitte wenden Sie sich an Herrn Prof. Jäckel (klaus-peter.jaeckel@gmx.de) oder an Frau Kießling (r.kiessling@gdch.de).

Die nächste Vorstandssitzung in Blaubeuren findet voraussichtlich vom 24.-25.10.2011 statt.

*Renate Kießling
Eva Sterzel*

Vorstandswahlen 2011: Kandidaten gesucht!

Die Amtszeit des amtierenden Vorstandes endet zum 31.12.2011. Funktions- und satzungsbedingt werden 5 der 8 Vorstände aus der aktiven Vorstandsarbeit ausscheiden. In allen drei Themenfelder (Hochschule, Industrie, Junganalytiker) werden engagierte Mitarbeiter/innen für die Vorstandsarbeit benötigt, die bereit sind, sich für die Sache der Analytischen Chemie einzusetzen, ihr Ansehen und ihre Bedeutung in der Gesellschaft aber auch in Hochschule und Industrie sichtbar zu machen und zu stärken sowie den Analytikernachwuchs zu fördern.

Interessenten können sich gerne selbst zur Wahl stellen, oder es können geeignete Kandidaten vorgeschlagen werden. Die Kandidaten können sich im Rahmen der Mitgliederversammlung auf der ANAKON 2011 am 24.3.2011 den Mitgliedern vorstellen. Außerdem werden alle Kandidaten im Mitteilungsblatt 2/2011 vorgestellt. Redaktionsschluss hierfür ist der 3.3.2011.

Bitte wenden Sie sich bei Interesse an Herrn Prof. Jäckel (klaus-peter.jaeckel@gmx.de) oder Frau Kießling (r.kiessling@gdch.de).

Jahresberichte 2010

AK A.M.S.El.

November 2009 bis Oktober 2010

■ A.M.S.El.-Preis 2010

Bereits seit 20 Jahren hat der Arbeitskreis für Mikro- und Spurenanalyse der Elemente und Elementspezies (A.M.S.El) den von der Merck KGaA gestifteten A.M.S.El.-Preis an jüngere Wissenschaftler verliehen, die auf dem Gebiet der chemischen Mikro- und Spurenanalyse der Elemente und Elementspezies hervorragende Arbeiten geleistet haben. Auch für das Jahr 2010 hat die Firma Merck vor wenigen Tagen noch einmal bestätigt, die Tradition des A.M.S.El.-Preises fortführen zu wollen.

Die Jury wird sich aus drei Mitgliedern des A.M.S.El. zusammensetzen, wobei ihr ein Repräsentant der Analytik der Merck KGaA und des Vorstands des A.M.S.El. sowie ein weiteres vom A.M.S.El.-Vorstand zu benennendes Mitglied angehören werden. Die Verleihung des A.M.S.El.-Preises soll während der ANAKON 2011 in Zürich stattfinden. Im Rahmen einer A.M.S.El-Mitgliederversammlung ist vorgesehen, dass Herr Dr. Heiss von der Merck KGaA den Preis an den neuen Preisträger bzw. die neue Preisträgerin übergibt.

Mitgliederzahlen 2010

Die Zahl der Mitglieder stieg im Berichtszeitraum von 227 auf 236. Es traten 6 studentische und 3 ordentliche Mitglieder neu in die Fachgruppe ein.

Wahl des neuen Vorstands

Ende des Jahres 2009 wurden Neuwahlen für den A.M.S.El.-Vorstand durchgeführt.

Die Wahl als Vertreter der Hochschulen gewann Dr. Wolfgang Buscher, Universität Münster. Dr. Martin C. Wende, BASF Ludwigshafen wurde als Vertreter der Industrie gewählt.

Ausblick

Die nächste Mitgliederversammlung soll in Verbindung mit der ANAKON 2011 stattfinden. Allen Mitgliedern wird rechtzeitig eine Einladung zugestellt



werden. Nach erster Abstimmung mit Prof. D. Günther von der ETH Zürich wird eine Beteiligung des Arbeitskreises an der ANAKON 2011 in Form einer „A.M.S.El.-Session“ erwogen. Sämtliche Planungen um die ANAKON 2011 werden in den nächsten Tagen und Wochen in enger Kooperation mit den Organisatoren der ANAKON und den Mitgliedern des Arbeitskreises abgeschlossen.

Kontakt:

Dr. Wolfgang Buscher
Universität Münster
Institut für Anorg. und Analytische Chemie
Angewandte Atomspektrometrie
D-48149 Münster
Tel.: +49-251-8336659
Fax: +49-251-8336013
Email: Wolfgang.Buscher@uni-muenster.de
Dr. Martin C. Wende
BASF SE, GKC – E210,
D-67056 Ludwigshafen
Tel: +49-621-6020412
Fax: +49-621-606620412
E-Mail: martin.wende@basf.com

Für Neugierige:
Der GDCh-Newsletter

Nützliche Informationen aktuell im 2-Wochen-Rhythmus.

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

AK Archäometrie

■ Im September 2010 fand in Bochum die letzte Jahrestagung des Arbeitskreises statt. Da unsere Jahrestagungen nur alle 18 Monate stattfinden, wird die nächste Tagung im übernächsten Jahr im April erfolgen.

Die Jahrestagung 2010 wurde wieder zusammen mit den beiden anderen Archäometriekreisen (GNAA, DMG) vom 15. – 18. September im Bergbaumuseum in Bochum abgehalten. Veranstalter war diesmal unser Arbeitskreis. Die Tagung wurde von ca. 160 Menschen besucht und zeigte in 48 Vorträgen die vielfältigen Tätigkeitsfelder der Archäometer:

Die Tagung begann am Mittwoch den 15. September 2010 mit dem die vielfältigen archäometrischen Untersuchungsweisen zeigenden Vortrag von H.-G. Bartel „Roter Stein und roter Mond – Ein Mondfinsternis-Hinweis im altägyptischen Mondkult?“, der in die altägyptische Symbolik des bei einer Mondfinsternis verschwindenden Mondes einstimmt. Es folgte der **analytische Vortrag** von D. Böhme, über „Portable XRF – Möglichkeiten und Grenzen, dem ein weiterer Vortrag über die gleiche Analysetechnik von M. Alfeld, J. Janssens und J. Dik über „Untersuchung historischer Gemälde mittels scanning macro-XRF“ folgte. W. Vetter, W. und M. Schreiner zeigten mit „Möglichkeiten der zerstörungsfreien Identifizierung von Pigmenten auf farbigen Kunstobjekten – Reflexions-UV/VIS/NIR-Spektrometrie mit Glasfaseroptiken“ neue Wege der Analytik anwendung auf. Auch in der Präsentation von A. Hauptmann, S. Klein, und R. Zettler zu „Gold aus den Königsgräbern von Ur, 2600 v. Chr.: Vergoldungstechniken, Tumbaga-Legierungen, Abstrichvergoldung“ mithilfe eines tragbaren XRF-Spektrometers zeigte Möglichkeiten und Grenzen der neuen Technik auf.

Es folgten Untersuchungen von **Metallgegenständen** aus unterschiedlichster Zeit: A. Ehser ging in „Cornwalls Gold auf der Himmelscheibe von Nebra? – Ein geochemischer Vergleich“ auf die Probleme der Lagerstättenforschung ein. Die folgenden Präsentationen von I. Löffler, A. Haupt-

mann, Th. Stöllner über „Archäometrische Untersuchungen an frühem Kupfer aus dem Bereich des Bielersees“ und von M. Schrickel, K. Bente, A. Franz, A. und J. Frase über „Studien an eisenzeitlichem Trachtzubehör aus Mitteldeutschland“ neue Erkenntnisse zur Metallgewinnung in antiker Zeit.

Weitere **Metalluntersuchungen** beschäftigten sich mit antiken Figuren und Grundtechniken der Metallverarbeitung: A. Denker und U. Peltz in „Hochenergie PIXE Messungen am Xantener Knaben“, M. Bode, N. Hanel, A. Hauptmann und P. Rothenhöfer in „Auf der Spur des Bleis – Das Corpus römischer Bleibarren (CMPR)“, sowie E.-L. Richter mit „Kupellation mit Wismut? – Ein archäometrischer Zufallsfund“ zeigten wie vielfältig die Metallanalysen und die Erkenntnisse daraus sein können.

Die nächste Gruppe stellte Ergebnisse zur **Archäometallurgie** von G. Gassmann, Ü. Yalçın, und M. Jansen über „Das Siegerlandprojekt aus archäometallurgischer Sicht“, von S. Kraus, S. Klemm und E. Pernicka über „Schlackenkundliche Untersuchungen zur bronzezeitlichen Kupferverhüttung am Kupferschmelzplatz S1, Eisenerzer Ramsau, Steiermark“ und von R. Lehmann, C. Vogt und I. Horn über „Analytik von mittelalterlichen Silberbarren, Münzen und Erzen mittels fs-LA-ICP-MC/MS, ns-LA-ICP-QMS und μ -RFA“ vor. Der Vortrag von D. Berger und E. Pernicka über „Alles eine Frage des guten Geschmacks – Archäometallurgische Untersuchungen zur künstlichen Korrosion von Buntmetallen in Urin vorgetragen“ beschäftigte sich mit der Korrosion.

Die nachfolgende Sitzung beschäftigte sich mit **Keramik** und deren Untersuchungen. M. Helfert, und O. Mecking begannen mit „Möglichkeiten und Grenzen der portablen RFA zur Herkunftsbestimmung von Keramik – Vergleichsuntersuchungen und Untersuchungen an Keramik vom spätrömischen Fundplatz Groß-Gerau „Auf Esch“, worauf G. Schneider und M. Daszkiewicz mit „Testmessungen mit einem tragbaren Gerät für energiedispersive Röntgenfluoreszenz (P-XRF) zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von archäologischer

Keramik“ folgten, um die Schwierigkeiten und Möglichkeiten der neuen Technik vorzustellen. S. Berendt, D. Mielke und R. Tagle stellten archäologische Ergebnisse in „Provenienzanalysen im Vergleich – Neue Ansätze zur Klassifizierung von Keramik“ vor.

B. Dammers, K. Bente, A. Franz und R. G. Sobott zeigten in „Archäometrische Untersuchungen neolithischer Keramiken und Rohstoffe aus Uivar (Rumänien)“ das Zusammenspiel von archäologischen und archäometrischen Analysen. Die Präsentation von J. Dolata, H.-J. Mucha und H.-G. Bartel beschlossen die Keramikgruppe mit dem Vortrag: „Mathematisch-archäometrische Auswertung einer GIS-gestützten Fundkartierung römischer Ziegel aus Mainz“.

Es folgte der Block mit Präsentationen zu **Pigmenten und Farbmaterien**. H. Kutzke, D. Oltrogge und A. Schönemann begannen mit: „Ölblau und Titangrün – Verschollene Pigmente des 19. Jahrhunderts“. Es folgte P. Dietemann, U. Baumer, I. Fiedler und W. Neugebauer über „Zur Temperamalerei von Arnold Böcklin – Die Grenzen der Bindemittelanalytik?“, gefolgt von A. Pietsch über „Produktion, Handel und Wandel der Künstlerfarben in Preußen 1780–1850“. Zu Maltechniken und der Anwendung von Farbmitteln trugen A. Phenix, T. Doherty, A. Schönemann und A. Rizzo den Vortrag „Untersuchungen zur Maltechnik von Jean-Baptiste Oudry“ vor. J. Bartoll berichtete über „Königliche Seiden: Farbstoff- und Pigmentanalysen“. D. Jembrih-Simbürger, W. Vetter, M. Schreiner und E. Thobois trugen Erkenntnisse zu „Die Malmaterialien der Triumphzug-Miniaturen für Kaiser Maximilian I, entstanden um 1500“ vor. Es folgte D. Oltrogge, R. Fuchs und P. Schreiner mit „Rezepte und Werkstattpraxis byzantinischer Skriptorien“. R. Fuchs, Luigi Maria di Stefano berichteten über „Untersuchungen einer altägyptischen Malerei der 18. Dynastie – Die Erfindung der körperlichen Darstellung in der altägyptischen Kunst“.

Die nächsten Vorträge leiteten zur **Glas-Sektion** über: S. Laue, S. Walasch, P. Kleinmann, M. Abri und S. Kamilov stellen das „Mausoleum Ischrat Khane in Samarkand, Usbekis-

tan – Putz- und Dekorationsmaterialien“ vor. Danach berichteten J. Badr, R. Drewello und Ch. Huck-Stiasny und U. Schüssler von „Materialwissenschaftliche Untersuchung des Fliesendeckens an der Moschee Khoja Zainuddin in Buchara (Usbekistan)“. Weiterführende Erkenntnisse erfuhr man von A. Kronz und K.-H. Wedepohl über die „Bilanzierung eines mehrstufigen Verfahrens zur Erzeugung mittelalterlichen Holzasche-Glases“. Der letzte Vortrag dieser Gruppe von Ch. Franzen über: „Untersuchungen an Glasflittern“ beendete den ersten Tag.

Am Abend erfolgte eine Exkursion zum Landschaftspark in Duisburg mit gemeinsamem Abendessen im Restaurant „Hauptschalthaus“. Die Nachtwanderung mit Führung durch die „Neonbunte Kunst am Kamin“ eine Nachlicht-Führung durch das illuminierte, ehemalige Hüttenwerk half das Abendessen zu verdauen und ermöglichte das Erfahren der großen technischen Bedeutung des früheren Stahlreviers im Ruhrpott.

Der nächste Tag begann mit der Sektion **Biochemie** und **anthropologischen Analysen**:

Zu Anfang stand A. Wisnowsky, R. Schleuder, S. Wilde, G. Gruppe, J. Burger und M. Harbeck mit „Fremde Sitten im frühmittelalterlichen Bayern: Kulturtransfer oder Migration?“ und I. Reiche, K. Müller und J.-M. Pétilion mit „Meeressäuger-, Landsäugerknochen oder Geweih? MikroPIXE/PIGE-Untersuchungen an paläolithischen Funden aus Isturitz, Südwestfrankreich“. Es folgten K. Müller, N. Thomas und I. Reiche mit „Schwermetalle versus mikrobiologische Alterung. Untersuchung von archäologischen Knochenfunden aus einer mittelalterlichen Kupferwerkstatt“. I. Rabin, O. Hahn, T. Wolff, E. Kindzorra, R. Schuetz, U. Schade, P. Lasch, F. Emmerling, B. Kanngießler, I. Mantouvalou, W. Malzer und G. Weinberg erzählten über „Provenienz und Herstellung der Schriftrollen vom Toten Meer: der Beitrag der Naturwissenschaften“, gefolgt von B. Ramming mit „Das neolithische Felsgesteinabbaugebiet Jistebko, Jablonec Nad Nisou im Böhmisches Isergebirge und seine wirtschaftsarchäologische Bedeutung für

die Versorgung mit Dechselklingen zur Zeit der Bandkeramik“. Die Untersuchungen von Isotopenverhältnissen führte im Beitrag von V. Gedzeviciute, B. Liesen und U. Schüssler „Antiker „Marmor“-Luxus in den öffentlichen Repräsentationsbauten der Colonia Ulpia Traiana, Xanten“ zu neuen Erkenntnissen der Marmorarten in römischer Zeit. Wozu der nächste Vortrag von Leno, J. Zöldföldi und H. Taubald über die „Änderung der $\delta^{18}\text{O}$ und $\delta^{13}\text{C}$ Isotopenverhältnisse verschiedener Marmorarten in Abhängigkeit der Brenntemperatur“ ebenfalls beitrug. Über Baustoffe berichtete D. G. Ulrich in „Wandbaustoffe des Zwangsarbeiterlagers in Berlin-Schöneweide“ und in „Vom richtigen und vom falschen Weiß“. In beiden Vorträgen wurde auf die große Bedeutung der Baustoffuntersuchung bei der Restaurierung hingewiesen. Die nächsten Beiträge beschäftigten sich mit Korrosion als Grundlage zur nachhaltigen Konservierung: T. Kirnbauer in „Quantifizierung der Verwitterungsrate eines Kalksteins“ und R. Kryschin in: „Technische Gebäudeausrüstung in denkmalwerten Gebäuden“.

Die nachfolgenden Präsentationen über **Restaurierungswissenschaft** beschäftigten sich mit konservatorischen Problemen bei der Konservierung/Restaurierung und in Ausstellungen und Museen: B. Paz, D. Böhme, A. Unger und H. Tello in „Schadstoffanalyse in Museen und Sammlungen mit modernen portablen Analysemethoden“ und C. Vogt, J. Cui und R. Cunz mit „Untersuchung der Schadensursachen bei historischen Prägestempeln“ und G. Eggert mit „Beobachtungen zur Kontaktkorrosion von Glas und Metall an Kulturgut“.

Es folgten Vorträge zu Korrosion von Farbstoffen an Gebäuden: M. Ziemann, B. Arnold, H. Burger, U. Drott, O. Hahn, S. Kaun, S. Laue, M. Noll-Minor, J. Raue und F. Schlütter in „Pigmentveränderungen – Verblassen von Mennige“ und B. Arnold, M. Ziemann, H. Burger, U. Drott, O. Hahn, S. Kaun, S. Laue, M. Noll-Minor, J. Raue und F. Schlütter in „Pigmentveränderungen – Verschwärzen von Bleizinn gelb“.

Kritisch mit restauratorischen Maßnahmenbeschäftigten sich S.

Schorbach, K. Schmeikal, C. Fuchs und S. Laue mit „Kunststoffe als Konservierungsmittel in der Restaurierung“ und J. Schram und S. A. Dobrushina mit „Influence of St. Petersburg-deacidification process on the ion content of model papers by Total Reflexion X-Ray Fluorescence (TXRF) and Ion Chromatography“.

Am Samstag klang die Tagung aus mit der Fahrt zum Weltkulturerbe Zeche Zollverein in Essen. Die Führung durch das Gelände und durch das Ruhr Museum zeigte nochmals deutlich die riesigen Industrieanlagen und kulturelle Bedeutung der Industrie im Ruhrgebiet.

Parallel zu den Vorträgen wurden 41 Poster gezeigt und drei Preise vergeben. Alle Beiträge und Poster sind im Tagungsband veröffentlicht, der als Sonderheft Nr. 3 der Zeitschrift „Metalla“ (283 S.) des Deutschen Bergbau-Museums in Bochum erschienen.

Die nächste Tagung wird im April 2012 in Salzburg zusammen mit der österreichischen Archäometriegruppe stattfinden. Veranstalter wird turnusgemäß die DMG sein; dazu laufen bereits die Vorbereitungen.

Die Arbeitsgruppe „Antike Pigmente“ tagte in diesem Jahr dreimal: einmal in Köln vom 6.2. – 7.2.2010, dann in Berlin vom 26.6. – 27.6.2010 und wieder in Köln vom 23.10. – 24.10.2010. Es wurden die schwierigen Farbrezepte der beiden Papyri: p. Holm. und p. Leiden und der Anfang der Mappae Clavicula bearbeitet. Ebenso wurde der Aufbau und die Struktur des Lexikonteiles besprochen und Artikel vergeben.

Der Mitgliederstand des Arbeitskreises liegt leicht verbessert bei 140 Mitgliedern.

Prof. Dr. Fuchs
Vorsitzender



www.metallomics2011.org

AK ARH

Der Arbeitskreis Analytik mit Radionukliden und Hochleistungsstrahlenquellen richtete auch 2010 wieder Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinheiten aus, um dem interdisziplinären Ansatz des Arbeitskreises gerecht zu werden.

