



GDCh

Gesellschaft  
Deutscher Chemiker

Fachgruppe  
Analytische Chemie

**IMSC 2014**

**DAAS Doktorandenseminar**

**GDCh-Fortbildungen 2015**

Mitteilungsblatt  
4/2014



ISSN 0939-0065



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

# GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2015

30.8.- 2.9. · Dresden



Chemie  
verbindet

[www.wifo2015.de](http://www.wifo2015.de)

MESSE DRESDEN



Nachrichten  
aus der Chemie



---

## Inhalt 4/2014

---

<b>Editorial</b>	4
<b>Arbeitskreise</b>	
Junganalytikertreffen	5
Neuwahl des Archäometrie-Vorstands	6
<b>Chemie Aktuell</b>	
Statistische Daten zu Chemiestudiengängen	6
Neue Norm für Qualitätsmanagement	7
Chemiestandort Deutschland verliert Wettbewerbsfähigkeit	8
Bayer-Chef wird neuer VCI Präsident	9
<b>Neue Medien</b>	
ABC in Kürze	10
<b>Tagungen</b>	
20th IMSC	11
DAAS Doktorandenseminar	13
62. ASMS	15
Activated Sludge	16
Workshop on Laser Ablation	17
EGU General Assembly 2014	18
ISEAC 2014	18
ICGH 8	19
HPTLC 2014	21
Eurosensors 2014	22
65. ISE Annual Meeting	23
<b>Preise &amp; Stipendien</b>	
Ausschreibung:	
Heinrich-Emanuel-Merck Preis 2015	23
Ausschreibung: Gerhard-Hesse-Preis 2014	24
<b>Fortbildungen</b>	
Fortbildungsprogramm der GDCh	24
<b>Personalien</b>	
Geburtstage	25
<b>Tagungen</b>	26
<b>Impressum</b>	24



## Editorial

### Liebe Mitglieder der FG Analytische Chemie,

■ Sie halten das Mitteilungsblatt der Fachgruppe „Analytische Chemie“ in Ihren Händen. Das Editorial wird dieses Mal vom „Industrieforum Analytik“ gestellt. Was ist das eigentlich?

Das Industrieforum Analytik besteht aus einer Gruppe von Industrieanalytikern, typischerweise aus dem mittleren oder gehobenen Management. Wir treffen uns in der Regel einmal pro Jahr und sprechen über Themen, die typisch für die Industrie sind. Was macht nun aber das Besondere aus an der Arbeit von Industrieanalytikern?

Um das zu beleuchten, kann man die Arbeit eines Industrieanalytikers zunächst grob in zwei Kategorien einteilen: Unterstützung von Forschung und Entwicklung (F&E) und die Qualitätskontrolle. Es gibt Überlappungen und der Übergang ist fließend, aber die meisten Tätigkeiten kann man wenigstens einer der beiden Kategorien zuordnen.

Unterstützung von Forschung und Entwicklung ist geprägt davon, dass sehr spezifische Fragestellungen an die Analytik gestellt werden: „Ist die vorausgesagte Struktur korrekt?“, „Konnte die Verunreinigung abgereichert werden?“, „In welcher Konzentration ist die Verbindung in dieser Matrix enthalten?“. In diesem Tätigkeitsbereich kommt es sehr auf Methodenkenntnis an und die Analytik leistet hier einen Beitrag zum Fortschritt von F&E Projekten.

In der Qualitätskontrolle kommt den Analytikern besondere Bedeutung zu. Mit der Freigabe einer Materialcharge zur Verwendung in der Produktion oder zum Verkauf übernimmt der Analytiker die Verantwortung für die Qualität des Produktes. Er steht den Kunden, Behörden und seinem Unternehmen gegenüber dafür gerade, dass diese Qualität vorher festgelegten Anforderungen genügt. Diese Anforderungen finden Eingang in die Spezifikation. Bei der Erstellung der Spezifikation muss er etwas



Michael Arlt

über die Anwendung des Produktes wissen. Ein Stoff kann z.B. als Ausgangsstoff für die Herstellung einer einfachen Feinchemikalie sein oder auch ein Arzneimittelwirkstoff. Je nach Verwendungszweck ergeben sich unterschiedliche regulatorische oder technische Vorgaben, deren Einhaltung zunehmend aufwendiger aber zwingend notwendig ist. Für die „Compliance“ zu diesen Vorgaben muss die Leitung des Qualitätskontrolllabors profunde Kenntnisse des notwendigen Qualitätsregelwerkes und über die Analytik haben, die unter Umständen auch in einem anderen Labor durchgeführt wird. Dies erfordert ein breites Wissen in Analytik. Besondere Herausforderungen kommen auf den Analytiker bei Reklamationen zu. Häufig funktioniert dabei ein Produkt beim Kunden nicht wie gewünscht und für den Analytiker kommt es nun darauf an, die Reklamation anzuerkennen oder eben nicht. Häufig kommen bei der Bearbeitung der Reklamation wiederum andere Analytikmethoden zum Einsatz, deren Ergebnisse vom Laborleiter des Qualitätskontrolllabors bewertet werden müssen. Die erfordert wiederum ein breites Basiswissen in Analytik.

Nachdem nun festgestellt wurde, dass Industrieanalytiker ein breites Wissen in den Anwendungsprozessen ihrer Produkte und in der Analytik haben müssen, stellt sich die Fra-

ge, wie das Industrieforum Analytik dies fördern kann.

Natürlich hat jedes Unternehmen auch seine eigenen Wege etabliert, seine in der Analytik Tätigen mit dem notwendigen Wissen in den Anwendungsprozessen der Produkte und mit breiterem Analytikwissen auszustatten.

Ein wichtiges Element der Förderung durch das Industrieforum Analytik schon in der universitären Ausbildung ist die „Frühjahrsschule Analytik“. Etwa 25 Studierende der Analytik werden für zwei Wochen an einen für die Analytik in Deutschland wichtigen Standort eingeladen. Dies waren in der Vergangenheit die Universitäten in Ulm, Münster, Mainz und die Bundesanstalt für Materialforschung in Berlin. Das Programm ist geprägt von Vorträgen aus den Reihen der chemischen Industrie. Kolleginnen und Kollegen berichten über Grundsätzliches und Spezialwissen aus ihren Disziplinen. Es gibt weiterhin Industrieexkursionen sowie ein Rahmenprogramm, das dem Knüpfen von Kontakten dient. Erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen werden anschließend Praktika von teilnehmenden Unternehmen angeboten. Organisiert wird die Frühjahrsschule Analytik durch die gastgebende Universität, bzw. das Institut, der GDCh und das Industrieforum Analytik. Über die letzte Frühjahrsschule, die im März in Mainz stattfand, wurde in diesem Medium in der Ausgabe 03/2014 berichtet.