Der ARH-Vorstand wird sich bemühen, weiterhin engen Kontakt zu den Fachgruppen „Analytische Chemie“ und „Nuklearchemie“ zu halten und zu verstärken und Brücken zu anderen Fachgruppen der GDCh und zu uns nahestehenden Arbeitsgruppen weiterer wissenschaftlicher Gesellschaften zu schlagen.

Doppelpack: „6. RCA & 23. SAAGAS, Dresden-Rossendorf“

Zwei traditionsreiche Veranstaltungen im „Doppelpack“: Der 6. Workshop „Radiochemische Analytik bei Betrieb und Rückbau kerntechnischer Anlagen, der Deklaration von Abfällen und im Strahlenschutz (RCA)“ sowie das 23. Seminar „Aktivierungsanalyse und Gammaspektroskopie (SAAGAS)“ fanden zueinander und vom 6. bis 8. September 2010 in Dresden-Rossendorf statt. Getreu dem Motto „1 + 1 macht mehr als 2“ wollten die Veranstalter, das Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD) und der Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf (VKTA) den etwa 100 Teilnehmern, die Gelegenheit geben, ein wenig über den eigenen Tellerrand zu schauen und neue Kontakte zu knüpfen (Tagungsbericht siehe Mitteilungsblatt 4/2010, S. 22). Das 7. RCA wird voraussichtlich in gewohnter Form vom VKTA in Dresden-Rossendorf und das 24. SAAGAS aller Voraussicht nach von den Kollegen vom Helmholtz-Zentrum Berlin in 2012 organisiert werden. Wir wünschen allen und uns viel Spaß und Erfolg dabei!

Ideen und Ausblick 2011

Angespornt durch die erfolgreiche Vortragsveranstaltung „Chemie der Kunst – Zerstörungsfreie Analyse von Kunst- und Kulturgut“ auf der analytica conference in München am 24.

März 2010 überlegen die Arbeitskreise ARH und Archäometrie, eine **öffentliche Abendvortragsreihe zum internationalen Jahr der Chemie 2011** (<http://www.chemistry2011.org>) zu organisieren. Mal sehen, ob dies klappt.

Bitte notieren Sie auch das Symposium mit dem Thema **„Chemistry and Synchrotron Radiation: Recent Research Highlights, Future Perspectives and New Opportunities“** auf dem GDCh-Wissenschaftsforum in Bremen, welches der ARH zusammen mit dem Komitee Forschung mit Synchrotronstrahlung (KFS) organisieren wird.

Schließlich möchten wir nochmals auf das von der EU geförderte **SPIRIT-Projekt** (Support of Public and Industrial Research using Ion beam Technology – www.spirit-ion.eu) aufmerksam machen. Es erlaubt u.a. Nutzern aus Forschung und Industrie den **kostenfreien transnationalen Zugang** (trans national access = TNA) zu sieben europäischen Ionenstrahl-Infrastrukturen.

Bitte denken Sie daran, dass wir auf Ihr Input angewiesen sind, um die Arbeit des AK und den ARH-Newsletter attraktiv zu gestalten. Falls es also Anregungen oder Neuigkeiten gibt, schicken Sie diese bitte an Silke Merchel (s.merchel@fzd.de).

Silke Merchel

Melissa A. Denecke

Klaus Eberhardt

AK ChemKrist

Der Arbeitskreis ChemKrist hat sich auch 2010 intensiv mit der Aus- und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses beschäftigt. Wie bereits im letzten Bericht angesprochen, sehe ich eine sich immer weiter öffnende Schere zwischen der universitären Ausbildung der Chemieabsolventen und den Anforderungen, denen sich der wissenschaftliche Nachwuchs in präparativ arbeitenden Gruppen auf dem Gebiet der Einkristallstrukturanalyse gegenübersteht. In zunehmendem Maße werden in den Chemiefachbereichen kristallogra-

phisch orientierte Kollegen nach der Pensionierung nicht ersetzt. Die Kristallographie wird bestenfalls durch den akademischen Mittelbau bedient, häufig aber als Selbstmessbetrieb mit einer halben Laborantenstelle fortgesetzt. Die Ausbildung und Lehre bleiben dabei auf der Strecke.

Mit der Sommerschule „Grundlagen der Einkristallstrukturanalyse“ und dem Workshop „Fehler, Fallen und Probleme in der Einkristallstrukturanalyse“ versucht der Arbeitskreis ChemKrist allen interessierten Chemikern eine Alternative zu bieten. Vom 25. bis 29. Juli hat Christian Näther zusammen mit Michael Bolte in Kiel den nunmehr achten Workshop veranstaltet. Wie der Titel „Fehler, Fallen und Probleme“ bereits vermuten lässt, richtet sich diese Veranstaltung an fortgeschrittene Kristallographen in der Chemie, die bereits einige Erfahrung bei der Lösung und Verfeinerung von Kristallstrukturen gesammelt haben.

Dagegen verfügt die Zielgruppe der Sommerschule, die vom 6. bis 10. September 2010 in der Landvolkshochschule Anton-Heinen im ehemaligen Zisterzienserkloster Hardehausen stattfand, in der Regel nur über wenige Grundkenntnisse der Symmetrie und Diffraktometrie. Mit einer Kombination aus Vorlesungen und Übungen in kleinen Gruppen (sechs Teilnehmer pro Dozent) werden unter weitgehendem Verzicht von Computern die Grundlagen der Symmetrie und Diffraktometrie erarbeitet und auf die Themengebiete Strukturfaktoren, Fouriertransformation, Strukturlösung und -verfeinerung angewendet. Zwillinge, Fehlordnung und Interpretation der Messergebnisse runden das Programm ab.

Beide Veranstaltungen waren ausgebucht und es gab Wartelisten. Sowohl in Kiel als auch in Hardehausen ist allerdings das Raumangebot beschränkt und es konnten nicht alle Teilnahmewünsche erfüllt werden. Die Resonanz der Teilnehmer war ausnahmslos positiv und die nächsten Workshops und Sommerschulen sind bereits in der Planung.

Neben der Weiterbildung hat der Vorstand des Arbeitskreises an einem

neuen Webauftritt gearbeitet. Christian Näther (Kiel) hat über viele Jahre mit großem persönlichem Einsatz die Webseite betreut, dafür möchten wir uns an dieser Stelle herzlich bedanken. Die aktuelle Webseite ist nunmehr über die allgemeine Seite der GDCh erreichbar.

Im nächsten Jahr beabsichtigt der Arbeitskreis sich wieder am Wissenschaftsforum Chemie mit einem Mikrosymposium zur experimentellen Elektronendichtebestimmung zu beteiligen. Ich freue mich darauf, viele Mitglieder des Arbeitskreises in Bremen zu treffen.

*Christian W. Lehmann,
Mülheim an der Ruhr*

AK Chemo- und Biosensoren

■ 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 2010 zum vierten mal die interdisziplinäre Doktorandentagung in Attendorn als Nachwuchsveranstaltung durchgeführt. Auf den im Newsletter erschienen Bericht sowie auf die Jahresberichte der o.g. co-organisierenden AKs wird hingewiesen (siehe auch Mitteilungsblatt 2/2010). Für die Tage vom 27.2. bis 1.3.2011 ist die fünfte Veranstaltung dieser Reihe geplant.

Das wichtigste Ereignis in 2010 war die Analytica Conference. Die vom hier berichtenden AK veranstaltete Sitzung war von drei Stichworten geprägt: DNA Nachweis, Fluoreszenzdetektion und natürlich Sensoren. Die Sprecher aus Deutschland, USA und Japan präsentierten vor einem Publikum von konstant ca. 35 Teilnehmern, zu einzelnen Beiträgen kamen bis zu 55 Zuhörerinnen und Zuhörer. Details hierzu sind dem Bericht im Mitteilungsblatt 3/2010 über die Veranstaltung zu entnehmen.

Die Veranstaltung hat sich also wieder als sehr attraktive herausgestellt, sowohl vom Themenbereich als auch von der Zuhörerzahl. Den-

noch sei an einen Vorschlag aus dem Vorjahr erinnert, die Analytica Conference weiter aufzuwerten, etwa in der Form, dass für die Vorträge frühzeitig aufgerufen wird. Das Hauptziel sollte sein, die Analytica Conference mehr als eine homogene Veranstaltung darzustellen und vor allem sie frühzeitig bekannt zu machen. Das eigentliche Auswahlverfahren können wir sicher in vereinfachter Form durchführen, so dass nicht zu viel Aufwand entsteht. Es soll daran erinnert werden, dass auf der Analytica weit über 30.000 Fachbesucher erreicht werden können, während die immer noch als „das“ Analytik-Event dargestellte Pittcon weiter sinkendes Interesse verzeichnen muss.

Für das Jahr 2011 laufen die Vorbereitungen für das Deutsche Biosensorsymposium, das diesmal in Heiligenstadt von einem Team um Prof. Beckmann organisiert wird. Auf den Aufruf und das vorläufige Programm wird hingewiesen (Termin: 3. bis 6. April 2011).

Die Mitgliederzahl des Arbeitskreises Chemo- und Biosensoren ist durch den Eintritt von drei studentischen Mitgliedern auf 149 gestiegen.

*Michael Steinwand,
Innovendia*

AK Chemometrik & Labordatenverarbeitung

■ Der Arbeitskreis Chemometrik und Labordatenverarbeitung hat derzeit 163 Mitglieder (Stand: 01.10.2010). Der Mitgliederstand hat sich im Laufe des Berichtsjahres, wie schon in den letzten Jahren, leicht zugenommen. Es ist niemand ausgetreten; fünf Mitglieder, davon drei studentische, sind dazugekommen.

Der Internetauftritt des Arbeitskreises ist über die Homepage der GDCh zugänglich. In diesem Jahr wurden wichtige Literaturhinweise zur multivariaten Datenanalyse aufgenommen. Hinweise und Anregungen zur Gestaltung dieser wichtigen Plattform unseres Arbeitskreises sind jederzeit willkommen.

Der interdisziplinäre Charakter der Chemometrik fand seinen organisatorischen Ausdruck in der Zusammenarbeit zwischen dem Arbeitskreis Chemometrik und Labordatenverarbeitung und den Arbeitskreisen Chemo- und Biosensoren, Elektrochemische Analysenmethoden und Prozessanalytik in der Fachgruppe Analytische Chemie sowie dem Ausschuss für Qualitätsmanagement von EuroLab/D. Nach dem erfolgreichen Start im Jahr 2007 wurde in der Zeit vom 21.-23.02.2010 in Attendorn am Biggesee von den genannten Arbeitskreisen das nunmehr vierte interdisziplinäre Doktorandenseminar veranstaltet. Die etwa 30 Teilnehmer diskutierten in angenehmer und offener Atmosphäre und tauschten bis weit in die Abendstunden Gedanken aus. Für die Zeit vom 27.02.-01.03.2011 ist eine weitere Doktorandentagung am selben Ort geplant. Detaillierte Informationen sind unter http://www.uni-siegen.de/fb8/analytische_chemie/doktorandentagung/ verfügbar.

Auch im Jahr 2010 fanden in bewährter Zusammenarbeit mit dem DIN-Unterausschuss Chemometrie (Obmann: Dr. M. Winterstein, Wessling Laboratorien Oppin) im Juni in der Geschäftsstelle der GDCh in Frankfurt und im Oktober beim Ruhrverband Essen jeweils zweitägige Diskussionstreffen statt. Das Ziel der Arbeitsgruppe besteht 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. Arbeitsschwerpunkte in diesem Jahr waren in der 30. und 31. Sitzung dieses Arbeitskreises die Einarbeitung letzter Änderungen in den Normentwurf zur Angabe von Analyseergebnissen (A 1) (die Norm wird 2011 als DIN 38402-1 veröffentlicht werden und ersetzt die alte Version von 1987) sowie inhaltliche Diskussionen zur geplanten Anwendungsempfehlung für die DEV, dessen Arbeitstitel „Prüfung auf Grenzwertverletzung unter Berücksichtigung der Messunsicherheit so-

wie zeitlicher und räumlicher Variabilität“ lautet.

Zusätzlich zu den studienplangemäßen Statistik- und Chemometrikvorlesungen an den jeweiligen Hochschulen sind als Aktivität in der Fortbildung im Jahr 2010 Blockvorlesungen von W. Kessler zur multivariaten Datenanalyse und statistischen Versuchsplanung an der Bergischen Universität Wuppertal, der Technischen Universität Wien und der Fachhochschule Wiener Neustadt Tulln sowie von J.W. Einax zur Chemometrik in Aufbaustudiengängen an der Universität Leipzig sowie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zu nennen.

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

Initiiert durch die Ergebnisse der Diskussion auf der AK-Mitgliederversammlung anlässlich der ANAKON 2009 in Berlin wurden von Seiten des Vorstands zahlreiche Gespräche über die zukünftige inhaltliche Ausrichtung des Arbeitskreises geführt. Es erscheint sinnvoll und findet auch Unterstützung durch den Vorstand der Fachgruppe Analytische Chemie in der GDCh, das inhaltlich zu bearbeitende Feld auf Aspekte der Qualitätssicherung zu erweitern. Hiermit sind alle Mitglieder des Arbeitskreises aufgefordert, sich in diese perspektivische Debatte einzubringen.

Im Sommer nächsten Jahres wird die Wahl des neuen Vorstandes des AK stattfinden. Zu diesem Zeitpunkt sollte Konsens über die weitere konkrete Arbeit unseres AK erreicht sein. Drei der jetzigen Vorstandsmitglieder werden satzungsgemäß Ende 2011 ausscheiden, so dass der Führungswechsel auch Chancen für einen Neustart bieten.

Jürgen W. Einax, Jena

DASp

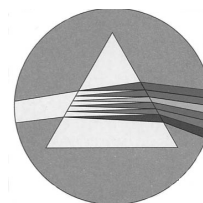
■ Im Jahre 2010 hatte der Deutsche Arbeitskreis für Angewandte Spektroskopie (DASp) 418 Mitglieder (Stichtag 1. Oktober 2010), wobei sich der Mitgliederstand im Vergleich zum Jahresanfang um 8 erhöhte.

Es wurde am 21. Januar 2010 in Frankfurt eine Vorstandssitzung gehalten, bei der über die laufenden Aktivitäten berichtet wurde. Hier wurde über die 4 eingereichten Vorschläge zum Bunsen Kirchhoff-Preis 2010 entschieden. Die Wahl fiel auf Frau Juniorprofessorin Janina Kneipp, Humboldt-Universität, Berlin für ihre Arbeiten zur analytischen laserinduzierten Molekülspektroskopie mit resonanter Raman-Streuung in komplexen mikrostrukturierten Systemen.

Bei der Analytica Conference 2010 wurde der Preis im Rahmen des Bunsen Kirchhoff-Symposiums „Frontier Developments in Atomic and Molecular Spectroscopy for chemical Analysis“ am 25. März 2010 durch Herrn Dr. Greber (PerkinElmer) an Frau Josephs, stellvertretend für Frau Kneipp, überreicht. Bei dem Symposium trugen Prof. Mermet (Lyon), Dr. Leopold (TU München), Dr. Hattendorf (ETH Zürich), Dr. Ivleva (TU München) und Herr Maßmann (Universität Mainz) zu aktuellen Themen der analytischen Atom- und Molekülspektrometrie vor. Hierüber wurde im Mitteilungsblatt der Fachgruppe berichtet. Der Preis wird von der Fa. PerkinElmer GmbH finanziell ausgestattet. Er wird in 2011 erneut im Rahmen eines Symposiums erstmals bei der ANAKON 2011 in Zürich, wie bereits angekündigt, überreicht.

Am 8. Februar 2010 wurde an der Universität Hamburg das in zweijährigem Turnus stattfindende „Anwendertreffen: Atomspektrometrie mit Plasmen“ abgehalten. Es nahmen 45 Gäste aus der Industrie, aus Forschungsinstituten und Hochschulen teil.

Am 8. und 9. März 2010 fand an der Technischen Universität Dortmund das 17. Anwendertreffen Röntgenfluoreszenz- und Funkenemissionsspektrometrie statt, an dem über 120 Kollegen aus Industrie, Forschung und Mitglie- der der Gerätehersteller teilnahmen.



In Zürich fand an der ETH am 12. und 13. Juni 2010 das diesjährige Doktorandenseminar des DASp statt. Nach einem Einführungsvortrag trugen 12 Doktoranden über ihre Arbeiten vor. Die Vorträge wurden durch eine Didaktikerin der ETH Zürich bewertet. Auch wurden in drei Arbeitsgruppen analytische Konzepte zur Lösung analytischer Fragestellungen wie Beurteilung der Luftreinhaltung in einer Stadt, der Endlagerung radioaktiven Abfalls oder der Gerätekonzeption Lösungen erarbeitet und diese wurden anschließend vorgestellt und diskutiert. Das Treffen wurde mit einem Laborbesuch in der Arbeitsgruppe von Herrn Günther beendet. Die Arbeitsgruppe Analytische Chemie der Universität Mainz lud für das nächste Treffen in zwei Jahren nach Mainz ein.

Der DASp hat, wie in den vorherigen Jahren, auch bei der Gestaltung der 16. Tagung Angewandte Oberflächenanalytik AOFA 16, die in Kaiserslautern vom 27. bis 29. September 2010 stattfand, mitgearbeitet.

Der DASp war Mitveranstalter des „European Symposium on Atomic Spectrometry“ ESAS 2010, das vom 5. bis 8. September in Wroclaw (Polen) abgehalten wurde. Diese Veranstaltung war mit 133 Teilnehmern und einem hohen wissenschaftlichen Niveau sehr erfolgreich. Hier wurde eine feste Zusammenarbeit zwischen den spektroskopischen Gesellschaften von Polen, der Tschechischen Republik, Ungarn, der Slowakei und Deutschland (DASp) bei der weiteren Ausrichtung der ESAS verabredet. Über die Veranstaltung wurde im Mitteilungsblatt der Fachgruppe berichtet.

Die Vorstandswahlen des DASps wurden zum Jahresende 2010 abgeschlossen.

Über die Preisverleihungen und Auslobungen sowie über die Tagungen, an deren Ausrichtung durch den DASp mitgewirkt wird, werden die Mitglieder mit Hilfe von E-Mails informiert.

*für den DASp
J.A.C. Broekaert*

■ Übersicht

Der Arbeitskreis Prozessanalytik hat derzeit knapp 240 Mitglieder und ist damit im Jahr 2010 um etwa 10 % 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 es war auch kein Einbruch in Zeiten der Finanzkrise festzustellen.

Sehr erfreulich entwickeln sich die Kooperationen und der Austausch mit einigen Arbeitsgruppen der DECHEMA. Ebenso erwähnenswert ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Gruppen der FG Analytik, die sich insbesondere bei der Durchführung des Doktorandenseminars nunmehr zum 4. Male bewährt hat. Auch die finanzielle Ausstattung des AK ist ausgezeichnet dank der sehr erfolgreichen vergangenen Kolloquien und insbesondere des Kolloquiums bei Sartorius in 2009. Auch das Kolloquium 2010 mit dem eher sperrigen Thema über Prozessoptimierung und Prozessanalyse in der Petrochemie und Kunststoffindustrie war mit über 100 Teilnehmern sehr gut besucht. Dies versetzt den AK in die Lage auf der Europact im nächsten Jahr zahlreiche Stipendien auszuloben.

Wichtig für den Arbeitskreis ist weiterhin, den Dialog zwischen den Hochschulen, den Herstellern von Geräten und den Anwendern stetig auszubauen und zu fördern und damit die Prozessanalytik auch in vielen anderen Branchen als der Chemie oder Pharmazie zu etablieren. Dazu muss nun auch ein Dialog mit der Politik dazukommen und zum Tetralog führen. Ein Kernthema – und für die nachhaltige Entwicklung des Themas Prozessanalytik unabdingbar – ist die verstärkte Integration universitärer Arbeitsgruppen in die Prozessana-

lytik. Dies soll durch eine Forschungsförderung auf dem Gebiet der Prozessanalytik erreicht werden. Dazu wurden auch eigene Initiativen im Bereich des BMBF in 2010 gestartet, die dann hoffentlich in 2011 zum Erfolg führen.

Der Arbeitskreis hat in 2010 sehr viele Anstrengungen unternommen, die Kommunikation zwischen den Mitgliedern untereinander und zwischen Mitgliedern und den Fachleuten in der Industrie zu ermöglichen. Dies wird durch die Organisation eigener Tagungen und die Mitwirkungen an zahlreichen Fachtagungen eindrucksvoll dokumentiert, wie auf den nächsten Seiten zu sehen ist.

Um diese Kommunikation noch zu verstärken, wurde nunmehr auch ein eigener Web-Auftritt konzipiert und zum ersten Male ein Konzept des Arbeitskreises zur Weiterbildung auf dem Gebiet der Prozessanalytik vorgelegt. Dieses Konzept soll nun gemeinsam mit der DECHEMA und der GDCh in 2011 umgesetzt werden. Nicht zu vergessen sind Überlegungen des AK über neue Organisationsformen, um die Effizienz der Arbeit des Vorstandes und des Arbeitskreises zu erhöhen. Das AK Logo wurde des Weiteren als eingetragenes Warenzeichen registriert und soll die Wahrnehmung der „Marke Prozessanalytik“ stärken.

Schwerpunktthemen in 2010

Konzeption Web-Auftritt: Ein eigener Internetauftritt soll den Mehrwert der Mitgliedschaft im AK erhöhen. Unterteilt wird dabei der Internetauftritt in einen öffentlichen zugänglichen Bereich, einem Mitgliederbereich und einem internen Bereich für den erweiterten Vorstand. Ebenso sollen schnellere Kommunikationsmöglichkeiten zwischen dem Vorstand und den Mitgliedern genutzt werden, wie z. B. eine Mailingliste für Mitglieder und Vorstand (z. B. für Newsletter oder Infomails), ein geschützter Downloadbereich, Abfrageformulare, Kommentarfelder, eigene

E-Mail-Anschriften, etc. Der AK Web-Auftritt ist mittlerweile öffentlich zugänglich und kann unter <http://arbeitskreis-prozessanalytik.de/> genutzt werden. Über Kritik und Anregungen freuen sich der Vorstand und die Initiatoren des Web-Auftrittes bei der BAM.

Weiterbildung

Das Fort- und Weiterbildungskonzept des AK Prozessanalytik ruht auf drei Säulen: halbtägige oder eintägige Fortbildungen z.B. im Rahmen von DECHEMA Kolloquien, etwa 2 –3-tägige Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen von Kursen, und die Durchführung von wissenschaftlichen Tagungen als Ergänzung zu den beiden vorher genannten Maßnahmen. Ein Konzept für eine Hochschulausbildung im Bereich der Prozessanalytik in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen wird gesondert entwickelt. Ziel der Weiterbildungsmaßnahmen ist, den Arbeitskreis Prozessanalytik als die Anlaufstelle für Fragen der Prozessanalytik zu etablieren und über diese Maßnahmen zusätzlich eine Einnahmequelle für den AK zu generieren. Mittelfristig wird eine Zertifizierung der Weiterbildungsmaßnahmen angestrebt, um den Teilnehmern „Credit Points“ für die zukünftig immer wichtiger werdende Forderung nach lebenslangem Lernen zu erfüllen. Langfristig können die Module auch so weiter entwickelt werden, dass daraus ein externer Masterstudiengang mit Präsenzzeiten an der Hochschule aufgebaut werden kann.

Die Weiterbildung wird gemeinsam von der DECHEMA und der GDCh getragen und beworben. In 2011 sollen folgende Module von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Industrie angeboten werden:

- Prozessanalytik: Konzepte und Strategien (Federführung AK Prozessanalytik)
- Prozessspektroskopie (Federführung BAM)

- Online Chromatographie (Federführung HS Köln)
- QbD- Wissenschaftliche Grundlagen (STZ Prozesskontrolle)
- Spektrales Imaging und bildgebende online Verfahren (Federführung HS Reutlingen)
- Prozessanalytik in der Biotechnologie (Federführung TU Kaiserslautern)

Vorschläge für weitere Module, die sich in das Konzept einbinden lassen, sind erwünscht.

Weitere Aktivitäten 2010:

Wie in den vergangenen Jahren hat sich der Arbeitskreis in vielfältiger Weise engagiert. Für die Doktoranden wurde wiederum gemeinsam mit den Kollegen der Arbeitskreise Chemometrik und Labordatenverarbeitung, Chemo- und Biosensoren und Elektrochemische Analysenmethoden der Fachgruppe Analytische Chemie und dem Ausschuss für Qualitätsmanagement von EuroLab/D in Attendorn ein Seminar durchgeführt.

Mit weiterhin großem Erfolg und Engagement veranstaltet der Arbeitskreis seine Herbstkolloquien. In 2010 wurde zusammen mit der Firma Polytex in Waldbronn das Schwerpunktthema Prozessanalytik in der Kunststoffindustrie und der Petrochemie, sowie über Prozessoptimierungsstrategien, abgehalten (siehe Seite 22). Dabei wurde auch ein Posterpreis vergeben. Mittlerweile bildet sich auch eine „Prozessanalytikfamilie“ von etwa 50 bis 70 Personen heraus, die die Möglichkeiten des Informationsaustauschs regelmäßig nutzt.

Auch auf weiteren Tagungen wie der CAC 2010 in Antwerpen wurde der AK durch Persönlichkeiten im Organisationskomitee oder im wissenschaftlichen Beirat vertreten. Gemeinsam

mit der APV konnte auch eine Session Prozessanalytik auf dem 7th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology in Malta konzipiert und durchgeführt werden. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit soll auch in 2012 fortgesetzt werden.

Unter Federführung des Arbeitskreises war nunmehr zum zweiten Male auf der ProcessNet-Jahrestagung ein ganzer Tag dem Thema Prozessanalytik gewidmet. Dort konnte der Arbeitskreis auch einen Preis für die beste Diplom- bzw. Masterarbeit aus dem Bereich Prozessanalytik vergeben, sowie ein Preis für die beste Doktorarbeit übergeben. Mit zahlreichen Teilnehmern und Vorträgen war der Arbeitskreis unter anderem auch auf der IFPAC, der APACT und der IA-SIM Tagung vertreten.

Zahlreiche Mitglieder des AK und auch des erweiterten Vorstandes arbeiten in verschiedene Gremien und verbreiten so die Ideen des Arbeitskreises. Auch bei der Überarbeitung der Sensor Roadmap der NAMUR konnte der Arbeitskreis seine Ideen einbringen, sowie Richtlinien im Bereich Prozessanalytik in der Pharmaindustrie im Rahmen der EUMEA mit gestalten.

Gemeinsam wurde mit dem DECHEMA-Arbeitsausschuss Messen und Regeln in der Biotechnologie ein Sonderheft „Prozessanalytik“ der Zeitschrift Chemie Ingenieur Technik in 2010 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cite.v82:4/issue-toc>) herausgebracht. Auch am „Handbook of Biophotonik“ werden Mitglieder des AK mitwirken und die Prozessanalytik vertreten.

Besonders zu erwähnen sind die zahlreichen Preise und Würdigungen, die Mitglieder des Arbeitskrei-

ses erhalten haben. Diese wurden in den vergangenen Monaten im Rahmen des Mitteilungsblattes kommuniziert.

Perspektiven

Fest eingeplant für das Jahr 2011 ist das Doktorandenseminar in Attendorn und das Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik im Herbst. Zusammen mit der DECHEMA wird im Februar ein Kolloquium mit dem Thema „Spektrales Imaging und Reaktionstomographie“ veranstaltet. In Zusammenarbeit mit der GDCh wird auch eine Session Prozessanalytik auf der ANAKON in Zürich vorbereitet, sowie in Zusammenarbeit mit der DECHEMA auch auf ProcessNet-Jahrestagung im Rahmen des 8th European Congress of Chemical Engineering in Berlin.

Viel Zeit wird im nächsten Jahr die Vorbereitung und Durchführung der zweiten „Europact“ Konferenz im April 2011 in Glasgow benötigen. Hier soll gemeinsam mit der DECHEMA und den Kollegen der CPACT (Prof. Littlejohn) Europäische Geschichte auf dem Gebiet der Prozessanalytik geschrieben werden. Dabei wird auch der Siemenspreis für junge Wissenschaftler für hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet der Prozessanalytik vergeben.

2011 soll auch der Startschuss für das Weiterbildungskonzept des AK fallen, das hoffentlich erfolgreich ist und damit viele Multiplikatoren ausgebildet um die Ideen des Arbeitskreises weiter tragen.

*Prof. Dr. Rudolf Kessler,
Dr. Dirk Steinmüller,
Dr. Wolf-Dieter Hergeth*
Vorstand des AK Prozessanalytik

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

AK Separation Science

Am 10. Januar 2010 fand im Hessen Hotelpark Hohenroda die Sitzung des erweiterten Vorstandes des Arbeitskreises Separation Science anlässlich des 20. Doktorandenseminars statt. Neben der Vorstellung des Berichts des Vorsitzenden für das Jahr 2009 wurden folgende Beschlüsse gefasst:

- Ausschreibung des Ernst-Bayer Preises für 2010.
- Durchführung des 21. Doktoranden-Seminars in 2011 im Hessen Hotelpark Hohenroda, unter Leitung von Prof. Dr. D. Belder, Universität Leipzig, Termin 9. – 11.01.2011.
- Durchführung einer Jahrestagung in 2011 im Rahmen der ANAKON 2011 in Zürich
- Einwerbung von 3 Doktorandenpreisen (gesponsert von der Geräteindustrie), Vergabe auf der Anakon 2011
- Vergabe von 3 Stipendien für die Teilnahme an der Anakon/Jahrestagung des AK Separation Science 2011 in Zürich.
- Vergabe von 3 Stipendien für die Teilnahme an der HPLC 2010 in Boston.
- Vergabe von 8 Stipendien für die Teilnahme an dem ISC 2010 in Valencia.

Die Mitgliederzahl erhöhte sich vom 1.1.2010 von 609 auf 636 per 31.10.2010.

Der Arbeitskreis gratuliert zu den runden Geburtstagen seiner Mitglieder:

80. Geburtstag:

Prof. Dr. Hans Schulz, Karlsruhe

Prof. Dr. Hans König, Wiesbaden

75. Geburtstag:

Dr. Heinrich Kern, CH- Hünenberg-See

Dr. Wilhelm Ecknig, Berlin

Prof. Dr. Karl-Heinz Kubeczka, Margetshöchheim

70. Geburtstag:

Dr. Hans-Jürgen Vogt, Karlsruhe

Dr. Dietmar Limbach, Riesa

Dr. Ernst Eibler, Regensburg

Prof. Dr. Jupp Kreutzmann, Kessin

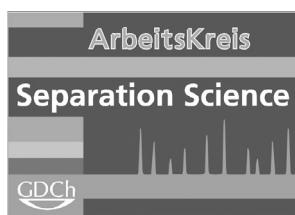
Dr. Romano Ciupe, Hamburg

Dr. Ernst Ecker, Maikammer

Dr. Christof Hesse, Erlangen

Dr. Uwe Thiele, Frankenthal

Prof. Dr. Volker Schurig, Tübingen



65. Geburtstag:

Prof. Dr. Herrmann Bauer, Lauf

Dr. Albert Steinert, Landsberg

Dr. Fritz Voigt, Stendal

Dr. Hartwig Hagenguth, Grafrath

Herr Heiner Kuhn, Leipzig

Dr. Willfried Dulson, Wermelskirchen

Dr. Jan-Wolfgang Kaiser, Hamburg

Dr. Ulrich Reuter, Ulm

Allen Jubilaren von dieser Stelle nochmals nachträglich die besten Wünsche.

20. Doktoranden-Seminar im Hessen Hotelpark Hohenroda

Unter Leitung von Prof. Uwe Karst, Universität Münster, und der Organisation durch seine Arbeitsgruppe fand vom 9.-12. Januar 2010 das Jubiläumsseminar mit 115 Doktoranden und Wissenschaftlern aus Industrie und Universitäten der Schweiz, Österreich, Deutschland sowie 27 Vorträgen statt. Das Jubiläum wurde durch ein Bankett gebührend gefeiert. Es wurden 3 Vorträge ausgezeichnet. Die ausgezeichneten Vortragenden erhielten die Möglichkeit zum Vortrag bei der HPLC 2010 und bei dem ISC 2010 in Valencia.

Ernst-Bayer-Preis

Zum siebten Mal wurde der Ernst-Bayer-Preis, dotiert mit 1000 Euro, für eine herausragende Publikation eines Nachwuchswissenschaftlers/in vergeben. Der Preisträger für 2009 war Dr. N. Delmotte (AK Prof. Dr. C. Huber, Salzburg/Saarbrücken). In einem Kurzvortrag im Anschluss an die Preisverleihung berichtete der Preisträger zu seinen Arbeiten „Repeatability of peptide identifications in shotgun proteome analysis employing offline two-dimensional chromatographic separations and ion-trap MS“ *Journal of Separation Science* 32, 2009, 1156 – 1164

Wie bereits in den Vorjahren war die Veranstaltung wieder hervorragend organisiert. Trotz anhaltender Auswirkungen der Finanz- und Wirt-

schaftskrise konnte Prof. Dr. U. Karst wieder erfolgreich Sponsorengelder einwerben. Mit den Sponsorengeldern konnten die Kosten für die Vortragenden Doktoranden, die Organisation und das Bankett größtenteils abgedeckt werden, der Rest wurde vom AK Separation Science finanziert.

analytica conference 2010

Der AK organisierte 2 Halbtage mit Vorträgen und Preisverleihungen die innerhalb der Conference gehalten wurden. Beide Halbtage waren gut besucht. Ein Halbtag wurde von Prof. Dr. K.-S. Boos, München organisiert. Auch diesmal ist es ihm gelungen namhafte Vortragende aus dem In- und Ausland für seine Session zu verpflichten. Der zweite Halbtag wurde von Prof. Dr. Werner Engewald organisiert. Die Highlights des 2. Halbtages waren die Verleihung der Clemens-Winkler-Medaille der FG Analytische Chemie an Prof. Dr. Rudolf Kaiser, Bad Dürkheim anlässlich seines 80. Geburtstages für sein Lebenswerk in der Chromatographie und die erstmalige Verleihung des von der Fa. Gerstel gesponserten Eberhard-Gerstel-Preises durch den AK Separation Science an Dr. Jens Künnemeyer, Novartis Pharma A, Basel für die an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster AK Prof. Karst entstandene Publikation „Analysis of the Contrast Agent Magnevist and its Transmetalation Products in Blood Plasma by Capillary Electrophoresis/Electrospray Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry“ (*J. Künnemeyer, L. Terborg, S. Nowak, L. Telgmann, F. Tokmak, B.K. Krämer, A. Günzel, G.A. Wiesmüller, J. Waldeck, C. Breme u. U. Karst., Analytical Chemistry*, 2009, 8, 3600–3607)

2. CE-Forum

Das 2. CE-Forum, das im FZ Jülich vom 12.-13. Oktober 2010 unter Leitung von Frau Dr. Carolin Huhn stattfand, wurde vom AK unterstützt.

Stipendien

3 Stipendien von je 700,00 Euro wurden für die Teilnahme an der HPLC 2010 in Boston vergeben.

8 Stipendien von je 500,00 Euro plus kostenlose Registrierung wurden

für die Teilnahme an der ISC 2010 in Valencia vergeben.

Ernst-Bayer-Preis 2010

Bis zum Ende der Bewerbungsfrist für den in 2010 erneut ausgeschriebenen Preis waren 5 Bewerbungen eingegangen.

Ehrungen

Dr. N. Delmotte vom Arbeitskreis Huber der Universität Salzburg/Saarbrücken wird bei dem Doktoranden-Seminar des AK Separation Science im Hessen Hotelpark Hohenroda mit dem Ernst-Bayer-Preis 2009 ausgezeichnet.

Prof. Dr. Rudolf Kaiser, Bad Dürkheim wird bei der Analytica Conference 2010 mit der Clemens-Winkler-Medaille der FG Analytische Chemie in Anerkennung seines Lebenswerks ausgezeichnet.

Dr. Jens Künnemeyer vom Arbeitskreis Karst der Universität Münster wird bei der Analytica Conference 2010 mit dem Eberhard-Gerstel-Preis ausgezeichnet.

Doktorandenseminar 2011

Das 21. Doktorandenseminar 2011 wird vom AK Belder/Leipzig organisiert und findet vom 09. – 11.01.11 im Hessen-Hotelpark Hohenroda statt.

Jahrestagung AK Separation Science 2011

Eingebunden in die Anakon 2011 findet in Zürich die Jahrestagung vom 22.03. – 25.03. 2011 statt. Der AK Separation Science bestreitet hiervon 3 Halbtage.

Weitere Veranstaltungen 2011

Geplant ist das 3rd International Symposium on Metallomics, Münster 15.-18. Juni 2011, Chairman Prof. Dr. Uwe Karst.

Der AK Separation Science unterstützt außerdem die AOAC Europe International Conference und den Workshop „Analysis of botanical and other natural products“ vom 10.-12. October an der Universität Erlangen-Nürnberg, Chairman: Dr. Klaus Reif, Phytolab GmbH

Klaus Bischoff
Vorsitzender
AK Separation Science

Chemie Aktuell

Internationales Jahr der Chemie 2011

Die Chemie hat für die heutige Lebensqualität der Menschen und ihre künftigen Lebensbedingungen eine immense Bedeutung. Darauf will das Internationale Jahr der Chemie aufmerksam machen, das die UN weltweit für 2011 ausgerufen hat. Es steht unter dem Motto „Chemie – unser Leben, unsere Zukunft“. Ein zentrales Ziel ist es, vor allem jungen Menschen die faszinierenden Chancen und Möglichkeiten nahe zu bringen, die in der Welt der Moleküle und Formeln liegen. „Das schöpferische Potenzial der Chemie in Wissenschaft und Industrie wird heute mehr denn je gebraucht. Ihre Erkenntnisse, Verfahren und Produkte sind unverzichtbar für eine nachhaltige Entwicklung unseres Erdballs“, betont Prof. Dr. Michael Dröscher, Sprecher des Forums Chemie. Dieser eigens ins Leben gerufene Zusammenschluss der wichtigsten Chemieorganisationen in Deutschland koordiniert die Ereignisse rund um das Jahr der Chemie.

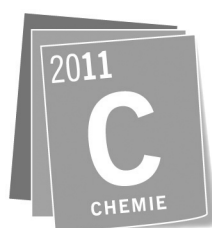
Das Internationale Jahr der Chemie 2011 wird am 27. und 28. Januar in Paris, dem Sitz der UNESCO, einem der Ausrichter des Aktionsjahres (s.u.) eröffnet. Die deutsche Auftaktveranstaltung findet knapp zwei Wochen später, am 9. Februar 2011, im Berliner Radialsystem V statt. Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel wird die Eröffnungsrede halten. Außerdem stehen Schülerwettbewerbe zu den Themen Energie und Wasser sowie Diskussionsrunden über die naturwissenschaftliche Ausbildung und die Beiträge der Chemie für die Energieversorgung der Zukunft auf dem Programm der Nachmittagsveranstaltung.