Für die Ausrichtung der nächsten Frühjahrsschule Analytik konnte die Universität Regensburg gewonnen werden und sie wird aller Voraussicht nach vom 9. – 20.2.2015 stattfinden. Dass die Frühjahrsschule schon im Winter stattfindet, hat mit terminlichen Überlappungen zu tun. Hochschullehrer werden in den nächsten Wochen angeschrieben und um Vorschläge für Studierende gebeten, die für eine Teilnahme in Frage kommen.

Wir, das Industrie Forum Analytik, freuen uns schon jetzt darauf, Aspekte unserer spannenden Arbeit zu vermitteln.

Eine weitere Initiative, die in diesem Jahr beginnt, ist die Schaffung von Expertennetzwerken rund um die Analytik innerhalb der deutschen Industrie. Wir wollen Spezialisten aus der Industrie zu Fachgebieten zu-

sammenbringen und den Austausch von Erfahrungen erleichtern. Ich kenne solche Netzwerke aus meiner früheren Karriere und habe den Austausch auf „präkompetitiver“ Ebene als nützlich empfunden. Es ist jedoch noch deutlich zu früh, um ein Resümee zu ziehen.

Das Industrie Forum Analytik sieht sich als Teil der „Analytik Communi-

ty“ innerhalb der deutschen Chemie und pflegt daher gern die Kontakte innerhalb der Fachgruppe der „Analytische Chemie“ – also mit Ihnen!

*Herzliche Grüße*

*Ihr*

*Michael Arlt*

*Sprecher des Industrie Forums Analytik*

---

## Arbeitskreise

---

### Junganalytikertreffen

*Junganalytikertreffen am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig*

■ Am Freitag den 11. Juli 2014 fand im Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig das erste Junganalytikertreffen in diesem Jahr statt. Organisiert wurde dieses Treffen von Seiten der Junganalytiker von Carolin Huhn und Stefanie Jäger, die Organisation von Seiten des UFZ übernahm Thorsten Reemtsma. Der Einladung folgten 16 Junganalytiker, die sich aus Doktoranden, Diplomanden sowie Masteranden zusammensetzten. Die Teilnehmer stammten aus den verschiedensten analytischen Disziplinen und aus allen Teilen Deutschlands. Auch dieses Mal trafen sich die meisten Teilnehmer bereits am Abend zuvor zum gemeinsamen Abendessen im Bayerischen Bahnhof zum Kennenlernen und Ideenaustausch.

Am nächsten Morgen fanden sich die Teilnehmer im UFZ ein und wurden von Thorsten Reemtsma begrüßt. Anschließend gab es eine kurze Vorstellungsrunde der Teilnehmer, die Vorstellung des Department Analytik und eine Führung über das UFZ Gelände. Der Höhepunkt der Führung war der Aufstieg auf den arealeigenen Turm, der früher zur Isotopenanreicherung benutzt wurde und heute Gästewohnungen beherbergt. Bei strahlend blauen Himmel durften wir von oben den Ausblick über Leipzig genießen, bei dem wir nicht nur In-



*Junganalytiker auf dem Turm, der Teil des UFZ-Geländes ist ... und Blick über Leipzig.*

formationen über das UFZ und dessen Geschichte, sondern auch über die Stadt erhielten.

Nach der Kaffeepause hörten wir Vorträge über „Reaktivität von Umweltchemikalien und qualitative Analytik“ und „Methoden und Anwendungen der komponentenspezifischen Isotopenanalytik“. Jeder der jungen Mitarbeiter stellte außerdem kurz seinen Werdegang und seinen Weg ins UFZ vor. Anschließend gab es eine Führung durch die Labore der Anorganischen und Organischen Analytik des Departments Analytik, bei der die verschiedensten Methoden wie z.B. GC-MS, FTICR-MS zu sehen waren, die auch viel für Auftragsanalytik eingesetzt werden. Nach dem leckeren Mittagessen hörten wir einen Vortrag über „Analytisches Vorgehen und Nutzen der Metabolomic“ und teilten uns anschließend in Gruppen auf, in denen wir entweder bei einer Laborführung durch das Department Isotopenbiogeochemie oder Metabolomics teilnahmen.

Abgerundet wurde der offizielle Teil durch eine positive Feedbackrun-

de. Die abwechslungsreiche Gestaltung des Tages, die reibungslose Organisation und der Einblick in die Tätigkeitsfelder und Herausforderungen einer führenden außeruniversitären Forschungseinrichtung, fand bei den meist aus der Universität stammenden Teilnehmern besonderes Interesse.

An dieser Stelle möchten wir uns im Namen der Junganalytiker bei Stefanie Jäger und Thorsten Reemtsma für die gelungene Organisation und Durchführung dieses spannenden und informativen Tages bedanken. Ein besonderer Dank gilt den Mitarbeitern des UFZ, die sich viel Zeit für intensive Gespräche genommen haben und uns dabei einen umfassenden Einblick in ihre wissenschaftliche Arbeit und Labore gaben. Außerdem danken wir der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh für die finanzielle Unterstützung, die vielen Junganalytikern erst die Teilnahme ermöglichte.

*Patricia Weber und Urs Hilbig,  
Universität Tübingen*

## Neuer Vorstand im AK Archäometrie gewählt

■ Der Arbeitskreis Archäometrie der Fachgruppe Analytische Chemie hat seinen Vorstand neu gewählt. Für die Amtsperiode vom 01.01.2015 bis 31.12.2018 werden die Mitglieder des Vorstands sein:

### Prof. Dr. Christoph Herm, Dresden

Christoph Herm ist seit 2003 Professor für Archäometrie und naturwissenschaftliche Grundlagen der Konservierung und Restaurierung sowie Laborleiter an der Hochschule für Bildende Künste Dresden, Studiengang Restaurierung. Zuvor war er für das Schweizerische Institut für Kunstwissenschaft und das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege sowie als freiberuflicher Gutachter im Bereich Konservierung und Denkmalpflege tätig.

### Dr. Stefan Röhrs, Berlin

Stefan Röhrs ist seit 2009 beim Rathgen Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin tätig, seit 2013 als stellvertretender Leiter. Zuvor war er beim British Museum, Conservation and Scientific Research, Vitreous Materials, und der TU Berlin beschäftigt.

### Prof. Dr. Jürgen Schram, Krefeld

Seit 1998 ist Jürgen Schram Professor für "Instrumentelle und chemische Analytik" (Nachfolge Prof. Dr. Schlegelmilch) an der damaligen "FH Niederrhein in Krefeld" heute "Hochschule Niederrhein". Zuvor arbeitete er u.a. im Bereich Forschung und Entwicklung Sondergase der Fa. Messer Griesheim GmbH und beteiligte sich am europäischen JESSI-Projekt mit dem Thema "Schwermetallspurenanalytik in reaktiven Prozessgasen" als Working-Group-Leader "Analytik" der europäischen Teilnehmer am JESSI-Projekt.