Weitere zentrale Veranstaltungen in Deutschland werden das Wissenschaftsforum Chemie vom 4. bis 7. September in der Messe Bremen und der Bundesweite Tag der Offenen Tür am 24. September sein. Daneben wird es vielfältige regionale und lokale Veranstaltungen geben, mit denen derzeit der Eventkalender der Internet-Seite www.ijc2011.de gefüllt wird. Dort ist unter anderem auch ein Bildkalender zum Internationalen Jahr der Chemie erhältlich. Gemeinsam mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt soll außerdem Anfang September in Bremen eine Wanderausstellung zum Thema Nachhaltige Chemie eröffnet werden.

Was sich auf internationaler Ebene abspielt, verrät die Seite www.chemistry2011.org. Der dortige Eventkalender endet mit der Schlussveranstaltung zum Internationalen Jahr der Chemie am 1. Dezember 2011 in Brüssel.

Dass das internationale Jahr der Chemie ausgerechnet 2011 stattfindet, hat auch einen historischen Hintergrund: Im November 2011 jährt sich zum hundertsten Mal die Verleihung des Chemienobelpreises an Marie Curie. Der genialen Wissenschaftlerin verdanken wir bahnbrechende Erkenntnisse über das Wesen der Radioaktivität und den Aufbau der Materie. Die Vollversammlung der Vereinten Nationen hat im Dezember 2008 auf Empfehlung der weltweit tätigen Institution für wissenschaftliche Fragen in der Chemie „Internationale Union für reine und angewandte Chemie“ (IUPAC) und der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) beschlossen, dieses Jubiläum als Anlass zu nehmen, um auf die heutige Bedeutung der Chemie für eine nachhaltige Entwicklung unserer Erde hinzuweisen.

Um die Ausrichtung des Internationalen Jahres der Chemie in Deutsch-



Internationales Jahr der
CHEMIE
2011

land kümmert sich das Forum Chemie. Ihm gehören folgende Organisationen an:

Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) (federführend), Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie (BG RCI), Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC), Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie (DBG), Fonds der Chemischen Industrie (FCI), Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA), Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der Chemischen Industrie (VAA) sowie der Verband der Chemischen Industrie (VCI).

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Max-Planck- und die Fraunhofer-Gesellschaft unterstützen das Internationale Jahr der Chemie in Deutschland.

Quelle: GDCh

Analytik im Internationalen Jahr der Chemie

■ 2011 wird das Internationale Jahr der Chemie begangen. An diesem Ereignis möchte sich auch die Fachgruppe Analytische Chemie mit zahlreichen Aktionen beteiligen, wie z.B. der Experimentalvorlesung von Prof. Dr. Georg Schwedt, den Vorträgen von Frau Dr. Rehn und ihren Mitarbeitern zur neuen Ausstellung des Deutschen Museums zur Chemie sowie einer Ringvorlesung mit Vortragenden aus der Industrie zu interessanten analytischen Themen, die von den Universitäten, Fachhochschulen aber auch von Schulen angefragt werden können.

Experimentalvorlesungen von Prof. Schwedt

Prof. Schwedt, bekannt durch zahlreiche Lehrbücher zur Analytischen Chemie, bietet im Jahr 2011 eine Experimentalvorlesung an, in der er mit einfachen Mitteln Versuche zur Analytik zeigt. Mit Reagenzlösungen wie Rotkohlsaft, Jod- oder Seifenlösung wer-

den Produkte des Supermarktes wie Zucker, Honig, Backpulver, Kartoffel- oder Getreideprodukte, Reis, Obst und Gemüse, Konserven oder Fertigsuppen klassifiziert und analysiert. Die Experimentalvorlesung richtet sich an Studierende und Schüler höherer Klassen, und Prof. Schwedt hat sich bereit erklärt, diese Vorlesung an Universitäten, Fachhochschulen und Schulen auf Wunsch anzubieten.

Vortrag zur neuen Ausstellung des Deutschen Museums zur Chemie

Frau Dr. Rehn und ihre Mitarbeiterin möchten im Vorfeld zur neuen Ausstellung des Deutschen Museums zur Chemie in Vorträgen über das neue Konzept informieren. An Hand von Versuchen, die später in die Ausstellung integriert werden, sollen Studierende und Schüler angeregt werden, das Deutsche Museum zu besuchen. Es wird demonstriert, dass auch in der neuen Ausstellung die Besucher aktiv tätig werden können. Das Angebot richtet sich vor allem an Schulen und Hochschulen im Großraum München, um Schüler und Studierende auf das Internationale Jahr der Chemie einzustimmen.

Ringvorlesung von Industrieanalytikern an Hochschulen

Für die Ringvorlesungen von Industrieanalytikern an Universitäten und Fachhochschulen im Rahmen des Internationalen Jahres der Chemie 2011 wurde von Prof. Einax ein Konzept mit folgenden Zielen ausgearbeitet:

- Erwecken bzw. Verstärken des Interesses an der Analytischen Chemie
- Gegenstand und Perspektive der Analytischen Chemie in der industriellen Anwendung, Forschung und Entwicklung
- Darstellung des Einsatzprofils und der erforderlichen Kompetenzen des Analytischen Chemikers in der industriellen Tätigkeit
- Erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten des jungen analytischen Chemikers und Notwendigkeiten der Hochschulausbildung

Die Veranstaltung richtet sich in erster Linie an Studierende der Chemie und verwandter Disziplinen an Universitäten, Hochschulen und Fach-

hochschulen. Die Teilnahme von an der Chemie interessierten Schülerinnen und Schülern höherer Jahrgangsstufen wird ebenfalls begrüßt. Alle Referenten sind erfahrene Analytiker aus der chemischen und pharmazeutischen Großindustrie sowie aus mittelständischen Unternehmen.

Fresenius-Lecture 2011

Im Rahmen der Fresenius-Lecture bietet die Fachgruppe Analytische Chemie den GDCh-Ortsverbandsvorsitzenden die Möglichkeit, kostenfrei renommierte Repräsentanten der Analytik aus Universität und Fachhochschule zu Vorträgen ihrer Ortsverbände einzuladen. Interessierte Kollegen aus den Ortsverbänden können sich beim Vorstand melden, damit Kollegen mit einem allgemein interessierenden analytischen Thema vermittelt werden können. Die anfallenden Kosten trägt die Fachgruppe. Es ist geplant, die Fresenius-Lecture auch in den kommenden Jahren unabhängig vom Internationalen Jahr der Chemie anzubieten.

Über diese und weitere Aktivitäten der Fachgruppe zum Internationalen Jahr der Chemie wird in den nächsten Tagen und Wochen sowohl in verschiedenen Medien (z.B. in den Nachrichten aus der Chemie, im Mitteilungsblatt) wie auch durch persönliche Schreiben an die Hochschullehrer der Analytischen Chemie im Detail informiert.

Klaus-Peter Jäckel

De Gruyter neuer Verlag für Nachrichten aus der Chemie

■ De Gruyter und die mit annähernd 30.000 Mitgliedern größte chemiewissenschaftliche Fachgesellschaft Kontinentaleuropas, die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), haben am 11. November einen Kooperationsvertrag unterzeichnet: Ab 1. Januar 2011 wird die GDCh-Mitgliederzeitschrift *Nachrichten aus der Chemie* von De Gruyter verlegerisch betreut. Das monatlich erscheinende Fachmagazin ist die auflagenhöchste und wichtigste Chemie-Zeitschrift im

deutschsprachigen Raum und erreicht mehr als Zweidrittel aller Chemiker und Chemikerinnen in Beruf und Ausbildung.

Die bei der GDCh angesiedelte Redaktion der *Nachrichten aus der Chemie* stellt monatlich ein breites Spektrum von Berichten, ein einmaliges Informationsangebot an Personalien, Veranstaltungs- und Fortbildungsterminen sowie den größte Stellenmarkt für die Chemie zusammen. Sie wird von nahezu 80.000 Chemikern und Chemikerinnen aus Wissenschaft und Wirtschaft gelesen. „Die Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker freut uns neben der Partnerschaft zu einer der weltweit größten Fachgesellschaften in den Naturwissenschaften auch deshalb, weil sie unsere Strategie unterstützt, das Chemieprogramm bei De Gruyter in Kooperation mit den Zielgruppen national und international weiter auszubauen“, sagt Dr. Alexander Grossmann, Vice President Publishing bei De Gruyter.

Die Leser der *Nachrichten* werden über wichtige Entwicklungen in der Chemie, in angrenzenden Wissenschaften, über deren gesellschaftliche Aspekte sowie die Aktivitäten und Angebote der Gesellschaft Deutscher Chemiker mit ihren zahlreichen Fachgruppen und Ortsverbänden informiert. „Der traditionsreiche und gleichzeitig modernen Erfordernissen aufgeschlossene Verlag De Gruyter bietet uns attraktive Rahmenbedingungen für die Verlegung unserer Mitgliederzeitung“, begründet Prof. Dr. Wolfram Koch, Geschäftsführer der Gesellschaft Deutscher Chemiker, die Entscheidung zur Kooperation. „Die Kooperation mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker ist für De Gruyter von besonderer Bedeutung, da das Unternehmen dadurch sein strategisch wichtiges drittes Standbein, die Fachinformation für Gesellschaften und Verbände, im Umfeld eines starken wissenschaftlichen Programms weiter ausbaut“, sagt Dr. Sven Fund, CEO von De Gruyter.

Quelle: GDCh

Neue Medien

ABC in Kürze

■ Tatkräftige Unterstützung für ABC

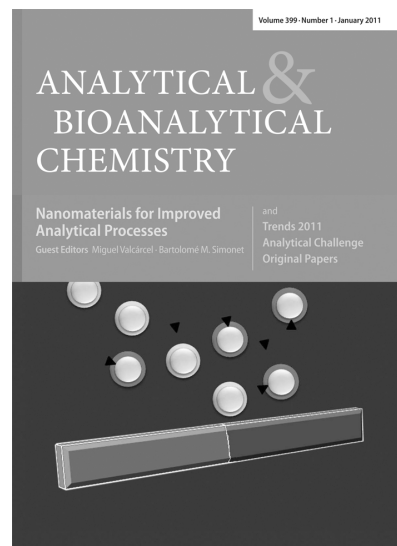
Das International Advisory Board von *Analytical and Bioanalytical Chemistry* (ABC) startete im Januar 2011 mit über 20 neuen Mitgliedern. Die internationale Ausrichtung der Zeitschrift wird durch zusätzliche Mitglieder in z. B. Großbritannien, China oder Brasilien unterstrichen. Wir bedanken uns herzlich bei den ausgeschiedenen Mitgliedern für die gute Zusammenarbeit und heißen die neu ins Gremium gewählten Kollegen herzlich willkommen.

Auch die Gruppe der beteiligten Gesellschaften wächst stetig an. Gleich zwei neue Gesellschaften treten im ersten Quartal 2011 den *supporting societies* bei: die Tschechische Chemische Gesellschaft (CSCH) und Division Analytische Chemie der Slowakischen Chemischen Gesellschaft (SCHS). ABC freut sich über die Verstärkung!

■ Neues aus der Redaktion von ABC

Mit Beginn des Jahres 2011 veröffentlicht die Zeitschrift ABC nun 30 Ausgaben anstelle der bisherigen 24 Hefte. Die deutliche Zunahme der Beiträge, sowohl zu Schwerpunktthemen als auch unabhängige Zuschriften, macht diese Erhöhung möglich. So bietet ABC ihren Lesern eine große Vielzahl an interessanten und aktuellen Publikationen im Bereich analytischer und bioanalytische Chemie.

Die hervorragende Entwicklung der Zeitschrift ABC ist neben den Herausgebern insbesondere einem Mitglied der Fachgruppe Analytische Chemie zu verdanken: Christina E. Dyllick. Zunächst als Managing Editor für das *Fresenius' Journal of Analytical Chemistry* und anschließend für ABC, hat sie an entscheidender Stelle die Zeitschrift zu dem gemacht, was sie heute ist. Mit bewundernswertem Engagement und strategischem Geschick hat sie vieles etabliert, was zum Erfolg der Zeitschrift beigetragen hat. Dazu



Das Cover zeigt Hybrid-Nanopartikel mit optischen und magnetischen Eigenschaften (Foto von M. Valcárcel und B.M. Simonet, Universität Córdoba, Spanien).

zählen die Möglichkeit Manuskripte online einzureichen, das zentrale *Editorial Office*, das Autoren Gutachter und Herausgeber unterstützt, sowie die regelmäßigen Schwerpunktheft, die häufig genutzt und viel zitiert werden. Weitere Beispiele sind die attraktiven Cover, die mit Bildern aus der Wissenschaft künstlerisch gestaltet sind, oder die Rubriken zu Ausbildungsthemen. Seit Januar ist C. E. Dyllick im wohlverdienten Ruhestand und kann nun mehr Zeit ihren Hobbies wie Malen, Tanzen und Gärtnern widmen, vor allem aber auch ihrem Enkelkind. Wir wünschen ihr alles Gute!

Die Leitung des Editorial Office hat Steffen Pauly übernommen, ebenfalls Mitglied der Fachgruppe Analytische Chemie und bereits viele Jahre in der analytischen Publizistik aktiv. Er wird unterstützt von zwei Deputy Managing Editors. Andrea Pfeifer hat von Anfang an als Associate Editor für ABC gearbeitet. Nicola Oberbeckmann-Winter ist seit Oktober 2010 wieder in der Redaktion tätig und bringt sechs Jahre Erfahrung im wissenschaftlichen Publizieren mit. Durch die langjährige Erfahrung des neuen Teams können sich Autoren, Gutachter und Herausgeber auch weiterhin auf eine kompetente Betreuung verlassen.

Highlights im Winter

Das Neue Jahr begann mit einer besonderen Ausgabe: neben zahlreichen Trend- und Review-Artikeln finden Sie im ersten Januarheft (siehe Abbildung) hochaktuelle Beiträge zu *Nanomaterials for Improved Analytical Processes*. Die Guest Editoren M. Valcárcel und B.M. Simonet unterstreichen in ihrem Editorial, wie nanotechnologische Hilfsmittel analytische Methoden und deren Eigenschaften verbessern können. Mit der zweiten Januar-Ausgabe schließt sich der Schwerpunkt *Heparin Characterization* an. Organisiert von Guest Editorin C. Larive gibt es zu diesem interessanten Thema vier Übersichtsartikel, zwei Paper in Forefront sowie 19 Originalarbeiten.

Im Februar finden Sie gleich vier Themenschwerpunkte bei ABC. Den Anfang macht *Separation Sciences of Macromolecules* mit dem Guest Editor A. Striegel, gefolgt von *Speciation Analysis in Healthcare* mit H. Goenaga-Infante. Im dritten Heft gibt es dann Beiträge zu *Chemometrics* mit L. Cuadros und J.M. Bosque Sendra sowie *Laser Ablation* mit D. Garbe-Schönberg, J. Fietzke und D. Günther. Letztere basieren auf dem *10th European Workshop on Laser Ablation* vom Sommer 2010 in Kiel, bei dem aktuelle Grenzen und mögliche Problemlösungen dieser besonderen Technik ausführlich diskutiert wurden.

Die drei März-Ausgaben von ABC bieten Ihnen erneut vier Schwerpunkte: Dank C. Kranz, D.C. Eaton und B. Mizaikoff gibt es hochaktuelle Beiträge zu *Analytical Challenges in Nanomedicine*. Darüber hinaus wird das Thema *Advances in Analytical Mass Spectrometry* beleuchtet, Guest Editorin ist M. Careri. Als Themen-Schwerpunkte in Verbindung mit Tagungen schließen sich *Cultural Heritage* mit R. Mazzeo und dem ABC-Herausgeber A. Roda als Guest Editor sowie *Focus on Analytical Science in Poland* mit P. Koscielniak an.

ABC online

Wir möchten Ihnen einen ganz besonderen Service von Springer vorstellen: *Realtime.springer.com*. Hierbei

handelt es sich um eine Plattform, die Einblicke in die aktuell heruntergeladenen Beiträge von Springer generell, aber auch von einzelnen Zeitschriften wie ABC bietet. Besuchen Sie doch einmal <http://realtime.springer.com/> und geben *Analytical and Bioanalytical Chemistry* ein. Vielleicht ist Ihr eigener Beitrag dabei.

Zugriff auf die Online-Version von ABC haben Sie als Mitglieder der Fachgruppe Analytische Chemie weiterhin über den GDCh-Mitgliederbereich „MyGDCh“. Gerne informieren wir Sie aber auch regelmäßig per E-Mail über den Inhalt neuer Ausgaben. Sie sind herzlich willkommen sich dazu kostenlos unter www.springer.com/abc (How to sign up for ToC alerts) anzumelden.

abc@springer.com

www.springer.com/abc

Nicola Oberbeckmann-Winter

Andrea Pfeifer

Steffen Pauly

Knut Ohls

Analytische Chemie Entwicklung und Zukunft

Wiley-VCH, Weinheim, 2010

1. Auflage, Hardcover

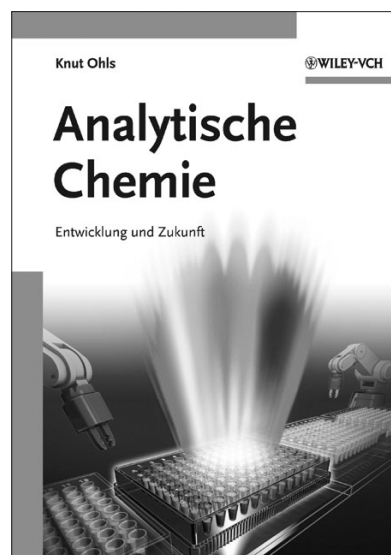
688 Seiten, 10 Abb.

Preis: 49,90 Euro

ISBN-10: 3-527-32847-5

■ Bei vorliegendem Buch handelt es sich um ein fast 700 Seiten starkes Buch. Es ist kein Lehrbuch, sondern möchte die Chemie in ihren Wechselbeziehungen mit Gesellschaft und Naturwissenschaften diskutieren. Insofern ist es schwierig, eine fest umrissene Zielgruppe als Leserschaft zu benennen. Interessant ist das Buch sicher für jeden (analytischen) Chemiker, der voll und begeistert in seinem Beruf steht.

Knut Ohls präsentiert ein wirklich beeindruckendes, umfangreiches Wissen auf dem Gebiet der analytischen Chemie und angrenzenden Wissenschaften wie z.B. den physikalischen Grundlagen für die verschiedenen Analysetechniken. Das Buch



beginnt mit einem geschichtlichen Abriss der „Entstehung“ und Entwicklung der analytischen Chemie, ergänzt mit Anwendungen und Problemen der jeweiligen Methoden. Es enthält sehr viele anschauliche Abbildungen, Tabellen und Fotos. Die geschichtlichen Ausführungen sind teilweise etwas lang (z.B. die Spektralanalyse) und wirken dann eher wie ein Almanach analytischer Chemiker.