## Chemie Aktuell

### Den Doktorhut nach wie vor im Blick

#### Statistische Daten zu den Chemiestudiengängen

■ Wie in den Vorjahren hat die GDCh auch 2014 umfangreiche statistische Daten zu den Chemiestudiengängen erhoben. Erfasst wurden, auf das Jahr 2013 bezogen, Diplom-, Bachelor- und Master-Studiengänge der Chemie, Wirtschaftschemie, Biochemie/Life Sciences, Lebensmittelchemie sowie Chemiestudiengänge an Fachhochschulen. Die Umfrage galt der Zahl der Studierenden in den verschiedenen Studienabschnitten, der Anzahl der abgelegten Prüfungen und ihrer Beurteilungen sowie der Studiendauer. Erfasst wurden auch Angaben zum Berufseinstieg nach Studienabschluss oder Promotion. Nach dem leichten Rückgang der Studienanfänger im vergangenen Jahr sind die Anfängerzahlen in Chemie wieder angestiegen und liegen damit seit drei Jahren bei über 10.000. Insgesamt begannen 2013 10.617 Anfänger ihr Studium (Vorjahr: 10.128).

Bachelor- und Master-Abschlüsse stiegen erwartungsgemäß an und sind mit Ausnahme der Lebensmittelchemie inzwischen deutlich zahlreicher als Diplom-Abschlüsse. Zählt man Master- und Diplom-Abschlüsse zusammen, sind die Absolventenzahlen in Chemie und Biochemie im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Auch über die letzten zehn Jahre betrachtet ergibt sich eine steigende Tendenz.

In Chemie gab es 2.358 Bachelor- und 1.578 Master-Absolventen. 678 Absolventen schlossen ihr Studium in einem der auslaufenden Diplom-Studiengänge ab. Die Zahl der Promotionen in Chemie belief sich im Jahr 2013 auf 1.753 und ist damit gegenüber den Vorjahren um ca. fünf Prozent angestiegen. Der Anteil der ausländischen Absolventen unter den Promovierten betrug 21 Prozent. Die Promotionsdauer lag mit dreieinhalb bis vier Jahren im Bereich des Vorjahres. In der Biochemie wurden 781 Bachelor- und 476 Master-Absolventen

gemeldet, dazu 168 Diplomprüfungen und 270 Promotionen.

An Fachhochschulen beendeten 758 Studierende ihr Bachelor-Studium und 336 ihr Master-Studium in Chemiestudiengängen. Dort wurden noch 26 Diplomprüfungen absolviert. In der Lebensmittelchemie absolvierten 290 Personen die Hauptprüfung A oder die Diplomprüfung. 175 Studierende bestanden die Hauptprüfung Teil B. Außerdem meldeten die Universitäten 58 Bachelor- und 35 Master-Abschlüsse.

Fast alle Bachelor-Absolventen an Universitäten schlossen ein Master-Studium an und fast 90 Prozent der Master-Absolventen begannen eine Promotion. Damit gibt es wie in den Vorjahren keine Anzeichen dafür, dass Bachelor/Master-Absolventen auf eine Promotion verzichten, um die Hochschule mit einem Bachelor- oder Masterabschluss zu verlassen. Sogar an den Fachhochschulen erhöhte sich der Anteil der Bachelor-Absolventen, die ein Master-Studium anschlossen. Dieser lag 2013 bei rund zwei Dritteln.

Von 73 Prozent der promovierten Absolventen ist der erste Schritt in das Berufsleben bekannt. Danach war der Arbeitsmarkt für die promovierten Berufseinsteiger schwieriger als im Vorjahr. Dies äußerte sich nicht in der Zunahme der stellensuchenden Absolventen, sondern der Zunahme derer, die zunächst nur eine befristete Stelle fanden. Nach Angaben der Hochschulen wurden 33 Prozent der frisch promovierten Chemiker in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie eingestellt. Elf Prozent traten eine Stelle in der übrigen Wirtschaft an. 16 Prozent gingen nach der Promotion zunächst ins Ausland, in den meisten Fällen zu einem Postdoc-Aufenthalt. 21 Prozent starteten auf einer zunächst befristeten Stelle im Inland (inkl. Postdocs), an der Hochschule verblieben drei Prozent, in an-

dere Forschungsinstitute wechseln zwei Prozent. Vier Prozent fanden im Öffentlichen Dienst eine Anstellung, für eine freiberufliche Tätigkeit oder ein Zweitstudium entschieden sich jeweils unter einem Prozent. Vorübergehend stellensuchend waren neun Prozent – bedingt auch durch den Zeitpunkt der Erhebung.

Quelle: GDCh

## Neue Norm für Qualitätsmanagement

■ Aktuell überarbeitet die Internationale Organisation für Normung (ISO) die ISO 9001, die Norm für Qualitätsmanagementsysteme. Eine Arbeitsversion hat sie bereits vorgestellt, die Veröffentlichung der finalen Version ist für September 2015 geplant. Der neue Entwurf soll die Norm attraktiver machen und ihre Anwendbarkeit im Dienstleistungssektor verbessern. Unternehmen sollten am besten im Zuge der turnusmäßigen Wiederholungsaudits ab Herbst 2015 ein Upgrade auf die neue Norm durchführen. Welche Änderungen dabei auf sie zukommen und was sie beachten müssen, wissen die Experten von TÜV SÜD.

Die Revision der ISO 9001 folgt der sogenannten „high level structure“. Ziel dieser Grundstruktur ist es, alle Normen einheitlich aufzubauen, um die Kompatibilität mit anderen Managementsystemen zu verbessern. Auch wenn dies zunächst bei vielen Beteiligten in der Zertifizierungslandschaft zu Anpassungsaufwand führt, ist es mittelfristig eine große Erleichterung. Wesentliche Neuerungen und Schwerpunkte der überarbeiteten ISO 9001 betreffen die Anwendung des Prozessansatzes, das risikobasierte Denken sowie die Verantwortung der Leitung und mehr Flexibilität der Dokumentation.

Der Revisionsvorschlag der Norm unterstützt die Verwirklichung eines prozessorientierten Managementansatzes zur Entwicklung, Umsetzung und Verbesserung der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems (QMS). So erwartet die überarbeitete ISO 9001, dass In- und Output jedes Prozesses festgelegt werden. Die Messung von

Leistungskennzahlen und die Festlegung der Verantwortlichkeiten sind beispielsweise künftig klarer vorgegeben.