Das weitaus längste Kapitel ist dem zeitlich kürzesten Abschnitt gewidmet, der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts, wo sich der Autor vor allem mit der massenhaften Einführung der analytischen Chemie in die Industrielabore beschäftigt, vor allem der Spektrometrie, und ihrer Automatisierung. Viel Aufmerksamkeit wird immer wieder der Einstellung zur Analytik gewidmet, gerade auch bei der Beschreibung der Einführung von Qualitätssicherung und -management. Knut Ohls präsentiert dabei immer wieder Wissen nicht nur aus der analytischen Chemie selbst, sondern auch aus dem gesamten Berufsalltag eines analytischen Chemikers, wie z.B. Personalführung oder Wirtschaftlichkeit eines Verfahrens.

Das Buch verlangt einen vorgebildeten Leser, für Leser mit chemischem Wissen ist es jedoch durchaus kurzweilig und interessant zu lesen. Knut Ohls legt auch eigene Einstellungen zu bestimmten Entwicklungen dar, vor allem was für ihn bedenkliche Entwicklungen betrifft. So plädiert er beispielsweise für Generalisten in einer

Zeit der Spezialisten. Das macht aus meiner Sicht den besonderen Reiz des Buches aus, das dem Leser einen riesigen Erfahrungsschatz von chemischer Praxis zur Verfügung stellt, der zum Nachdenken nicht nur über die Inhalte der Arbeit selbst, sondern auch über das Berufsethos eines analytischen Chemikers im besten Sinne anregt.

Claudia Birkemeyer

Fritz Scholz

Electroanalytical Methods

*Springer, 2. Aufl. 2010,
359 S., 101 Abb., Hardcover,
Preis: 96,25 Euro
ISBN 978-3-642-02914-1*

Die Elektrochemie ist eine Disziplin die eher geringe allgemeine Aufmerksamkeit erhält und zumeist in kleinen und anspruchsvollen Nischen stattfindet. Allerdings haben sich viele Lichtgestalten der Physikalischen Chemie mit diesem Gebiet ausgiebig beschäftigt, darunter auch einige grundlegende Arbeiten der vorzüglichsten deutschen Wissenschaftler (u.a. Nernst, Ostwald, Helmholtz). In diesem herausforderndem Umfeld ist Fritz Scholz mit einigen Büchern präsent. In dieser zweiten Auflage liegt nach 2002 eine durchgehende Überarbeitung vor, dabei ist noch ein kleineres Kapitel zu Quarz-Mikrowaagen hinzugekommen.

Das vorliegende Buch ist eine Sammlung von Beiträgen eines internationalen Autorenteams. Es soll als Einstieg oder Übersicht über die analytischen Methoden der Elektrochemie dienen und erfüllt diesen Anspruch durchaus. Das Buch ist in vier unterschiedlich gewichtete Abschnitte gegliedert. In den ersten drei Kapiteln des ersten Abschnittes werden auf etwa 50 Seiten physikochemische Grundlagen vermittelt. Im Anschluss finden sich 10 Beiträge von 10 bis 45 Seiten, die jeweils eine spezielle Methode beschreiben und damit den Hauptteil des Buches ausmachen. Auf

den folgenden 60 Seiten gibt es detaillierte Informationen zu generellen experimentellen Fragen. Den Abschluss bilden 7 Seiten zu grundlegenden Publikationen in der Elektrochemie und ein dreizehnseitiger Index. Insgesamt ein angenehm kompaktes Format.

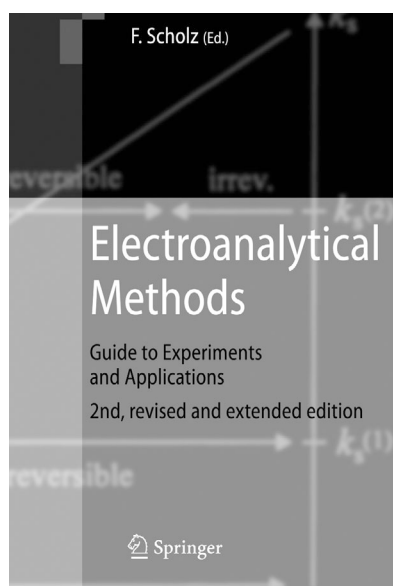
Der selbst benannte Anspruch des Buches ist die Verständlichkeit, auch für Leser ohne spezielle Fachkenntnisse. Vorausgesetzt werden nur Grundkenntnisse in Chemie und Physik. Es ist davon auszugehen, dass sich ein spezialisierter Leserkreis für dieses Buch interessieren wird. Bei diesem dürften auch grundlegende Kenntnisse der Physikalischen Chemie in der Regel anzutreffen sein. So oder mit einem Lehrbuch der Physikalischen Chemie dürfte dieser Ansatz auch gelingen. Dann sind die einführenden Kapitel eine solide Vertiefung und Vorbereitung für die folgenden spezialisierten Themen. Damit findet sich in dem Buch wenig Ballast aus anderweitig verfügbarer Information.

Die anspruchsvollen Messmethoden werden im zweiten Abschnitt durchgehend in ansprechender Form vermittelt. Die Kapitel starten zunächst mit einer orientierenden Einleitung und kommen schnell zur Sache. Soweit nötig, werden umfassende Ergänzungen in Form von Formeln, Diagrammen als auch tabellarischer Übersichten ergänzt. Alle Kapitel schließen in der Regel mit einer Übersicht zu Anwendungen und zahlreichen Literaturhinweisen. Einige Autoren haben hier vorbild-

liche Arbeit geleistet, so zum Beispiel in den Kapiteln zu „Stripping Voltammetry“, „Cyclic Voltammetry“ und „UV/Vis/NIR Spectroelectrochemistry“. Dort fallen auch zahlreiche neue Literaturstellen positiv auf. Nur einige Kapitel sind etwas knapp geraten bezüglich Anwendungen und vereinzelt auch bei aktueller Literatur. Dabei ist sicher aus Sicht der Experten eine Gewichtung vorgenommen worden. In jedem Fall handelt es sich um eine spannende Zusammenstellung von klassischen Methoden wie Voltammetrie und Potentiometrie über Impedanzspektroskopie bis hin zur Kombination von elektrochemischen mit spektroskopischen Methoden an unterschiedlichen chemischen Systemen. Aufgrund der Arbeitsumgebung des Herausgebers würde ich mir vielleicht noch mehr biochemische Anwendungen wünschen, zum Beispiel Biosensoren wie sie in der Biotechnologie oder Diagnostik zur Anwendung kommen oder in der Entwicklung sind.

Der dritte Abschnitt brilliert noch einmal mit einer Vielzahl experimenteller Tipps und Literaturverweise. Auch hier wurden die Kapitel durch neue Zitate aktualisiert. Zahlreiche Diagramme, Tabellen und Beispiele illustrieren die Fachkompetenz der Autoren. Zu Arbeits- und Referenzelektroden wie Elektrolyten werden umfassende Informationen gut strukturiert aufbereitet. Die üblichsten Elektroden und Elektrolyte finden ausreichend Erwähnung, darüber hinaus werden viele Alternativen aufgeführt und die experimentellen Zusammenhänge geschildert. Einzig das vierte Kapitel fällt in dieser Reihe etwas ab. Auf nicht einmal fünf Seiten folgt nur noch wenig Neues zum experimentellem Aufbau. Die im vierten Abschnitt folgenden allgemeinen Literaturhinweise sind als Unterstützung zum Einstieg wie auch zur Vertiefung hilfreich. Neben der Übersicht über das Fachgebiet bietet sich auch noch ein sehr schöner historischer Abriss mit den wichtigsten Protagonisten.

Die äußere Aufmachung ist dem Springer-Verlag gelungen. Ein kompaktes Buch mit solidem Einband und vielen anschaulichen Abbildungen. Der Satz erlaubt eine sehr gute Lesbarkeit.



Das Fehlen von Farbe wird an keiner Stelle vermisst. Das Inhaltsverzeichnis ist vorbildlich. Die gute Strukturierung erlaubt eine sichere Navigation in den Kapiteln, auch der ausführliche Index ist dabei eine sehr gute Hilfe. Zur sicheren Nutzung aller Formeln ist ein Symbolverzeichnis vorhanden.

Die Zielgruppe des Buches dürften vor allem Anwender oder weiter fortgeschrittene Studierende sein, die sich in diese Spezialgebiete einarbeiten, vertiefen oder in die Breite entwickeln wollen. Diesem Leserkreis kann das Buch uneingeschränkt empfohlen werden. Chemiker und Physiker sollten ohne Weiteres mit dem Inhalt zu recht kommen. Anwender aus den Material- oder Umweltwissenschaften sowie der Biochemie werden möglicherweise zusätzlich ein Lehrbuch der Physikalischen Chemie zu Rate ziehen. Die vielen Zitate und experimentelle Details bieten in jedem Fall einen Startpunkt, von dem aus der Nutzen sowohl im akademischen als auch im industriellen Umfeld gut zum Tragen kommen kann. Somit ist dem Buch eine breite Leserschaft zu wünschen. Der Preis ist für eine solch spezialisierte Monographie in dieser Aufmachung angemessen, sobald ein ernsthaftes Ansinnen in dieses Fachgebiet führt.

Michael Schrader,
Hochschule Weihenstephan-Tr.

Erratum

Analytische Trennmethoden von Georg Schwedt und Carla Vogt

Der in oben genanntem Werk abgedruckte Text auf den Seiten 204 bis 222 entstammt ursprünglich dem Beitrag von Prof. Dr. Jan T. Andersson, Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster aus dem Werk „Karl Cammann (Hrsg.): Instrumentelle Analytische Chemie, Verfahren – Anwendungen – Qualitätssicherung, 2001, Spektrum Akademischer Verlag (Seite 6–89 bis 6–102)“. Der ursprüngliche Autor des Beitrags wurde irrtümlich vom Wiley-Verlag nicht korrekt benannt.

Tagungen

2. CE-Forum in Jülich

Am 12. und 13. Oktober 2010 fand mit Unterstützung des Arbeitskreises Separation Science am Forschungszentrum Jülich in den Räumen der Zentralabteilung für Chemische Analysen das 2. CE-Forum „Kapillarelektromigrative Trenntechniken in Chemie, Lebensmittelchemie und Pharmazie“ statt. Entstanden im letzten Jahr aus der Idee, ein informelles Forum zu bieten, das es ermöglicht, sich auszutauschen zum aktuellen Leistungsvermögen, zu methodischen Entwicklungen und zu neuen Anwendungsfeldern kapillarelektromigrativer Trennmethode, fand dieser Leitgedanke mit fast 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Forschungseinrichtungen, Industrie und Behörden auch in diesem Jahr Resonanz und Interesse. Dank der vielen Vortrags- und Posteranmeldungen konnte ein sehr vielfältiges Programm zusammengestellt werden, das sich von Anwendungen in den Life Sciences bis hin zu instrumentellen Aspekten kapillarelektromigrativer Trenntechniken erstreckte.

Während der erste Tag aktuellen Einsatzbereichen der Kapillarelektrophorese und der Mizellaren Elektrokinetischen Chromatographie in der Bioanalytik gewidmet war, wurden am zweiten Tag Anwendungen aus Forensik, Pharmazie, Umweltanalytik und Nanoanalytik vorgestellt. Dabei reichte das Anwendungsspektrum von der Glycoprotein-Trennung, über die Charakterisierung des Rinder-Epigenoms, die Aufklärung des Abbauverhaltens eines linearen Tripeptids, den Spurennachweis illegal produzierter synthetischer Opioide, die Bestimmung polycyclischer aromatischer Schwefelheterocyclen in fossilen Brennstoffen bis zur elektromigrativen Charak-

terisierung anorganischer Nanopartikel. Zwei abschließende Vorträge zum Nutzen kurzer Kapillaren mit kleinen Innendurchmessern und zu den Möglichkeiten der Außer-Säulen-UV/Vis-Detektion beleuchteten instrumentelle Aspekte. Auch das Posterprogramm erfasste ein breites Themenspektrum aus Anwendungen in Bioanalytik, Forensik, Lebensmittelchemie, Medizin und methodischen Untersuchungen. Die Vielseitigkeit der Inhalte der Poster und Vorträge zeigte, dass die kapillarelektromigrativen Trenntechniken inzwischen in vielen Forschungs- und Anwendungsgebieten weite Verbreitung gefunden haben. Gleichzeitig wurden zahlreiche grundlegende Arbeiten zu instrumentellen Aspekten wie Kapillar-Coating und Detektion und zu Verfahrens-Optimierung und -Validierung vorgestellt.

Alle Vorträge und Posterbeiträge waren von intensiven Diskussionen begleitet. Das Forum gestattete einen sehr freundlichen Informationsaustausch auf fachlich hohem Niveau unter allen Teilnehmenden. Großen Anklang fanden auch die außerordentlich interessante und informative Führung durch die Jülicher Zitadelle (siehe Photo) und die Erklärungen zur besonderen Historie des Jülicher Stadtbildes. Auf Wunsch der Teilnehmenden soll auch im nächsten Jahr wieder ein zweitägiges CE-Forum im Oktober voraussichtlich in Regensburg stattfinden, das vorrangig eine informelle Plattform für die Diskussion aktueller Forschungsergebnisse und Entwicklungen im Bereich elektromigrativer Trennmethode bieten will. Interessierte können sich bei einer der beiden Organisatorinnen der diesjährigen Veranstaltung melden.

Carolin Huhn
c.huhn@fz-juelich.de
Ute Pyell
pyellu@staff.uni-marburg.de



Die Teilnehmer des diesjährigen CE-Forums beim Rundgang durch die Jülicher Zitadelle.

6. Herbst-Kolloquium des AK Prozessanalytik

Das 6. Herbst-Kolloquium des Arbeitskreises Prozessanalytik fand am 8. und 9. November 2010 in Zusammenarbeit mit der Firma Polytec in Waldbronn statt. Obwohl die thematischen Schwerpunkte der diesjährigen Veranstaltung primär nur einen kleineren Personenkreis angesprochen haben, sind doch wieder etwa 100 Teilnehmer aus der Prozessanalytiker-Familie angereist. Die Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden, Finnland und Norwegen wurden von H.-L. Pasch (Polytec) und W.-D. Hergeth (Wacker Chemie) begrüßt.

Im Mittelpunkt des Programms standen der Beitrag der Prozessanalytik zur Prozessoptimierung sowie prozessanalytische Anwendungen in der Polymer- und Petro-Chemie. Die Tagung wurde eröffnet mit einem Übersichtsvortrag von I. Beltrán zur Online-Prozessoptimierung in der OMV-Raffinerie in Schwechat/A. Anschließend diskutierte A. Tellenbach (Siemens) den Einsatz von Prozess-Gaschromatographen zur effizienten und sicheren Gestaltung der Polysilizium-Produktion. Wie man mittels intelligenter Datenanalyse die Ausbeute in der Silikon-Produktion optimieren kann, erläuterte P. Bangert (algorithmica). Einen Blick in die prozessanalytische Zukunft richtete R. Zimmermann (Universität Rostock) in seinem Vortrag zur den online Perspektiven der mehrdimensionalen „Comprehensive Gas Chromatography (GCxGC)“.

Welche Potentiale verschiedene Methoden beim Inline-Monitoring in der Kunststoffverarbeitung haben, erläuterte I. Alig (DKI Darmstadt) in seinem einleitenden Vortrag zu den prozessanalytischen Anwendungen in der Polymerindustrie. Die nachfolgenden Beiträge fokussierten sich dann auf den Einsatz optisch-spektroskopischer Methoden (IR, NIR, Raman) in Polymersynthese und -verarbeitung (D. Fischer, IPF Dresden), die Anwendung der Terahertz-Spektroskopie bei der Überwachung von Compoundierprozessen (T. Hochrein, SKZ Würz-



Herbstkolloquium des AK Prozessanalytik in Waldbronn bei der Fa. Polytec (Bild: Dr. Didszuhn, Analytic Journal)

burg) und die Prozesskontrolle der Materialeigenschaften mittels zeitintegrierender Fluoreszenzspektroskopie (J. Bublitz, Kienzle).

Der Vortragsreigen des zweiten Tages wurde von M. Burgstaller (EVK, Raaba) eröffnet. Er berichtete über den Einsatz von Chemical Imaging Kameras bei der Inline-Sortierung von Kunststoffen in der Recycling-Industrie. P. Mayo erläuterte, wie bei Borealis in Schwechat eine vollständige Online-Klassifizierung bei der Polyolefinherstellung realisiert wird. Die Inline-Wareneingangskontrolle in der kunststoffverarbeitenden Industrie war Gegenstand des Vortrages von H. Krüger (Polytec).

N. Zeug (Yokogawa) wandte sich einem äußerst wichtigen Thema zu, das oftmals nur unzureichend berücksichtigt wird: Was nützt der beste Prozess-Analysator, wenn die Probenaufbereitung nicht stimmt? Eine Übersicht über die Online-Analytik, die in verschiedenen Raffinerien eingesetzt wird, gab E. Seidl (OMV). Wie man faseroptische MIR-Spektroskopie in der Petro- und Polymer-Industrie einsetzen kann, demonstrierte V. Artyushenko (A.R.T. Photonics). Die beiden nachfolgenden Vorträge widmeten sich der Schwefelspurenbestimmung in der Petrochemie. Während S. Hottopp (ABB) über den Einsatz der Prozess-Gaschromatographie berichtete, beschrieb J. Kuipers (Agilent) speziell für diesen Einsatz entwickelte PLOT-Säulen.

Neben dem Vortragsprogramm wurden auch zwei Postersessions abgehalten. Traditionell wird dabei ein Preis für das innovativste Poster vergeben. Die Mitglieder des Poster-Komitees M. Rahe (Sartorius), J. Sche-



Dr. Rahe bei der Preisverleihung für das beste Poster an Herrn Ostertag, HS Reutlingen (Bild: Dr. Didszuhn, Analytic Journal)

witz (Merck) und T. Maurer (Siemens) entschieden, dass der Preis in diesem Jahr an E. Ostertag von der Hochschule Reutlingen geht für das Poster: „Design of a photo diffusion probe for the online analysis of scattering materials“. Die Co-Autoren waren B. Boldrini, H. Meyer, J. Mannhardt, D. Oelkrug und R.W. Kessler.

Zwei Posterbeiträge aus dem KIT Karlsruhe hatten die Anwendung der magnetischen Kernresonanz zur Online-Rheologie (H. Herold) und zur Polymerisationsverfolgung zum Inhalt (G. Guthausen). Die Röntgenfluoreszenz zur schnellen ortsaufgelösten Elementbestimmung (A. Kühn) bzw. zur Kunststoffuntersuchung (M. Ostermann) war Gegenstand von zwei Postern aus der BAM Berlin. S. Scheufens stellte Werkzeuge zur Prozessoptimierung bei Merck vor und F. Westad (CAMO) diskutierte die Validierung als Grundlage zur Schätzung statistischer Grenzwerte.

In prozessmesstechnisch orientierten Postern beschrieben J. Trockel

(Universität Duisburg-Essen) die Fluoreszenzspektroskopische Ölschichtdickenbestimmung auf Stahloberflächen, T. Nacke / B. Bujanowski (IBAM Heiligenstadt / DKI Darmstadt) die mikrowellenbasierte Online-Analytik von Materialeigenschaften bei der Polymerherstellung und V. Guschin (Fraunhofer ICT, Pfinztal) die turbidimetrische Größenbestimmung von Nanoteilchen im Extrusionsprozess. Übrigens erhalten studentische Teilnehmer mit einem Posterbeitrag einen Reisekostenzuschuss vom AK zum Besuch des Kolloquiums.