„Unternehmen sollten sich damit beschäftigen, wie stark die Prozessorientierung das vorhandene Managementsystem in der Praxis durchdringt“, erklärt Ulrich Wegner, fachlicher Leiter der Zertifizierungsstelle der TÜV SÜD Management Service GmbH. „Welche Prozesse sollten bewertet werden, welche werden bereits gemessen und bei welchen gibt es noch Potenzial, sie systematischer zu definieren? Mit diesen Fragen sollten sich Unternehmen in puncto Prozessorientierung beschäftigen und prüfen, ob bei ihnen ein sinnvolles, wirksames Monitoring existiert.“

Eine weitere Änderung betrifft das Thema Risikobetrachtung. Die neue Norm enthält einen risikobasierten Ansatz und verlangt, Risiken in den Unternehmensprozessen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, auch – und das ist neu – um Chancen zu identifizieren und zu ergreifen. Dieses Vorgehen steigert den Nutzen der Zertifizierung für die Anwender. Demnach sollen Unternehmen künftig bei jedem Prozess die Faktoren identifizieren, die das gewünschte Ergebnis negativ beeinflussen könnten, um daraus Gegenmaßnahmen zu entwickeln. Hier spielen Kriterien wie Ressourcenmangel, Prozessinstabilität oder äußere Einflussfaktoren eine Rolle. Unternehmen sollten deshalb idealerweise ihre Prozesse daraufhin analysieren, inwiefern Risikofaktoren bisher als Einflussgröße berücksichtigt werden.

Ziel der überarbeiteten Norm ist es auch, Anwendern mehr Flexibilität zu ermöglichen. Dies gilt ebenfalls für die Darstellung der Prozesse. In welchem Detailgrad diese schriftlich dokumentiert werden müssen, kann das Unternehmen – zum Beispiel abhängig von der Komplexität der Prozesse oder der Kompetenz der Mitarbeiter – selbst festlegen. Die von der Norm früher geforderten Verfahrensanweisungen sind nicht mehr notwendig. „Dieses Vorgehen bietet die Chance, weniger zusätzliche oder gar unnötige Dokumente zu erstellen“, erläutert Ulrich Wegner. „Die Dokumentation kann sich also viel mehr an die Bedürfnisse und Risiken des Unternehmens anpassen. Allerdings sollten Unternehmen mit bestehendem System sorgfältig abwägen, wo es wirklich sinnvoll ist, die Dokumentation abzubauen.“

Eine weitere Änderung der überarbeiteten ISO 9001 stärkt die Verantwortung des Managements. Die Leitung soll ihre Verantwortung in einigen Bereichen ausbauen und sich auch klarer zum QMS bekennen. Die bisherigen Pflichten eines Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB) liegen damit künftig bei der obersten Leitung eines Unternehmens. Zu deren Aufgabenbereichen zählen künftig auch die Integration des QMS in die Geschäftsprozesse der Organisation und die Förderung des Bewusstseins zum Prozessansatz. Zudem sollte das Management gewährleisten, dass das QMS seine beabsichtigten Ergebnisse tatsächlich erreicht und die Mitarbeiter mit relevanten Aufgaben unterstützen. Quelle: Chemie.de

DAS  
KARRIERE  
PORTAL für Chemie und Life Sciences

www.gdch.de/karriere

## Chemiestandort Deutschland verliert Wettbewerbsfähigkeit

■ Die chemische Industrie ist eine exportstarke Branche. Doch globale Konkurrenz und sinkende Wettbewerbsfähigkeit setzen dem Chemiestandort Deutschland immer stärker zu. Dieser Abwärtstrend hat sich seit 2008 verstärkt. Eine neue Studie von Oxford Economics belegt das mit Daten und Fakten. Sie zeigt auch auf, welche politischen Hebel diesen Trend am effektivsten stoppen könnten.

### Neue Studie: Chemiestandorte im internationalen Vergleich

Die chemische Industrie ist eine exportstarke Branche. 60 Prozent ihres Umsatzes erzielt sie mit Kunden im Ausland. Die hohe Exportquote verdeckt aber ein Problem: Globale Konkurrenz und sinkende Wettbewerbsfähigkeit setzen dem Chemiestandort Deutschland immer stärker zu. Als besonderes Alarmsignal ist zu werten, dass sich der Abwärtstrend seit 2008 verstärkt hat. Diese Entwicklung wird jetzt durch eine neue Studie des Wirtschaftsforschungsinstituts Oxford Economics mit Daten und Fakten belegt.

„Deutschland ist ein attraktiver Chemiestandort. Tatsache ist aber, dass wir in den letzten beiden Jahrzehnten Anteile am Weltchemiehandel und der Weltchemieproduktion verloren haben. Politik und Öffentlichkeit müssen zur Kenntnis nehmen, dass wir uns in einer kritischen Phase befinden, was unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit angeht“, sagte der scheidende Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI), Karl-Ludwig Kley, bei der Vorstellung der Studie „Die Wettbewerbsfähigkeit des Chemiestandorts Deutschland im internationalen Vergleich – Rückblick und Zukunftsperspektiven“ in Frankfurt anlässlich der Mitgliederversammlung des Verbandes. Die Studie, die der VCI in Auftrag gegeben hat, füllt eine Lücke: Bisher gab es keine wissenschaftlich vergleichenden Arbeiten zur Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Chemienationen.

Der Anteil des Chemiestandorts Deutschland am globalen Exportmarkt ist trotz wachsender Außenhandelsüberschüsse in den letzten beiden Jahrzehnten gesunken, so die Analyse von Oxford Economics. Das Wirtschaftsforschungsinstitut konnte dabei nachweisen, dass der Rückgang der Marktanteile vor allem auf einen Verlust an globaler Wettbewerbsfähigkeit des Chemiestandorts zurückzuführen ist. Dies ist einer von mehreren Faktoren, der zu einer Wachstums- und Investitionsschwäche geführt hat: Die Chemieindustrie hat seit 2011 weder die Produktion noch die Investitionen am Standort Deutschland ausgeweitet.

„Die Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Exportmärkten ist für den Chemiestandort Deutschland bei der anhaltenden Wachstumsschwäche in Europa lebensnotwendig“, sagte Kley. Vom dynamischen Aufholprozess der Schwellenländer profitierte der Chemiestandort Deutschland in der Vergangenheit durch Exporte. Der Erfolg der vergangenen Jahre sei aber kein Garantieschein für die Zukunft. „Wenn unsere Wettbewerbsfähigkeit weiter sinkt, drohen wir von der Weltkonjunktur abgekoppelt zu werden“, so Kley.

### Einflussfaktoren auf die Wettbewerbsfähigkeit

In der Studie hat Oxford Economics untersucht, welche Faktoren einen besonders starken Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Chemiestandorts haben. Als Faktoren mit dem größten Einfluss hat das Institut die Energie- und Rohstoffkosten sowie die Forschungsausgaben der Branche identifiziert. Ferner spielen die Qualität der Verkehrsinfrastruktur, Investitionen, Wechselkurse, Steuern, Regulierungskosten und die Dichte des Industrienetzwerkes eine Rolle.

Die Studie belegt, dass zu hohe Energiepreise die Wettbewerbsfähigkeit eines Chemiestandorts stark negativ beeinflussen und zu sinkenden Exportmarktanteilen führen. Bezugnehmend auf diese Ergebnisse richtete der VCI-Präsident eine Botschaft an diejenigen, die in der politischen Diskussion immer wieder behaupten, dass ho-

he Energiepreise zu mehr Innovationen führen und letztlich sogar gut für den Standort seien: „Stark steigende Energiepreise ohne Verlust an Wettbewerbsfähigkeit sind ein Mythos, von dem wir uns endlich verabschieden müssen“, betonte Kley. „Ein Blick über den Atlantik zeigt, wie man im Gegenzug mit günstigen Energiepreisen Wettbewerbsfähigkeit gewinnt.“

Eine hohe Forschungsintensität wirkt sich langfristig positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit und den Anteil am globalen Chemieexportmarkt aus, so die Studie. „Wir müssen schlicht besser sein als andere“, zog Kley als Schlussfolgerung. Daher habe die deutsche Chemieindustrie ihre jährlichen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung seit 2009 auch um gut 2,5 Milliarden auf 10,5 Milliarden Euro gesteigert. Neue Erkenntnisse aus der Forschung müssten aber auch in innovative Produkte umsetzbar sein. „Technologieoffenheit ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe“, sagte Kley und betonte gleichzeitig: „Auch die Industrie hat hier eine Bringschuld. Wir müssen den Menschen besser erklären, welche Vorteile sie persönlich und die Gesellschaft von neuen Technologien haben.“

Auch Investitionen hat Oxford Economics als wichtigen Einflussfaktor auf die Wettbewerbsfähigkeit identifiziert. „Dass am Chemiestandort Deutschland seit Jahren kaum noch über die Abschreibungen hinaus investiert wird, ist ein alarmierendes Signal“, erklärte Kley. Besonders, da gleichzeitig in anderen Teilen der Welt massiv investiert werde.

### Bessere politische Rahmenbedingungen nötig

Die Studie von Oxford Economics zeigt, welche Hebel die größte Wirkung auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit eines Chemiestandortes haben. „Deutschland braucht bezahlbare Energie und die besseren Ideen, um dauerhaft erfolgreich zu sein“, sagte Kley. Weichen für bessere politische Rahmenbedingungen für die Unternehmen ließen sich vor allem auf drei Feldern stellen: Durch die Senkung der staatlich verursachten Energiekosten, den Verzicht auf



eine überambitionierte Vorreiterrolle im Klimaschutz sowie die Stärkung der Forschungsintensität und damit der Innovationsfähigkeit der Unternehmen am Chemiestandort Deutschland.

### Wettbewerbsfähigkeit des Chemiestandorts kein Selbstzweck

„Wir stehen als Chemie im Zentrum des deutschen Industriennetzwerkes, einem zentralen Erfolgsfaktor des Industrielandes Deutschland“, betonte Kley. „Daran hängen Arbeitsplätze und Wohlstand.“ Wanderten nennenswerte Teile der Chemieindustrie aus Deutschland ab, bestehe die Gefahr, dass Wertschöpfungsketten reißen. Dann sei das deutsche Industriennetzwerk insgesamt gefährdet. „Wir wollen daher den Dialog mit der Politik über einen gemeinsamen Rahmen zur Weiterentwicklung der Wettbewerbsfähigkeit des Industrielandes Deutschland fortsetzen – wie es gute Tradition in unserer Industrie ist“, schloss Kley.

Quelle: VCI

## Bayer-Chef wird VCI-Präsident

Die Mitgliederversammlung des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) hat Dr. Marijn E. Dekkers zum VCI-Präsidenten gewählt. Dekkers ist Vorsitzender des Vorstands der Bayer AG, Leverkusen, und gehört seit 2011 dem Präsidium des Verbandes an. Die Amtszeit beginnt am 27. September 2014 und währt satzungsgemäß zwei Jahre bis zur Mitgliederversammlung 2016.

Dekkers erklärte anlässlich seiner Wahl: „Wir müssen innovativer werden, wenn das Industrieland Deutschland und mit ihm die chemisch-pharmazeutische Industrie weiterhin auf den Weltmärkten erfolgreich sein wollen. Innovationsfähigkeit ist ein Schlüssel, um die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes zu stärken. Als rohstoffarmes und exportorientiertes Land braucht Deutschland Unternehmen, die beständig neue Produkte entwickeln und zügig und erfolgreich auf



Karl-Ludwig Kley gratuliert dem neu gewählten VCI-Präsidenten Dr. Marijn Dekkers (links)

den Markt bringen. Mehr Entfaltungsspielraum für die Forschung und weniger Innovationshemmnisse helfen, dieses Ziel zu erreichen. Deshalb werde ich mich für eine gemeinsame Innovationsoffensive von Gesellschaft, Industrie und Politik einsetzen.“

Als Vizepräsidenten des VCI wurden auf der Mitgliederversammlung gewählt: Dr. Klaus Engel, Evonik Industries AG, Essen, und Dr. Karl-Ludwig Kley, Merck KGaA, Darmstadt. Weiterer Vizepräsident des Verbandes ist Dr. Kurt Bock, BASF SE, Ludwigshafen.

### Weitere Mitglieder des Präsidiums

Von der Mitgliederversammlung wurde gleichzeitig die neue Zusammensetzung des VCI-Präsidiums beschlossen. Ihm gehören an:

- Professor Dr. Dr. Andreas Barner, Boehringer Ingelheim GmbH, Ingelheim
- Dr. Wolfgang Büchele, Linde AG, München
- Dr. Henrik Follmann, Follmann & Co. GmbH & Co. KG, Minden
- Dipl.-Ing. Sabine Herold, DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co KGaA, Windach
- Dr. Willem Huisman, Dow Deutschland Inc., Eschborn
- Kasper Rorsted, Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf
- Professor Dr. Rudolf Staudigl, Wacker Chemie AG, München
- Matthias Zachert, LANXESS AG, Köln

Quelle: VCI

G E M E I N S A M  
D I E C H E M I E  
V E R N E T Z E N

**Fachgruppen** Mitgli  
**Netzwerke** Gedankenaustausch  
**IUPAC Publikationen**  
**ChemikerForen Arbeitskreise**  
**Ortsverbände** EuCheMS Präsi  
**EuCheMS Experten**  
**nspapiere Tagungen Wissen**  
**chgruppen Chancengleichheit Publik**  
**eise JungChemiker**  
**lieder Expertenpools Netzwerke**  
**Tagungen** Positionspapi  
**Wissen Koordinierung Ortsverb**  
**ke IUPAC Mitglieder**  
**JungChemikerForen Ortsve**

**GDCh**  
Gesellschaft  
Deutscher Chemiker e.V.  
Postfach 90 04 40  
60444 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 7917-0  
Fax: 069 7917-232  
E-mail: gdch@gdch.de  
**www.gdch.de**