Durch das Tagungs-Programm führten die Session-Chairmen E. Seidl (OMV), J. Nolte (Polytec), I. Alig (DKI) und M. Kloska (BASF). Den Tagungsband stellte S.S. Hummel (Hochschule Reutlingen) zusammen.

Die Mitgliederversammlung des AK Prozessanalytik im Anschluss an das Tagungsprogramm hatte zwei Themenschwerpunkte: 1. Weiterbildungskonzept Prozessanalytik, das ab 2011 gemeinsam mit GDCh und DECHEMA unter Federführung von R. Kessler (Hochschule Reutlingen) umgesetzt wird. 2. Internet-Auftritt des AK, den M. Maiwald (BAM Berlin) gestaltet hat und den er auch in Zukunft betreuen wird.

Neben dem wissenschaftlich-technischen Tagungsprogramm war natürlich die Abendveranstaltung in der „Buhlschen Mühle“ in Esslingen ein Höhepunkt, den die Teilnehmer so schnell nicht vergessen werden. Die Begrüßung mit Produkten aus der Molekularküche (bzw. -bar) stimmte perfekt auf ein exzellentes Essen ein, das von dezenter Klaviermusik begleitet wurde.

Alles in Allem war das 6. Herbst-Kolloquium des AK Prozessanalytik 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 der Firma Polytec, insbesondere bei A. Lauinger, C. Petzhold und J. Nolte für die ausgezeichnete Vorbereitung und Durchführung des Kolloquiums recht herzlich bedanken.

Wolf-Dieter Hergeth

TIAFT 2010

■ “The One Meeting of Science and Joy” – unter diesem Motto stand das 48. jährliche Meeting der “International Association of Forensic Toxicologists” (TIAFT), dieses Mal zusammen ausgetragen mit dem jährlichen Treffen der Gesellschaft für Toxikologie und Forensische Chemie (GTFCh), das vom 29. August bis 2. September 2010 mehr als 500 Teilnehmer aus über 35 Ländern in der ehemaligen Bundeshauptstadt Bonn zusammengeführt hat.

Feierlich eröffnet wurde die internationale Konferenz mit Schwerpunkt auf forensischen und toxikologischen Themen am Sonntagnachmittag im Kurfürstlichen Schloss Bonn mit klassischen Klängen, natürlich – wie in der Beethovenstadt Bonn nicht anders zu erwarten – von Ludwig van Beethoven, und zwei spannenden Vorträgen von Prof. Dietrich Mebs (Frankfurt/Main) über die Todesumstände von Kleopatra und Alternativen zu klassischen Giften wie Arsen und Cyanid sowie von Prof. Malgorzata Klys (Krakau, Polen), die über das Genie Beethoven und das Drama seiner Taubheit gesprochen hat.

Das wissenschaftliche Programm, welches 88 Kurzvorträge und über 200 Poster, verteilt auf vier Postersessions, umfasste und dabei thematisch den gesamten Bereich der forensischen und klinischen Toxikologie bis hin zur Dopinganalytik und Methodenentwicklung abdeckte, wurde am Montag



in der Beethoven-Halle eröffnet. Die Präsentationen in den beiden Sessions am Vormittag beschäftigten sich mit der Thematik Alkohol und Drogen im Straßenverkehr, wobei der Schwerpunkt auf der Untersuchung von Langzeitalkoholmarkern sowie dem Nachweis von Benzodiazepinen und Cannabinoiden lag. Am Nachmittag wurde dann zum einen anhand von Fallbeispielen aufgezeigt, wie rechtsmedizinische Untersuchungen zur Aufklärung von Verbrechen beitragen können, zum anderen wurden vereinfachte Extraktionstechniken vorgestellt, die eine schnellere und möglichst automatisierte Probenvorbereitung ermöglichen. Der Dienstag startete mit Vorträgen aus dem Themengebiet der klinischen Toxikologie sowie Untersuchungen zu Metabolismus und Kinetik und setzte sich dann nach der Mittagspause in einer Session über die Analytik von Dopingsubstanzen fort, bei der neben Studien zur Verbreitung von anabolen Steroiden die Entwicklung von Nachweismethoden für Insuline sowie neuartige dopingrelevante Pharmazeutika im Vordergrund stand. Weiterhin wurden Analyse- und Screening-Verfahren für alternative Matrices wie Speichel, Trä-



Das Organisationsteam um Prof. Hans H. Maurer (2. von links) und Prof. Frank Mußhoff (5. von links), das für einen reibungslosen Ablauf der Tagung gesorgt hat.

nenflüssigkeit oder Mekonium vorgestellt. Der Mittwoch stand thematisch ganz im Zeichen der Postmortem-Toxikologie mit Betrachtungen zur Stabilität und Umverteilung einzelner Substanzklassen nach dem Tod aber auch Vorträgen zur Aufklärung ungewöhnlicher Todesfälle. Abgerundet wurde das vielseitige und gut zusammengestellte Programm durch eine Firmenausstellung mit über 30 Ständen, an denen sich die Teilnehmer während der Kaffeepausen über Angebotspaletten und Neuheiten der einzelnen Unternehmen und Hersteller informieren konnten.

Der letzte Tagungstag fand im Alten Wasserwerk Bonn statt, das von 1986 bis 1992 während der Neubauphase des Plenarsaals als Bundestag genutzt wurde und heute im Rahmen des "World Conference Center Bonn" für Konferenzen und Veranstaltungen offen steht. Ein kurzer Abriss über die Entwicklung der Demokratie in der Bundesrepublik und die Geschichte des Bonner Regierungsviertels führte allen Anwesenden die historische Bedeutung dieser Tagungsstätte vor Augen und insbesondere für die deutschen Vortragenden an diesem letzten Konferenztag, dessen Themenschwerpunkte auf der Untersuchung von Alkoholmarkern im Haar sowie neuen Entwicklungen im Bereich von LC-MS Screening-Methoden v.a. mittels Flugzeit-Massenspektrometrie lagen, dürfte es ein ganz besonderes Gefühl gewesen sein, unter dem Bundesadler ihre Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Getreu dem Motto der Tagung hatten die Organisatoren neben dem wissenschaftlich sehr interessanten Programm auch ein umfangreiches soziales Rahmenprogramm vorbereitet, wobei besonders die Exkursion ins Ahrtal am Mittwochnachmittag hervorzuheben ist, bei der die Konferenzteilnehmer im Rahmen eines „Fünfkampfes“ in den Weinbergen auch ihre Fähigkeiten außerhalb des Labors unter Beweis stellen konnten. Bei der anschließenden Weinprobe sowie einem gemütlichen Abendessen in den historischen Holzfasskellern der Winzergenossenschaft Mayschoß-Altenahr blieb jedoch genug Zeit zur Erholung und zum Austausch.



Verleihung des Alan Curry Awards an Prof. Marilyn Huestis durch den TIAFT-Präsidenten Prof. Olaf Drummer.

Ihren Abschluss fand die TIAFT 2010 mit einem Bankett am Donnerstagsabend im Maritim-Hotel Bonn, bei dem, wie in jedem Jahr, zahlreiche Preise vergeben wurden: Mit dem *Alan Curry Award* für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der forensischen Toxikologie wurde Prof. Marilyn Huestis vom "National Institute on Drug Abuse" (Baltimore, USA) ausgezeichnet und den *TIAFT Achievement Award*, der "outstanding achievements in Forensic Toxicology during the first part of the career" würdigt, erhielt Dr. Simona Pichini (Istituto Superiore di Sanità, Rom, Italien). Weitere Preise zur besonderen Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden durch das TIAFT Young Scientists Committee vergeben: Der *TIAFT Young Scientist Award* für den besten Vortrag ging an Dirk K. Wissenbach (AK Maurer, Universität des Saarlandes) für seine Präsentation mit dem Titel "Metabolite-based LC-MS urine screening using Linear Ion Trap technology, exemplified for antidepressants". Simon Beuck (AK Thevis, Deutsche Sporthochschule Köln) wurde für sein Poster "In vitro metabolism of the emerging drug candidate S107 in preventive doping research" mit dem *TIAFT Young Scientist Award* für das beste Poster ausgezeichnet und einen weiteren Posterpreis, gestiftet vom Springer-Verlag, erhielt Dr. Nahoko Uchiyama (National Institute of Health Sciences, Tokio, Japan) für ihr



Vorträge unter dem Bundesadler am letzten Konferenztag im ehemaligen Parlament im Wasserwerk Bonn.

Poster mit dem Titel "Effects of synthetic cannabinoids on electroencephalogram power spectra in rats".

Abschließend möchte ich mich bei den Organisatoren und ihrem gesamten Team für eine in jeder Hinsicht gelungene Tagung bedanken und auf die nächste TIAFT verweisen, die vom 25. bis 30. September 2011 in San Francisco, USA stattfinden wird.

Ines Möller

Exkursion zur Thermo Fisher Scientific

■ Mit 21 Teilnehmern führte unsere diesjährige analytisch orientierte Fachexkursion von Mitgliedern der Arbeitskreises Vogt (Leibniz Universität Hannover) und Studierenden im M.Sc. Analytik am 1. und 2. Oktober 2010 nach Bremen zum Sitz der Firma Thermo Fisher Scientific. Herr Jörg Reipke und Frau Dr. Meike Hamester hatten am Freitag für uns vor Ort ein ganztägiges Programm aus Fachvorträgen zur Massenspektrometrie und Besichtigung der Firmenräume zusammengestellt. Mit einer allgemeinen Vorstellung der weltweit operierenden Firma eröffnete der Direktor der Fabrik Dr. Schröder das wissenschaftliche Programm. Besonders spannend waren hierbei für die teilweise langjährigen MS-Anwender die historischen Aufnahmen der ersten Prototypen an Massenspektrometern

beginnend mit dem Jahr 1948, die sozusagen die Urväter der bis heute entwickelten Geräte waren. In dem darauf folgenden Vortrag stellte uns Dr. Möhring die Technik rund um die Orbitrap vor, Möglichkeiten und Grenzen der Technik wurden anschließend rege diskutiert. Im nächsten Vortrag ging es dann um den Einsatz von doppelt fokussierenden Massenspektrometern. Herr Dr. Krumwiede stellte die Leistungsfähigkeit dieser Systeme für die Charakterisierung von organischen Substanzen, z.B. von komplex zusammengesetzten Isomerenmischen, vor. Abschließend gab Dr. Thorsten Lindemann einen Überblick über die neuesten technischen Verbesserungen bei Geräten für die Elementanalytik, wobei die um Größenordnung gesteigerten Intensitäten durch verbesserte Extraktion im Interface-Bereich und die damit realisierbaren Isotopenverhältnismessungen bei sehr niedrigen Konzentrationen besonderes Interesse fanden. Alle Vorträge wurden rege diskutiert, teilweise auch während der sich anschließenden Besichtigung der Bereiche für die Applikationsentwickler und den Zusammenbau und den Versand der verschiedenen niedrig- und hochauflösenden Massenspektrometer. Für die Studierenden waren neben den fachlichen Informationen auch die große Internationalität der Firmenbelegschaft, das fachliche Spektrum der Mitarbeiter im Applikationsbereich und die ausgewogene Altersstruktur im Unternehmen beeindruckend. Insgesamt hielten alle Teilnehmer die Veranstaltung für sehr gelungen. Allen Hannoveraner Beteiligten bot sich damit sowohl die Möglichkeit zur fachlichen Weiterbildung als auch dafür, einen Eindruck von potentiellen Arbeitsgebieten promovierter Chemiker zu erhalten.

Nach der informativen Führung bei Thermo Fisher Scientific stand ein kleiner Altstadttrundgang im Bremer Stadtzentrum auf dem Programm, wobei am Vorabend des Tages der Deutschen Einheit reger Touristenverkehr, ein Großaufgebot an Polizei und viele aufgebaute Stände und Bühnen etwas das beschauliche Stadtbild veränderten. Im Anschluss an die Bewun-



Dr. Thorsten Lindemann im Applikationslabor der Firma Thermo Fisher Scientific

derung der schönen Altstadt wurde von uns ein weiterer wichtiger analytischer Programmpunkt abgearbeitet: die Erzeugnisse der lokalen Brauereien wurden einer umfassenden Probenahme und vor-Ort-Analyse unterzogen und mit Referenzwerten Hannoveranischer Erzeugnisse verglichen. Das Weserufer mit seinen zahlreichen Restaurants bot dafür einen sehr schönen Rahmen.

Am Samstag wurde das Fachprogramm mit einer Führung bei der EADS (European Aeronautic Defence and Space Company) fortgesetzt. Am Flughafen wurden wir von Frau Kornstädt, einer Mitarbeiterin der Bremer Touristik Zentrale, empfangen. Zu-

nächst wurde die Geschichte der EADS, der ISS und des Flughafens bei einer kurzen Flughafenführung kurzweilig und amüsant aufgerollt. Der Busweg zum EADS-Gelände wurde durch weitere Informationen rund um Luftfahrt, Raumfahrt und Bremen untermalt. Auf dem Gelände der EADS angekommen erhielten wir zuerst einen Blick in die riesige unter Reinraumbedingungen gehaltene Fertigungshalle. Mit einem Film über die Geschichte und die Aufgaben der EADS und die Europäische Raumfahrt hatten wir schnell die erste Hälfte der Besichtigung hinter uns gebracht. Amüsant und zum Anfassen gedacht waren die acht exakt gleich bestückten Frühstückstabletts, deren Masse unterschiedlich und so angepasst war, um damit die Schwerkraftunterschiede auf den acht Planeten unseres Sonnensystems zu simulieren. Frei nach dem Motto: das Müsli könnte einem auf dem Jupiter ganz schön *schwer* im Magen liegen. Den Höhepunkt der Führung stellten eindeutig die betretbaren Original-Nachbauten zweier ISS-Module dar. Wieder wurden allerlei Wissenswertes und zahlreiche Anekdoten über die Arbeitsbedingungen der Raumfahrer unter Schwerelosigkeit weitergegeben. So erfreuten sich Erläuterungen zu den Schlafkabinen und ihrer Nutzung oder der Funktionsweise der Dusche oder der Haltegriffe auf der Toilette besonderer Beliebtheit. Interessant waren auch die Auswahl-



Teil der Exkursionsmitglieder auf dem Markt in der Bremer Altstadt

kriterien für die Astronauten, die unter extrem eingeschränkten Bedingungen oft für lange Wochen oder Monate auf sehr beengtem Raum möglichst reibungsarm kooperieren müssen. Fachliche Qualitäten sind dabei nur ein Kriterium von vielen, große Bedeutung hat hierfür vor allem die soziale Kompetenz. Abgeschlossen wurde die dreistündige Tour mit einem Blick in das Wissenschaftsmodul Columbus, in dem sich die Arbeitsbedingungen drastisch von typischen Forschungslaboren unterscheiden. Hier führen die ins All gebrachten „Universalwissenschaftler“ nur selten selbst entwickelte Experimente durch, sondern sie setzen die von unterschiedlichsten Forscherteams auf der Erde entwickelten Experimente praktisch um. Die dafür notwendigen Kenntnisse muss man sich natürlich auch erst aneignen. Damit wurde uns schon verständlich, warum sich Kosmonauten auch zwischen den Flügen ins All selten bei ihren Familien aufhalten. Rückblickend lässt sich sagen, dass die Führung informativ und kurzweilig war. Jedoch konnte die wissenschaftliche Neugier eines Teils unserer Gruppe durch die – allerdings gut durchgeführte – Laiführung nicht vollständig befriedigt werden. Die meisten empfanden die zu besichtigenden Bereiche auf dem EADS Gelände zwar als gut für Besucher ohne fachlichen Hintergrund inszeniert, aber für naturwissenschaftlich interessiertes Publikum als zu wenig wissenschaftlich und mit zu geringen Einblicken in die wirklichen Arbeitsabläufe der Firmenmitarbeiter.

Am späten Sonnabend Nachmittag waren dann alle Teilnehmer voll gepackt mit neuem Wissen und neuen Eindrücken, vielleicht auch mit einem neuen Berufswunsch, wieder zurück in Hannover.

*René Frankfurter
Prof. Dr. Carla Vogt*

Langenauer Wasserforum

Spurenstoffen auf der Spur

■ Bereits zum siebten Mal öffneten sich die Tore des Wasserwerks Langenau am 08.11.2010 für ca. 230 Fachgäste aus Industrie und Forschung zum fachlichen Austausch und eröffneten somit das Langenauer Wasserforum 2010. Unter der Leitung von Herrn Dr. Walter Weber und Herrn Dr. Wolfgang Schulz ist dieses Forum zu einer Institution im Bereich der Wasserchemie und Wasseranalytik geworden, mit stetig wachsenden Teilnehmerzahlen und breit aufgestelltem Publikum und Referenten. Mehr als 30 Hersteller präsentierten diesmal ihre neuesten Produkte und Innovation in kurzen Vorträgen und demonstrierten diese in der Ausstellung, die Raum für den fachlichen Austausch oder auch für kritische Fragen und Diskussionen bot. Im Verlauf des Hauptprogramms stellten sowohl die Anwender aus dem wasseranalytischen Bereich, als auch Richtliniengeber wie beispielsweise das Umweltbundesamt ihre neuesten Konzepte oder auch Fragestellungen vor. Besonders großen Anklang beim Publikum fanden die, wenn auch etwas fachfremden, Vorträge von Prof. Dr. Mario Thevis von der Sporthochschule Köln zum Thema Dopinganalytik und von Dr. Michael Pütz vom Bundeskriminalamt zur forensisch-toxikologischen Anwendung von CE in wässrigen Lösungen.

Um den eigentlichen Hintergrund des Wasserforums nicht aus den Augen zu verlieren, konnte der Besucher sich während der Besichtigung des Wasserwerks, der „Erlebnisswelt Grundwasser“ oder auch des Labors des Wasserwerks noch einmal vor Augen führen wozu ein solch hoher Aufwand in der Wasseranalytik betrieben wird: Um einwandfreies Trinkwasser zu garantieren.

Insgesamt bot das Wasserforum einen runden Rahmen zum fachlichen Diskurs von Industrie und Forschung in angenehmer Atmosphäre.

Tjorben Posch

Ankündigung

Einladung zum Wissenschaftsforum 2011

■ 2011 schreiben wir das Internationale Jahr der Chemie und haben damit die Chance, viel für das Image unserer Wissenschaft zu tun. Eine besondere Bedeutung kommt dabei auch unserem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie zu, das vom 4. bis 7. September 2011 in Bremen stattfindet.

Das Wissenschaftsforum steht 2011 unter dem Motto „Chemie schafft Zukunft“. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, sollen die Themen „Nachhaltigkeit“ und „Wasser“ im Fokus des wissenschaftlichen Programms stehen. Diese sollen auch innerhalb der GDCh-Fachgruppensymposien und Fachgruppenjahrestagungen durch themenbezogene Vorträge und Poster mit aufgegriffen werden. In diesem Zusammenhang freue ich mich auch auf das Joint Symposium mit unseren Kollegen der Chinesischen Chemischen Gesellschaft zum Thema „Water Treatment“. Parallel zu diesem Kongressschwerpunkt sollen sich aber natürlich auch weitere Themenbereiche innerhalb des Programms wiederfinden.

Um ein innovatives und attraktives wissenschaftliches Programm anbieten zu können, sind wir auf Ihre aktive Mitwirkung angewiesen. Deshalb möchte ich Sie zur Einreichung von Beiträgen auffordern, damit wir neu gewonnene Forschungsergebnisse in Vorträgen und Postern vorstellen und ausführlich diskutieren können. Vertreter der Industrie sind zudem dazu eingeladen, Ihre Produkte und Verfahren in Workshops vorzustellen und sich natürlich auch innerhalb der Fachausstellung und der Jobbörse zu präsentieren.