## Neue Medien

### ABC in Kürze

Neuigkeiten rund um Analytical and Bioanalytical Chemistry

#### Stabiler Impact Factor und viele Zitierungen für ABC

Die neuen Impact Factors für das Jahr 2013 wurden von Thomson Reuters Ende Juli veröffentlicht. Der aktuelle Wert für ABC beträgt 3,578 (Vorjahr 3,695) und blieb damit stabil im Rahmen der Messunsicherheit. Das Ranking unter 76 anderen analytischen Journalen ergab Platz 11. Die Gesamtzahl der Zitierungen von ABC-Artikeln ist wiederum erfreulich gewachsen, auf 24 429 Zitate, +11 % im Vergleich zum Vorjahr. Bezogen auf das Jahr 2008 liegt ABC beim Anstieg der Gesamtzitate deutlich vor ähnlichen Zeitschriften (siehe Grafik), und auf Platz 8 beim Ranking nach Gesamtziten im Jahr 2013.

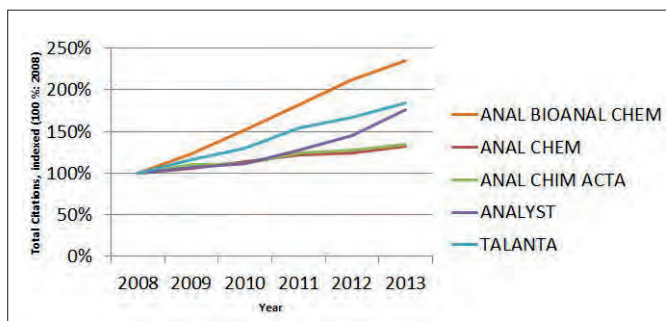
#### Introducing... ABC Spotlights

ABC startet eine neue Beitragsreihe: die ABC Spotlights! Diese bieten Ihnen interessante Einblicke in hochaktuelle Themen der (bio-)analytischen Chemie.

Die Serie beginnt mit dem „ABC Spotlight on carbon nanotubes (CNTs)“, in dem der ABC Herausgeber Prof. Dr. Günter Gauglitz auf die Relevanz von Kohlenstoffnanoröhren (carbon nanotubes, CNTs) für die (bio-)analytische Chemie eingeht. Dieser Beitrag ist für alle Leser frei zugänglich, die darin zitierten ABC-Beiträge sind bis Ende November 2014 freigeschaltet ([link.springer.com/article/10.1007/s00216-014-8024-0](http://link.springer.com/article/10.1007/s00216-014-8024-0)).

#### Was ist eigentlich...ORCID?

Bereits zu den Zeiten, als das wissenschaftliche Publikationswesen noch eher national geprägt war, kam es hierzulande bei den Müllers oder Schmidts zu Verwechslungen. Mittlerweile sind im Zuge der Globalisierung noch die Smiths, Wangs, Lis und viele andere hinzugekommen. Um Sicherheit zu haben, wer was veröffent-



Gesamtzitate im Vergleich

licht hat, ist eine eindeutige Identifizierung notwendig. Diese Möglichkeit bietet ORCID ([www.orcid.org](http://www.orcid.org)). Dieses Akronym steht für „Open Researcher and Contributor ID“. Wissenschaftler können sich hier kostenlos registrieren und erhalten die ORCID iD, mit der sie sich nicht nur bei Veröffentlichungen, sondern ebenso bei Forschungsanträgen jeglicher Art identifizieren können. Auch die korrekte Zuordnung von Zitaten, sei es beim Web of Science oder bei Scopus, wird durch die ORCID iD deutlich erleichtert. Es ist ein offener Standard, der von einer Vielzahl von Forschungsförderern, Universitäten, wissenschaftlichen Gesellschaften und Verlagen unterstützt wird.

Als Autor oder Gutachter von ABC können Sie sich einfach über Ihr Konto bei ScholarOne Manuscripts™ bei ORCID registrieren, oder Ihre vorhandene ORCID iD mit dem Konto verbinden.

#### Endspurt im Cover Raffle 2013

Nur noch wenige Wochen können Sie Ihren Favoriten unter den Titelbildern der ABC-Ausgaben 2013 wählen. Wenn Sie über [www.springer.com/abc](http://www.springer.com/abc) an der Wahl des schönsten Titelbildes teilnehmen, können Sie bei unserem Cover Raffle einen iPad gewinnen!

#### Herausragende Artikel und Themenschwerpunkte in ABC

Eine weitere Beitragsreihe bei ABC wurde vor knapp 2 Jahren begonnen: die „ABC Highlights: authored by Rising Stars and Top Experts“. Die Herausgeber laden junge, aufstrebende Wissenschaftler und ausgewählte Experten ein, ihre neuesten Forschungsergebnisse in ABC zu publizieren. Alle bereits erschienenen Beiträge dieser Serie finden Sie auf Springerlink unter dem gleichnamigen Topic oder unter <http://bit.ly/1wQJFgj>.

ScholarOne Manuscripts™

Springer

Main Menu / Edit Account

**Edit My Account**

You may edit your name and e-mail information by changing the values in the boxes below. Required fields are marked with "req." When you are finished, click "Next."

**ORCID**

Select the appropriate option below to associate an ORCID ID to your account.

To register for a new ORCID ID, click [here](#).

To associate this account with your existing ORCID ID, click [here](#).

**Name**

Mr. Dr. Mrs. Ms. Prof.

First (Given) Name: Steffen req.

Middle Name:

Last (Family) Name: Pauly req.

Next Cancel

ORCID Registrierung bei Scholar One Manuscripts™

Das neue Quartal beginnt im Oktober wieder mit Trends und kritischen Übersichtsartikeln – vermissen Sie einen Review zu einem wichtigen Thema in der Literatur? Die Herausgeber begrüßen interessante Vorschläge und freuen sich auch über Ihren nächsten Beitrag. Weitere ABC-Themenschwerpunkte im Überblick:

#### Oktober

- Trend Artikel und kritische Übersichtsartikel (ABC Herausgeber)
- Nucleic Acid Quantification - Progress and Pitfalls (H. Emons, P. Corbisier (BE))
- Analysis of Biological Therapeutic Agents and Biosimilars (K. Phinney (US))

#### November

- Advanced Food Analysis (M. Nielen (NL), J. Hajslova (CZ), R. Krška (AT))
- Graphene in Analytics (M. Pumera (SG), R. Polsky (US), C. Banks (UK))
- Single Cell Analysis (P. Dittrich (CH), N. Jakubowski (DE))
- Emerging Concepts and Strategies in Analytical Glow Discharges (R. Pereiro (ES), S. Ray (US))

Alle ABC-Hefte und Schwerpunkte finden Sie online unter [link.springer.com/journal/216](http://link.springer.com/journal/216). Der Klick auf „Browse Volumes & Issues“ führt Sie dabei zur Übersicht über die ABC Hefte („Volumes“), zu den noch keinem Heft zugeordneten Beiträgen („Online First“) sowie zu den verschiedenen Themenschwerpunkten („Topics“). Möchten Sie nach einem bestimmten Stichwort suchen innerhalb von ABC suchen, so empfehlen wir ebenfalls dem Link ([link.springer.com/journal/216](http://link.springer.com/journal/216)) zu folgen und rechts oben die Suche innerhalb der Zeitschrift zu benutzen.

Als Mitglieder der Fachgruppe Analytische Chemie können Sie natürlich auch über den Mitgliederbereich MyGDCh auf den gesamten Online-Inhalt von ABC zugreifen.

*Steffen Pauly*

(ORCID iD 0000-0001-9768-9315)

*Nicola Oberbeckmann-Winter*

(ORCID iD 0000-0001-9778-1920)

## Tagungen



Das größte Auditorium des CICG. Alan Marshall (NHFML, Tallahassee) hält gerade seine Keynote Lecture über 40 Jahre FT-ICR-MS.

## 20th IMSC

### *International Mass Spectrometry Conference*

■ Das häufigste Autokennzeichen nach denen mit Anfangsbuchstaben GE ist wahrscheinlich CD. Die Stadt prägt ein Einwohnermix, den man allenfalls in Südfrankreich erwartete. Sie hat eine Gastronomie reich an indischen, thailändischen, chinesischen oder äthiopischen Restaurants und verwirrender Weise halten Autos quasi ausnahmslos an Zebrastrifen, sobald man Anstalten macht, die Straße zu überqueren. Beim Preisniveau wird man ganz unbarmherzig erinnert, dass Genf die teuerste Ecke der Confoederatio Helvetica ist. Extrem ist auch die Spanne der Bewohner, denn man findet neben Fahrern von Luxuskarossen aller Fabrikate auch auffallend viele Menschen, deren Leben ganz offensichtlich weit weniger Freiräume zulässt. Trotzdem: Reisen nach Genf haben eine uralte Tradition, die auch von der Literatur umfassend aufgegriffen wird. Auf ihrer Reise nach Helvetien finden schon Asterix und Obelix nach Genava, dessen Statthalter Feistus Raclettus sie in die kulinarischen Genüsse mit Chancen auf eine Versenkung im Lacus Lemanus einführt.

Vielleicht gerade wegen dieser auch im Namen der Tagung markant vertretenen Internationalität trauten sich die Organisatoren bei der Eröffnung ur-schweizer Musik ins Pro-

gramm zu nehmen. So tönten rund und voll die Alphornbläser und die Streichmusik Urnäsch musizierte mit Hackbrett, Violine, aber auch mit Kuhglocken und melodisch kreisenden Münzen in Keramikschalen.

Die MS-Gesellschaften der Schweiz, Frankreichs und Italiens hatten sich unter der Schirmherrschaft der International Mass Spectrometry Foundation (IMSF) zusammengefunden, um die 20th International Mass Spectrometry Conference (IMSC) vom 24.–29. August 2014 in Genf unter der Federführung von Renato Zenobi (ETH Zürich) und Marc Suter (Eawag, Dübendorf) als lokale Organisatoren auszurichten. Zur 20th IMSC waren rund 1600 Teilnehmer angereist und 41 Aussteller hatten Ihre Stände im Genfer Konferenzz-



*Yury Tsybin (EPFL, Lausanne)  
mit dem SGMS Award.*



Ken Miller (Thermo Fisher Scientific, USA) überreicht Dimitris Papanastasiou den Curt Brunnée Award. Im Hintergrund die Jury-Vorsitzende und künftige IMSF-Vorsitzende Cathy E. Costello (Boston, MA).



Bâtiment des Forces Motrices über der Rhône.

trum (CICG) aufgebaut.

Im Vorfeld der Tagung gab es einen zweitägigen Kurs "Fundamentals of Mass Spectrometry" (O. David Sparkman, Stockton und Jürgen H. Gross, Heidelberg) sowie sonntags eintägige Kurse über "Ambient Mass Spectrometry" (Zheng Ouyang, Purdue University, West Lafayette) und "Targeted Proteomics" (Ruedi Aebersold, ETH Zürich).

Der erste Plenarvortrag der Tagung wurde von Nobelpreisträger Jules Hoffmann (Universität Straßburg) nach der Eröffnungsfeier am Sonntagabend über ererbte und angepasste Immunreaktionen gehalten. Die weiteren Plenarvorträge waren jeweils als Tagesauftakt von Montag bis Freitag gleich morgens um acht Uhr gelegt worden. Das bei der IMSC thematisch sehr breit angelegte wissenschaftliche Programm mit den eingereichten Beiträgen füllte dann den Tag. Es war auf fünf Parallelsession verteilt, die jeweils vormittags und nachmittags in zweistündigen Blöcken angesetzt waren. Jede dieser Sessions war wiederum aus einer 40-minütigen Keynote Lecture und fünf eingereichten Beiträgen zusammengesetzt. Dazwischen waren von elf bis fünfzehn Uhr die Postersessions, die von mittäglichen Lunch-Seminaren verschiedener Firmen unterbrochen wurden. Da die Posterbeiträge jeweils nur einen Tag hängen konnten, ging es in den Postersessions im niedrigen Untergeschoss des CICG stets eng und sehr betriebsam zu. Außerdem wurden noch etliche Workshops in den Abendstunden an-

geboten, die auf gute Resonanz stießen. Details zum umfassenden Tagungsprogramm kann man der Tagungswebsite entnehmen ([www.imsc2014.ch](http://www.imsc2014.ch)).

#### Curt Brunnée Award

Der Curt Brunnée Award wird für einen herausragenden Beitrag zur instrumentellen Entwicklung in der Massenspektrometrie an Preisträger vergeben, die das 45. Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Für die Vergabe durchsetzen konnte sich der von der Griechischen Gesellschaft für Massenspektrometrie vorgeschlagene Dimitris Papanastasiou (Fasmatech, Athen). Seine Arbeit widmet sich der Erforschung und dem Verständnis von Ionen-transportprozessen nachdem diese Ionen von Atmosphärendruck-Ionisationsquellen generiert wurden. Er entwickelt Baugruppen zur Fokussierung von diffusen Ionenschwärmen und arbeitet an deren Implementierung u.a. in der Ionemobilitätsspektrometrie (IMS).