Die Hansestadt Bremen bietet mit dem Congress Centrum für unser GDCh-Wissenschaftsforum Chemie optimale Tagungsbedingungen. Zudem bietet Bremen mit seiner lebendigen Innenstadt und dessen nordischem Flair einen geeigneten Rahmen für den Kongress.

Neben dem Kongressprogramm empfehle ich Ihnen einen Bummel durch die Hansestadt. Dabei sind

nicht nur das Rathaus und der Bremer Roland, die beide seit 2004 zum Unesco Weltkulturerbe zählen, einen Ausflug wert. Auch bei den Bremer Stadtmusikanten und im mittelalterlichen Stadtteil – auch Schnoor genannt – zeigt sich die Weserstadt Bremen von ihrer schönsten Seite.

Ich freue mich sowohl auf Ihre aktuellen Beiträge aus allen Disziplinen der Chemie als auch darauf, Sie im September 2011 in Bremen begrüßen zu dürfen. Nähere Informationen und das Programm finden Sie unter www.gdch.de/wissenschaftsforum2011

Prof. Dr. Michael Dröscher
Präsident der GDCh

Ankündigung

7. Deutsches BioSensor Symposium 2011

■ Zum siebten Mal werden auf dem Deutschen Biosensorsymposium die neusten Entwicklungen aus den Einzelbereichen dieses sich immer noch stürmisch entwickelnden Fachgebiets – Stichworte: „disposable Anwendungen“ und „Biosignale“ – mit seinen multidisziplinären Facetten präsentiert. Die bewährte Mischung von Übersichtspräsentationen, Industriebeiträgen und vor allem aktuellste Beiträge von Nachwuchswissenschaftlern wird auch dieses Mal den hohen Informationswert dieser Veranstaltung garantieren.

- Biosensoren mit innovativen Rezeptoren und Transducern
- Methoden zur Herstellung von nicht „klassischen“ (biomimetischen, synthetischen...) Rezeptoren
- DNA- und Protein-Biochips
- Mikrofluidische Systeme, Lab on the Chip, MEMS,
- Biosensoren für disposable-Anwendungen
- Interface-Probleme von Biosensoren in ihrer Anwendungsumgebung
- Biosignale und Biosensorik in der Mensch-Maschine-Kommunikation

Das Symposium finde vom 3.-6. April 2011 im Heilbad Heiligestadt statt. Nähere Information finden Sie unter www.dbs2011.de.

Michael Steinwand

Ankündigung

Frühjahrsschule Industrielle Analytische Chemie

■ Vom 14. bis 15. Februar 2011 veranstaltet die Fachgruppe Analytische Chemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster zum ersten Mal die „Frühjahrsschule Industrielle Analytische Chemie“.

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. Hierzu gehören – um nur zwei Beispiele zu nennen – die Prozessanalytik und das Themenfeld Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle.

Zusätzlich erhalten die Studierenden im Rahmen der Frühjahrsschule einen vertiefende Einsicht in das Präsentieren von Ergebnissen gegenüber dem Kunden. Die Referenten der Frühjahrsschule stammen allesamt aus Industrie und KMU und besitzen eine langjährige Erfahrung in ihrem Bereich. Das Programm wird abgerundet durch Exkursionen zu analytischen Abteilungen von Chemieunterneh-

men bzw. zu Herstellern analytischer Geräte. 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.

Die Teilnahme an der Frühjahrsschule ist kostenlos. 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.

In diesem Jahr wird die Frühjahrsschule von der Westfälischen Wilhelms-Universität ausgerichtet. Sollte sich das Konzept bewähren, wird es die Fachgruppe auf Anfrage gerne auch anderen Hochschulen zur Verfügung stellen. Hochschullehrer wenden sich bei Interesse bitte an Prof. Klaus-Peter Jäckel (klaus-peter.jaekel@gmx.de).

Klaus-Peter Jäckel

Impressum

Redaktionsschluss:
Mitteilungsblatt 2/11: 03.03.2011
Beiträge bitte an die Redaktion

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/ 7917-656
www.gdch.de/strukturen/fg/ach.htm

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

Jahrgangsbeste 2010

Marvin Birka

Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

Ich bin im Jahr 1986 in der schönen Stadt Münster in Westfalen geboren. Da ich im Verlauf meiner Schulzeit ein ausgeprägtes naturwissenschaftliches Interesse entwickelt habe, insbesondere im Bereich der Chemie aber auch der Biologie, habe ich mich für ein Studium in ebendieser Fachrichtung entschlossen.

Seit dem Wintersemester des Jahres 2007 studiere ich, zunächst im Bachelor-Studiengang, an der Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster Lebensmittelchemie. In diesem Jahr habe ich meine Bachelorarbeit mit dem Titel „Toxizität der Mutterkornalkaloide. Vergleich epidemiologischer Befunde mit in-vitro Modellsystemen“ verfasst.

Mutterkornalkaloide sind von toxikologischer Bedeutung als Stoffwechselprodukte des Pilzes *Claviceps purpurea*, welcher vornehmlich Getreide befallt. Eine Vergiftung durch Mutterkornalkaloide führt zu dem als Ergotismus bekannten Krankheitsbild, im Verlauf dessen es unter anderem zum Verlust von Zehen und Fingern, Krampfanfällen sowie dauerhaften neurologischen Schädigungen kommen kann. Obwohl die Vergiftung durch Mutterkorn in Folge des Konsums von kontaminiertem Getreide nur noch selten epidemisch auftritt, ist die Frage nach der toxikologischen Bewertung der Mutterkornalkaloide immer noch relevant, da es nach wie vor zu Einzelfällen von Ergotismus kommt.

Die Wirkung der Mutterkornalkaloide auf Blutgefäße (Vasokonstriktion) ist von besonderer Bedeutung und durch verschiedene in-vitro Modelle auf Basis von Venen und Arterien untersucht worden. Hierbei konnte gezeigt werden, dass die strukturelle Ähnlichkeit der Mutterkornalkaloide zu den Neurotransmittern Serotonin, Noradrenalin und Dopamin bzw. die Wirkung auf die entsprechenden Re-



Marvin Birka

zeptoren ursächlich für die Toxizität ist. Durch die verschiedenen involvierten Rezeptoren ergibt sich ein äußerst vielfältiges Wirkspektrum der Mutterkornalkaloide auf den Organismus.

Ich konnte verschiedene Schlussfolgerungen aus meiner Bachelorarbeit ziehen. Es ist festzustellen, dass epidemiologische Befunde nur äußerst eingeschränkte Erkenntnisse in Bezug auf die Toxizität der Mutterkornalkaloide zulassen. Außerdem unterscheiden sich die durch invitro Versuche erzielten Ergebnisse z. T. erheblich in Abhängigkeit von den verwendeten Modellen. Ein einzelnes invitro Modell lässt eine umfassende Untersuchung der Toxizität der Mutterkornalkaloide nicht zu, da diese ein sehr breites Wirkspektrum zeigen. Um die vollständige Wirkung eines Mutterkornalkaloides auf einen Organismus zu untersuchen, sind invitro Experimente unumgänglich.

Momentan setze ich das Studium der Lebensmittelchemie im Master-Studiengang fort. Als wesentlicher Schwerpunkt meines wissenschaftlichen Interesses hat sich im Verlauf des Studiums die instrumentelle analytische Chemie herausgebildet. Hierbei ist für mich naturgemäß deren Anwendung im Zusammenhang mit lebensmittelchemischen Fragestellungen von besonders großer Bedeutung.

Ich plane für meine akademische Zukunft zunächst, den Master-Studiengang an der Universität Münster fortzuführen und im Anschluss daran nach Möglichkeit die Promotion anzustreben.

Marvin Birka,

Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster

Christina Herdering

Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU)

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

ich heiße Christina Herdering und studiere Chemie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Im Sommersemester 2010 habe ich meinen Bachelor of Science an der Universität Münster abgeschlossen. In meiner Bachelor-Arbeit, die ich im Analytik Arbeitskreis von Professor Dr. Uwe Karst angefertigt habe, untersuchte ich das Bindungsverhalten des Cytostatikas Cisplatin an Proteine. Die Bindung von Cisplatin an Proteine ist in der Krebstherapie von großer Bedeutung, da die Proteinbindung von Cisplatin eine mögliche Ursache für einige toxische Nebenwirkungen darstellt. In meiner Arbeit habe ich eine Methode entwickelt, mit der Informationen über die Bindungsstelle des Cisplatin an das Protein erhalten werden können. Dazu habe ich die Protein-Cisplatin-Komplexe, die bei der Umsetzung eines Proteins mit Cisplatin entstehen, mit dem Enzym Trypsin verdaut und anschließend die resultierenden Peptid-Cisplatin-Komplexe identifiziert. Die Identifizierung der Komplexe erfolgte über das Masse-zu-Ladungsverhältnis und das Isotopenmuster. Dazu habe ich die Komplexe mit einer Kopplung von Flüssigkeitschromatographie mit Elektrospray-Flugzeitmassenspektrometrie analysiert. Zur Veranschaulichung der Ergebnisse meiner Bachelor-Arbeit, werde ich



Christina Herdering

auf der ANAKON 2011 ein Poster dazu vorstellen.

In meinem Master-Studium habe ich mich bis jetzt vertiefend mit der Medizinischen Chemie und der Analytischen Chemie beschäftigt. In der Medizinischen Chemie habe ich mich insbesondere mit den Interaktionen von Arzneistoffen mit Targets und den Strukturwirkungsbeziehungen einiger Arzneistoffgruppen befasst. In dem Modul Analytische Chemie beschäftige ich mich vertiefend mit der Anwendung und den modernen Methoden der Flüssigkeitschromatographie, der Massenspektrometrie organischer Verbindungen und der Speziationsanalytik. Im praktischen Teil des Moduls untersuche ich in einer Arbeitsgruppe die Schwermetallaufnahme von Getreidekeimlinge. Dabei untersuche ich mit zwei weiteren Studierenden die molekulare Reaktion der Pflanze auf die Schwermetallbelastung mittels Speziationsanalytik. Im weiteren Verlauf des Master-Studiums möchte ich mich verstärkt mit der Molekularbiologie / Biotechnologie und den theoretischen Grundlagen von Spektroskopischen Verfahren beschäftigen.

An dieser Stelle möchte ich mich für die Jahrgangs Auszeichnung der GDCh bedanken.

Christina Herdering,
Westfälischen-Wilhelms-
Universität Münster
c.h@uni-muenster.de

GDCh
GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER

Wissenschaftsforum
Chemie 2011

Chemie schafft Zukunft

4. – 7. September 2011
Bremen

www.gdch.de

Bremen erlebent!

Sarah Willach

Universität Duisburg-Essen

■ 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 2010 bei Ihnen bedanken. Mein ganz besonderer Dank gilt Professor Dr. Torsten C. Schmidt, der mich für diese Auszeichnung vorgeschlagen hat.

Im Weiteren möchte ich mich Ihnen kurz vorstellen. Nach meinem Abitur im Jahr 2007 stellte sich für mich die Frage, für welche Universität und vor allem für welchen Studiengang ich mich entscheiden würde. Während meiner Schulzeit wurde bereits mein Interesse an der Chemie geweckt. Es war lediglich unklar auf welchem Fachgebiet ich dieses Interesse vertiefen wollte. Ich befürchtete, dass es zu einseitig sein könnte „nur“ Chemie zu studieren, weshalb ich begann mich über interdisziplinären Studiengänge zu informieren. In einem persönlichen Beratungsgespräch bei der Agentur für Arbeit wurde ich auf den Studiengang „Water Science: Chemie, Mikrobiologie, Analytik“ an der Universität Duisburg-Essen aufmerksam gemacht. Dieser Studiengang vereint fachübergreifend Bereiche wie Biochemie, Hygiene und Mikrobiologie mit Analytik, Wasserchemie und Statistik so wie auch Betriebswirtschaftslehre oder Gefahrstoffrecht – und das alles mit der lebenswichtigen Ressource Wasser als Schwerpunkt. Reizvoll ist vor allem die große Anzahl an Praktika, die es ermöglicht das theoretisch erworbene Wissen praktisch anzuwenden.

Dieses abwechslungsreiche, interdisziplinäre Angebot veranlasste mich dazu, mich für den Bachelor in Water Science einzuschreiben. Im Laufe des Bachelorstudiums wurde mein Interesse an der Analytik geweckt, so dass ich meine Bachelorarbeit mit einem analytischen Schwerpunkt schrieb. Meine Bachelorarbeit habe ich im Sommersemester 2010, während eines 4 ½ monatigen Aufenthalts an der Danmarks Tekniske Universitet in Lyngby, Dänemark absol-



Sarah Willach

viert. Das Thema meiner Arbeit war “Effect of pH on formation of disinfection by-products in swimming pool waters”. Hierbei wurde mittels GC-MS die Bildung von Desinfektionsnebenprodukten, wie Trihalogenmethanen, Haloacetonitrilen oder halogenierte Essigsäuren nach vorheriger Extraktion, quantifiziert. In Batch-Experimenten wurde ein Körperflüssigkeitsanalogon als auch Partikelwasser aus einem Trommelfilter eines dänischen Schwimmbades in einem pH-Bereich von 6 bis 8, in pH-Abständen von 0,5, chloriert.

Als es schließlich um die Wahl des Masterstudienganges ging, musste ich nicht lange überlegen. An der Universität Essen wird der Masterstudiengang „Water Science“ in englischer Sprache angeboten. Ein Grund für mich, warum ich dem Studiengang Water Science treu geblieben bin, ist die internationale Ausrichtung im Master. So bekommt man die Möglichkeit auch an einer deutschen Universität mit Studenten aus Südamerika, Indien oder China in Kontakt zu kommen. Im optionalen Wahlbereich werde ich Schwerpunkte im Bereich Umweltchemie und Wassertechnik setzen.

Da ich noch am Anfang meines Masterstudiums stehe sind meine Zukunftsvorstellungen, die über die Masterarbeit hinausgehen, noch etwas vage. Generell interessiere ich mich für die Bereiche Membrantechnik, Elektrochemie und Umweltanalytik. Derzeit bemühe ich mich um eine Stelle als wissenschaftliche Hilfskraft, um gegebenenfalls weitere Anregungen zu bekommen.

Sarah Willach,
Universität Duisburg-Essen

Felix Kolarov

*Eberhard-Karls-Universität
Tübingen*

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

ich habe mich sehr über den Preis der Fachgruppe Analytische Chemie für meine Studienleistungen in der Analytischen Chemie gefreut. Auf den Vorschlag von Herrn Prof. Dr. Gauglitz hin wurde mir der Preis diesen September vom Vorsitzenden der Fachgruppe, Herrn Prof. Dr. Jäckel, überreicht. Die Auszeichnung ist mir eine große Ehre, weshalb ich mich hiermit bei der Fachgruppe herzlichst bedanken möchte.

Schon in meiner Schulzeit faszinierten mich die naturwissenschaftlichen Fächer. Insbesondere konnte ich mich hierbei für Chemie und Physik begeistern, weshalb ich schließlich 2004 das Studium der Chemie in Tübingen begann. Bereits während des Grundstudiums fand ich großen Gefallen an der Analytischen Chemie wie auch an der Physikalischen Chemie. Nach dem abgeschlossenen Basisstudium stand mir eine Vielzahl verschiedener Fächer zur Wahl, um mein Studium zu vertiefen. Hierbei entschied ich mich für das Vertiefungsfach Analytische Chemie, da mit dieser Wahl meine Interessen am besten abgedeckt werden konnten. Vorlesungen, die mir einen tieferen Einblick in aktuelle Fragestellungen auf dem Gebiet der Sensortechnologie lieferten, weckten hierbei insbesondere mein Interesse. Dieser Begeisterung folgend begann ich meine Diplomarbeit im Frühjahr 2009 im Arbeitskreis „optische Sensorik“ von Herrn Prof. Dr. Gauglitz. Im Rahmen meiner Diplomarbeit beschäftigte ich mich mit künstlichen Erkennungsstrukturen auf Basis molekular geprägter Nanopartikel als sensitive Schicht für die optische Sensorik. Als Transduktionsmethode verwendete ich hierbei die Reflektometrische Interferenzspektroskopie (RIfS). RIfS basiert auf der Reflexion und Interferenz von Weißlicht an dünnen Schichten und kann somit Änderungen der optischen Schichtdicke (das Produkt aus Brechungsindex und



Felix Kolarov

physikalischer Schichtdicke) einer sensitiven Schicht zeitaufgelöst erfassen. Mit dieser markierungsfreien Methode kann somit die Wechselwirkung von Analyten in Lösung mit spezifischen Erkennungsstrukturen, welche auf einer Oberfläche immobilisiert sind, ausgelesen werden. In Kombination mit AFM Messungen untersuchte ich hierfür unterschiedliche Substrate hinsichtlich ihrer Eignung für eine reproduzierbare, verlässliche Immobilisierung der Nanopartikel. Durch die so gewonnenen Erkenntnisse etablierte ich während meiner Diplomarbeit ein Immobilisierungsprotokoll, das eine stabile Anbindung der Partikel gewährleistet und somit eine vollständige Kalibrierung des Sensors ermöglichte.

Nach erfolgreichem Abschluss meiner Diplomarbeit schloss ich nahtlos meine Promotion an, die ich zurzeit ebenfalls im Arbeitskreis von Herrn Prof. Dr. Gauglitz anfertige. Diese knüpft thematisch an die Diplomarbeit an, wobei es mein Ziel ist, mittels der RIfS, Möglichkeiten zur genauen Charakterisierung des Bindungsverhaltens der Nanopartikel zu finden, so dass neben der Bestimmung von Assoziations- und Dissoziationskonstanten auch eine kinetische Auswertung erfolgen kann. Eine Validierung der so erhaltenen thermodynamischen und kinetischen Daten soll hierbei mittels der Isothermen Titrationskalorimetrie (ITC) erzielt werden. Die so anhand des Modellsystems erarbeiteten Routinen, können schließlich auf andere künstliche Erkennungssysteme auf Basis geprägter Nanopartikeln ausgeweitet werden, um eine schnelle Sensorentwicklung

und Sensorcharakterisierung für verschiedene Analyte zu ermöglichen.

Nach Abschluss meiner Dissertation würde ich gerne weiterhin im Fachgebiet der analytischen Chemie tätig sein, wobei ich eine Anstellung in der chemischen Großindustrie anstrebe. Vor einem Wechsel in die Industrie plane ich einen Aufenthalt als Postdoc in den USA, um vor dem Berufseinstieg noch weitere Erfahrungen zu sammeln und andere Forschungsgebiete kennenzulernen.

*Felix Kolarov,
Eberhard-Karls-Universität
Tübingen*

Rik Braun

Universität Duisburg-Essen

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

ich möchte diese Gelegenheit nutzen und mich herzlich bei Ihnen für die Auszeichnung anlässlich meiner Studienleistungen in Analytischer Chemie bedanken. Ich war völlig überrascht und fühle mich sehr geehrt. Ein besonderer Dank geht auch an Prof. Dr. Torsten C. Schmidt der mich für den Preis vorgeschlagen hat. Ich bin erfreut, mich im Folgenden Ihrer Fachgruppe etwas näher vorstellen zu dürfen.

Ich komme aus Asunción (Paraguay) und habe dort ein 6-jähriges Biochemiestudium an der Universidad Nacional de Asunción absolviert. In meiner Abschlussarbeit habe ich mich mit der Einhaltung der Grenzwerte verschiedener Giftstoffe in industriellen Abwässern beschäftigt und dadurch ein besonderes Interesse an der Was-



Rik Braun

serchemie entwickelt. Nach dem Studium arbeitete ich in der mikrobiologischen Lebensmittelkontrolle, während ich eine Studienmöglichkeit in Deutschland suchte. Der internationale Masterstudiengang Water Science an der Universität Duisburg-Essen überzeugte mich, weil sowohl Biologie als auch Analytik im Studienprogramm enthalten sind.

Ich begann das Masterstudium im Oktober 2008. Im Laufe des Studienganges wurde ich als Stipendiat des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen. Mein Praktikum in Analytischer Chemie habe ich am Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasser (IWW) in Mülheim an der Ruhr gemacht, wo ich mich mit der Entstehung von unerwünschten Nebenprodukten in der Desinfektion mit Chlor in der Wasseraufbereitung beschäftigt habe. Dazu wurden ausgewählte Pflanzenschutzmittel und deren Metabolite einer Oxidation mit Chlor unterzogen, wobei die Versuchsbedingungen den Bedingungen in Wasseraufbereitungsanlagen gleichen, und die Lösung auf entstehende Abbauprodukte mittels Electro Spray Ionization-Ultra Performance Liquid Chromatography-Mass Spectrometry/Mass Spectrometry (ESI-UPLC-MS/MS) analysiert. Im November 2010 habe ich meine Masterarbeit bei Prof. Rolf Gimbel am Institut für Energie- und Umweltverfahrenstechnik der Universität Duisburg-Essen sehr erfolgreich beendet. Dort habe ich mich mit Membran-Hybridverfahren für die Trinkwasseraufbereitung beschäftigt, spezifisch die Verwendung von Pulveraktivkohle in der Mikrofiltration zur Entfernung von gelösten Störstoffen wie Carbamazepin und Diclofenac.

Da es mir in Deutschland gefällt und das Studium außerordentlich gut gelaufen ist, habe ich vor, noch einige Zeit zu bleiben. Im Moment bin ich auf der Suche nach einer Stelle, wo ich meine Fähigkeiten einsetzen kann und es auch Weiterbildungsmöglichkeiten gibt. Am liebsten wäre ich an Projekten zur Verbesserung der Wasserqualität in Entwicklungsländern beteiligt.

Rik Braun,
Universität Duisburg-Essen
rikbraun@gmail.com

Tobias Schuster

Hochschule Fresenius

■ Sehr geehrte Mitglieder der FG Analytische Chemie,

die Fachgruppe Analytische Chemie verlieh dem 28-jährigen aus Fulda stammenden Tobias Schuster den Preis als Jahrgangsbester seiner Hochschule. Ursprünglich wollte Schuster eine wirtschaftliche Laufbahn einschlagen und besuchte deshalb das berufliche Gymnasium Fachrichtung Wirtschaft in Fulda. Durch die Wahl des Leistungskurses Chemie entdeckte er sein Interesse für die Naturwissenschaften. Daraufhin entschloss er sich, eine Lehre als chemisch-technischer Assistent mit dem Schwerpunkt Lebensmittelanalytik zu absolvieren. Nach dem erfolgreichen Abschluss dieser Ausbildung sammelte er erste Arbeitserfahrungen während eines sechsmonatigen Praktikums bei der KWALIS Qualitätsforschung Fulda GmbH. Dort konnte er seine erworbenen Kenntnisse im Bereich der Lebensmittelanalytik weiter vertiefen. Darüber hinaus führte er ein dreimonatiges Praktikum im Bereich der Umweltanalytik bei dem Abwasserverband Fulda durch.

Ein wichtiger Schritt für seine berufliche wie auch persönliche Zukunft war die Entscheidung für ein Studium zum Diplom-Chemieingenieur an der Hochschule Fresenius in Idstein. Während seines vierjährigen Studiums absolvierte er ein berufspraktisches Semester (BPS) in Tarragona, Spanien bei der BASF Española S.A.. Dort erlernte er zusätzliche analytische Methoden für die Qualitätsüberprüfung während des Syntheseprozesses des Fungizids Kresoxim-Methyl. Um das fünfmonatige BPS zu bewältigen, reiste er vier Wochen nach Guatemala um Spanisch zu lernen.

Seine Diplomarbeit schrieb Tobias bei der PSS Polymer Standards Service GmbH in Mainz mit dem Titel „Einsatz von HPLC-Trennungen zur Trennung und Charakterisierung von verzweigten Polymeren“. Durch dieses Thema wurde sein Interesse für die Polymerchemie, insbesondere für die Polymeranalytik, geweckt. Seine Be-



Tobias Schuster

geisterung für diese Thematik und die unentwegte Motivation, die Arbeit erfolgreich durchzuführen, haben sich ausgezahlt. Die herausragende wissenschaftliche Arbeit wurde 2009 mit dem Wilhelm-Fresenius-Preis der Hochschule Fresenius honoriert.

In dem darauffolgenden Studienjahr 2009/10 absolvierte der reiselustige Abenteurer Tobias Schuster in nur einem Jahr den englischsprachigen Master of Science in Bio- and Pharmaceutical Analysis (M.Sc.), der von der Hochschule Fresenius angeboten wurde. Im Rahmen dieses Programms nahm er die Möglichkeit wahr, für fünf Monate im fernen Japan zu leben und zu arbeiten. Während dieses Auslandaufenthaltes konnte er seine Masterarbeit bei Merck Ltd. in Japan im Groß-

KARRIERESERVICE

GDCh
Hier muss man reinschauen!

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

STELLENMARKT

raum von Tokio schreiben. Gegenstand seiner Arbeit mit dem Titel „Dye-additives for Efficiency Improvement in the Solid-State Dye-Sensitised Solar Cell“ war die Untersuchung verschiedener Farbstoffadditive für Feststoff-Farbstoffsolarzellen mit dem Ziel, den Wirkungsgrad der Solarzellen zu optimieren. Auch mit dieser Abschlussarbeit konnte Tobias Schuster überzeugen. Die Masterarbeit wurde mit dem diesjährigen Preis der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh ausgezeichnet, welchen er auf der ANAKON 2011 in Zürich überreicht bekommt.

Aktuell arbeitet Tobias Schuster an seiner Dissertation im Bereich Polymeranalytik am Deutschen Kunststoffinstitut in Darmstadt. In seiner dreijährigen Forschungsarbeit beschäftigt er sich mit dem Alterungsverhalten von Polypropylenrohren. Mittels unterschiedlicher Bildgebungsverfahren sollen zunächst Änderungen der morphologischen Eigenschaften untersucht und entstandene Degradationsvorgänge aufgeklärt werden.

Für die Zukunft wünscht sich der Doktorand zunächst einen erfolgreichen Abschluss seiner Promotionsarbeit und hofft die Gelegenheit zu bekommen, im Rahmen eines Projektes für mehrere Jahre ins Ausland zu gehen.

Heike Weil für Tobias Schuster,
Hochschule Fresenius

Preise & Stipendien

Ausschreibung

Bunsen-Kirchhoff-Preis für Analytische Spektroskopie 2011

Der DASp – Deutscher Arbeitskreis für Angewandte Spektroskopie – vergibt regelmäßig den „Bunsen-Kirchhoff-Preis für analytische Spektroskopie“, um herausragende Leistungen vor allem jüngerer Wissenschaftler aus Universitäten, Forschungsinstituten oder der Industrie in der analytischen Spektroskopie auszuzeichnen. Besonders erwünscht ist ein Oeuvre in neuen

Gebieten, wie Spektroskopie im Nanobereich, Spektroskopie an Biomolekülen usw. Der von der Firma Perkin Elmer mit 2500 Euro ausgestattete Preis soll für das Jahr 2011 wieder verliehen und auf der ANAKON, im März 2011 in Zürich übergeben werden.

Weitere Informationen unter:
<http://www.gdch.de/strukturen/fg/ach/aks/dasp.htm>

Ausschreibung

A.M.S.El.-Preis

Bis zum **28.02.2011** ist der von der Firma Merck KGaA gestiftete A.M.S.El.-Preis des GDCh-Arbeitskreises für Mikro- und Spurenanalytik der Elemente und Elementspezies ausgeschrieben. Der Preis ist mit 1.500,- Euro dotiert. Er ist zur Auszeichnung hervorragender wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der chemischen Mikro- und Spurenanalyse bestimmt und dient der Anerkennung und Förderung jüngerer Wissenschaftler (bis 35 Jahre).

Der A.M.S.El.-Preis wird im Rahmen der ANAKON 2011 in Zürich verliehen werden, die am 22.-25.03.2011 stattfinden wird. Bitte fügen Sie Ihrem Vorschlag die auszuzeichnende Arbeit im Original in zweifacher Ausfertigung in deutscher oder englischer Sprache bei. Geben Sie bitte weiterhin den Namen, die Anschrift und das Alter des Kandidaten bzw. der Kandidatin an, und fügen Sie den fachlichen Lebenslauf bei. Zudem ist die Übersendung der Unterlagen in elektronischer Form (pdf-Dateien) wünschenswert.

Senden Sie die Unterlagen bitte an:
Dipl.-Ing. Renate Kießling
Gesellschaft Deutscher Chemiker
Varrentrappstr. 40-42
60486 Frankfurt
r.kiessling@gdch.de

Zögern Sie bitte nicht, mich oder Frau Kießling direkt zu kontaktieren, wenn sich Fragen ergeben sollten!

Wolfgang Buscher

Wolfgang.Buscher@uni-muenster.de

Personalia

Geburtstage

Wir gratulieren unseren Mitgliedern, die im zweiten Quartal 2011 einen runden Geburtstag feiern und wünschen alles Gute:

Zum 60. Geburtstag

Matthias Rossbach, Jülich
Dirk Müller, Neu Wulmstorf
Dieter Winkeler, Paderborn
Walter Bauersfeld, Lörrach
Reinhard Nießner, Starnberg
Hans-Joachim Block, Güstrow
Wilfried Puchert, Schwerin

Zum 65. Geburtstag

Hansgeorg Kollek, Bremen
Bernd Stojanik, Bruchsal
Dieter Sommer, Duisburg
Erwin Metzmann, Marburg

Zum 70. Geburtstag

Robert Dietrich, Niederzier
Ulrich Hintze, Hamburg
Michael Carl, Kempten
Bernhard Adler, Halle
Hartmut Fueß, Darmstadt

Zum 75. Geburtstag

Gustav Emrich, Königs Wusterhausen
Heimo Scherz, München
Peter Barth, Neuwied
Jan Kazimierz, Rozylo Lublin (PL)
Gunther Dube, Braunschweig
Arndt Knöchel, Hamburg
Klaus Unger, Seeheim-Jugenheim
Norbert W. Dieter, Augsburg

Zum 80. Geburtstag

Jürgen Sauer, Sinzing

Zum 85. Geburtstag

Franz Lux, München
Hans Naumer, Reutlingen
Gerrit den Boef, KR Amsterdam (NL)

Zum 90. Geburtstag

Pavel Valenta, Jülich
Konrad Reuschel, Vaterstetten

José A.C. Broekaert neuer IAEAC-President

■ Prof. José Broekaert vom Institut für Anorganische und Angewandte Chemie der Universität Hamburg wurde zum Präsident der „International Association of Environmental Analytical Chemistry“ (IAEAC) gewählt.

Die IAEAC ist eine weltweit agierende Organisation, die es sich zum Ziel gesetzt hat, Methoden und Expertise im Bereich der Umweltanalytik zu fördern und bekannt zu machen. So soll sichergestellt werden, dass für Mensch und Umwelt die richtigen Methoden bestmöglich eingesetzt werden. Die IAEAC möchte mit ihren Aktionen Wissenschaftlern die Möglichkeit ge-



ben, aktuelle Forschungsergebnisse zu diskutieren und neueste Methoden zu trainieren. Dazu organisiert die Vereinigung Symposien, Workshops und Kurse in der ganzen Welt.

Nähere Informationen finden sich auf der Homepage www.iaeac.com.

Eva Sterzel

Promotionen

Im Fachbereich Analytische Chemie, Chemo- und Biosensoren der Universität Regensburg promovierten im Arbeitskreis von Prof. Otto Wolfbeis

Bianca Höfelschweiger, 2005: The Pyrylium Dyes: A new Class of Biolabels. Synthesis, Spectroscopy, and Application as Labels and in General Protein Assay

Sarina Arain, 2006: Microrespirometry with Sensor-Equipped Microtiter plates

Claudia Schröder, 2006: Luminescent Planar Single and Dual Optodes for Time-Resolved Imaging of pH, pCO₂ and pO₂ in Marine Systems

Hanna Vasylevska, 2007: Fiber-Optic Dual Sensors for pH and pO₂

Thomas Hirsch, 2008: Spreader-bar Technology: A Strategy for Formation of Stable Nanostructured Surface

Fredy Kurniawan, 2008: New Analytical Applications of Gold Nanoparticles

Stefan Nagl, 2008: Fluorescent Multiple Chemical Sensing using Time-Domain Fluorescence Lifetime Imaging

Petra Schrenkhammer, 2008: New Optical Biosensors for Uric Acid and Glucose

Doris Burger, 2009: Determination of DNA via Resonance Light Scattering Technique Using New Probes Derived from Ruthenium Ligands Complexes and Investigation of their Binding Mode

Matthias Stich, 2009: Preparation and Calibration of Pressure-Sensitive and

Temperature-Sensitive Paints for Fluorescence Lifetime Imaging Applications

Robert Kandlbinder, 2010: Bestimmung des Verhältnisses von ²²⁸Th zu ²²⁸Ra in menschlichen Knochen zur Datierung des postmortalen Intervalls

Ulrich Lange, 2010: Electrochemical Transistor and Chemoresistor Based Sensors: Measurement Technique, Materials and Applications

Martin Link, 2010: New Fluorescent Labels and Probes for Biological Applications

Heike Mader, 2010: Surface Modification of Silica Particles and Upconverting Particles Using Click Chemistry

Simone Moises, 2010: Development of a Competitive Immunoassay Microarray for the Detection of the Staphylococcus Aureus Enterotoxins in Dairy Products

Max Scherer, 2010: Method Development for the Analysis of Bioactive Lipids by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry

Christian Spangler, 2010: Fluorimetric and Mass-Spectrometric Methods for Analysis of GTP-Converting Signal-Transducing Proteins and Enzymes

Mark-Steven Steiner, 2010: Fluorescent Probes for Acetylphosphate, and Test Strips for Biogenic Amines

 Thieme



Die Welt ist voll von Halbwissen.

Uneindeutige Regelungen können Unfälle provozieren – und das nicht nur im Straßenverkehr. 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

 Thieme

Sonderpreis
für GDCh-Mitglieder 139,-€
für stud. Mitglieder 69,-€
www.gdch.de



Tagungen 2011

14.-16.03.2011, Mainz/D: **Chemiedozententagung 2011**, Kontakt: tg@gdch.de

22.-25.03.2011, Zürich/CH: **ANAKON 2011**, Kontakt: www.gdch.de

23.-26.03.2011, Erlangen/D: **13. Frühjahrssymposium der Jungchemiker**, Kontakt: Markus.Happel@chemie.uni-erlangen.de

03.-06.04.2011, Heiligenstadt/D: **7. Deutsches Biosensor Symposium**, Kontakt: www.dbs2011.de

17.-20.04.2011, Salvador/BR: **9th Latin American Symposium on Environmental and Sanitary Analytical Chemistry**, Kontakt: www.iaecac.com

27.-29.04.2011, Glasgow/UK: **Europact 2011**, Kontakt: www.euro-pact.org

22.-26.05.2011, Kyoto/JP: ICAS 2011: **IUPAC International Congress for Analytical Sciences**, Kontakt: http://www.icas2011.com/

05.-09.06.2011, Denver/USA: **59. ASMS**, Kontakt: www.asms.org

06.-10.06.2011, Dortmund/D: **TXRF 2011** Total Reflection X-ray Fluorescence and Related Methods, Kontakt: www.txrf2011.org

15.-18.06.2011, Münster/D: **Third International Symposium on Metallomics**, Kontakt: www.metallomics2011.org

04.-06.07.2011, Wien/AT: **16. Tagung Festkörperanalytik**, Kontakt: gernot.friedbacher@tuwien.ac.at

27.06.- 05.08.2011, San Juan/PR: **IUPAC World Chemistry Congress**, Kontakt: www.iupac.org

28.08.-02.09.2011, Rio de Janeiro /BR: **CSI XXXVII**, Kontakt: www.csixxxvii.org

04.-07.09.2011, Bremen/D: **GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2011**, Kontakt: www.gdch.de

04.-08.09.2011, Münster/D: 23rd International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (**ISPAC 23**), Kontakt: www.ispac23.uni-muenster.de

11.-15.09.2011, Belgrad/RS: **Euroanalysis 16**, Kontakt: www.euroanalysis2011.rs

25.-30.09.11, San Francisco/USA: **TIAFT 2011**

Adressen

GDCh:

Abt. Tagungen
Postfach 900440
60444 Frankfurt/Main, Germany
Phone: +49 (69) 7917-358 /-360
Fax: +49 (69) 7917-475
tg@gdch.de, www.gdch.de

DAC – EuCheMS:

Chairman: Prof. Dr. Bo Karlberg,
Dept. Analytical Chemistry,
Stockholm University
10691 Stockholm, Schweden
bo.karlberg@anchem.su.se
Secretary: Dr. Jens E.T. Andersen
Dept. Chemistry, DTU, Building 207
2800 Kongens Lyngby, Dänemark
jeta@dac-euchems.org
www.dac-euchems.org

DECHEMA:

Postfach 150104
60061 Frankfurt/Main, Germany
Phone: +49 (69) 7564-380
Fax: +49 (69) 7554-298
www.dechema.de

VDI Verein Deutscher Ingenieure:

Postfach 101139
40002 Düsseldorf, Germany
Phone: +49 (211) 6214-556
Fax: +49 (211) 6214-160
E-Mail: vdi@vdi.de
www.vdi.de

Analytik im WWW

Hompages des Arbeitskreise

AK A.M.S.El.: www.gdch.de/amsel

AK Archäometrie: http://www.ak-archaeometrie.de/archaeometrie/index.html

AK ARH: http://www.gdch.de/arh

AK ChemKrist: www.chemkrist.de

AK Chemo- und Biosensoren:
http://www.gdch.de/sensoren

AK Chemometrik: http://www.gdch.de/chemometrik

AK DASp: http://www.gdch.de/strukturen/fg/ach/aks/dasp.htm

AK ELACH: www.gdch.de/elach

AK Prozessanalytik: http://arbeitskreis-prozessanalytik.de/

AK Separation Science: http://www.gdch.de/separationscience

Analytik.de:

Plattform zur schnellen Informationsbeschaffung, zur Job- und Produktsuche sowie zum Erfahrungsaustausch
www.analytik.de



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Mitglied in einem lebendigen Netzwerk **werden!**



Über 28.000 Mitglieder machen aus der Gesellschaft Deutscher Chemiker eine starke und dynamische Wissenschaftsorganisation.

Werden Sie Mitglied und profitieren Sie von einer Fachgesellschaft, die sich durch umfassende Leistungen, hohe Netzwerkaktivitäten und beständiges Wachstum auszeichnet!

Kontakt:

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Mitgliederservice
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7917-334/-335/-372
Fax: +49 69 7917-374
E-Mail: ms@gdch.de

www.gdch.de