#### Thomson Medal

Die Vertreter der in der IMSF vereinigten Gesellschaften hatten insgesamt 19 Kandidaten für die Thomson Medal nominiert, die seit 1985 anlässlich der IMSC vergeben wird. Die Thomson Medal ist zur Ehre von Sir J. J. Thomson benannt, der mit seinem Massenspektrographen die MS ins Leben gerufen hat. Thomson Medal wird von der International Mass Spectrometry Foundation (IMSF) selbst ausgelobt. In zwei Abstimmungsrounden wurden die beiden bei der Genfer Tagung Auszuzeichnenden nominiert. Verliehen wurde die hochrangige Auszeichnung während der 20th IMSC an Carol V. Robinson (Oxford, GB) und Renato Zenobi (ETH Zürich, CH). Carol Robinson wurde für ihre Arbeiten zur Untersuchung von Proteinkomplexen ausgezeichnet. Renato Zenobi erhielt die Thomson Medal für seine Beiträge zur Methodenentwicklung und Anwendungen der Ambient MS.



Die Preisträger des JMS Award (von links) Michael Wlekinski, Jozef Lengyel, Stamatios Giannoukos, Denis Mikhailovich Chernyshev, Kathrivel Alagesan, dahinter Einar Uggerud (Jury) und Michael Linscheid (JMS).



Die Thomson Medals überreichen der scheidende IMSF-Vorsitzende Marcos Eberlin (Unicamp, Campinas, links) und Marc Suter (Eawag, Dübendorf, ganz rechts) an Carol V. Robinson (Oxford, GB) und Renato Zenobi (ETH Zürich).

### SGMS Award

Die Schweizer Gesellschaft für Massenspektrometrie (SGMS) vergibt den SGMS Award an einen Wissenschaftler unter 40 Jahren, der in der Schweiz arbeitet oder als Schweizer Forscher im Ausland entsprechende Kriterien erfüllt. Der Preis honoriert bisher in der MS Erreichtes und stellt einen Kredit an Anerkennung für künftige Arbeiten des Preisträgers dar. Von einer fünfköpfigen internationalen Jury wurde Yury Tsybin (EPFL, Lausanne) ausgezeichnet. In der Begründung für die Vergabe wurden seine Leistungen als Leiter einer jungen Forschungsgruppe, seine eigenständige wissenschaftliche Zielsetzung, Organisation von Kursen auf höchstem Niveau aber auch die Drittmittelinwerbung und sein internationales Renommee angeführt.

### JMS Award

Der JMS Award zeichnet junge Autoren für herausragende Publikation im Journal of Mass Spectrometry (JMS) aus. Es handelt sich um einen Bewerbungspreis, den eine unabhängige Jury vergibt. Für Publikationen in den Jahrgängen 2012 und 2013 wurden folgende Preisträger von Einar Uggerud (Jury, Universität Oslo) und Michael Linscheid (JMS, Humboldt Universität Berlin) ausgezeichnet: Kathirvel Alagesan (MPI für Kolloide und Grenzflächen) "A novel, ultrasensitive approach for quantitative carbohydrate composition and linkage analysis using LC-ESI ion trap tandem mass spectrometry"; Denis M. Chernyshev (National Research Nu-

clear University MPhI, Linantek, Russland) "Method of duty cycle enhancement for orthogonal accelerator TOF MS with axial symmetric mass analyser, connected with drift tube IMS"; Stamatios Giannoukos (University of Liverpool, UK) "Membrane inlet mass spectrometry for in-field security applications"; Jozef Lengyel (Academy of Science of the Czech Republic) "Nucleation and chemical reactivity of mixed aerosol particles: new approach based on mass spectrometric detection" und Michael Wleklinski (Purdue University, USA) "Synthesis and reactions of atomically precise clusters at atmospheric pressure".

### Conference Dinner

Das Conference Dinner wurde in einem Teil des Bâtiment des Forces Motrices veranstaltet. Im Jahr 1886 als Pumpwerk für die Wasserversorgung Genfs am Auslauf der Rhône aus dem Genfer See erbaut, ist das Bâtiment des Forces Motrices (BFM) seit 1997 ein stilvoller Veranstaltungsort, der im Hauptteil ein Opernhaus beherbergt.

### Die nächste IMSC

Dem neuen zweijährigen Turnus entsprechend wird die 21st IMSC vom 20.–26. August 2016 im Kanadischen Toronto stattfinden. Interessenten bietet die Tagungswebsite ([www.imsc2016.ca](http://www.imsc2016.ca)) Gelegenheit, sich darüber auf dem Laufenden halten.

Text und Bilder:

Jürgen H. Gross, Universität Heidelberg

## DAAS Doktorandenseminar

Der Deutsche Arbeitskreis für Analytische Spektroskopie der Fachgruppe Analytische Chemie, kurz DAAS, lud vom 22. bis 24.09.2014 zum 3. DAAS-Doktorandenseminar in die schöne Universitätsstadt Münster. Nach den Veranstaltungen an der ETH Zürich und der Universität Mainz in den Jahren 2010 und 2012 fand das Doktorandenseminar des Deutschen Arbeitskreises für Analytische Spektroskopie nun zum dritten Mal an der Universität Münster statt. Die Doktoranden aus dem Arbeitskreis von Prof. Karst organisierten nahezu selbstständig die gesamte Veranstaltung, die traditionell von Doktoranden für Doktoranden ausgerichtet wird. Insgesamt waren 21 Doktoranden, 15 Vertreter aus Industrie und Wissenschaft sowie ein professioneller Vortragstrainer an diesem Seminar beteiligt. Diese bunte Mischung an Teilnehmern bildete eine gute Ausgangsbasis, um sich intensiv auszutauschen und dabei die eigenen Arbeiten in Form von 15-minütigen Präsentationen vorzustellen.

Im Anschluss an die Vorträge des Tages luden die Organisatoren zu einem bunten Rahmenprogramm zum geselligen Zusammenkommen ein, was die Eindrücke des Tages abrundete. Zur Eröffnung des Seminars am Sonntagnachmittag begrüßten die münsteraner Organisatoren Mandy Großgarten, Tobias Steingrobe und Bastian Franze, die von DAAS-Vorstandsmitglied Wolfgang Buscher begleitet wurden, die Teilnehmer aus ganz Deutschland. Nach einem kurzen Überblick über das Programm der Veranstaltung gaben Sie das Wort an Christoph Haisch von der TU München, der einen ersten Einblick in die Forschungsarbeiten seiner Arbeitsgruppe in München gab. Ein besonderer Schwerpunkt seines Vortrages lag auf der gepulsten photoakustischen Spektroskopie und deren Anwendung zur Messung von Rußpartikeln in der Luft.

Im Anschluss wurde der Vortragstrainer für die Doktoranden vorge-



Beim 3. DAAS-Doktorandenseminar führte Münsters Bürgermeister Gerhard Joksch die analytisch-spektroskopischen Chemiker in den Friedenssaal des historischen Rathauses, in welchem der 30-jährige Krieg beendet wurde.

stellt. Timm Reinisch hatte im Vorfeld der Veranstaltung den Doktoranden seine Vorstellungen und Richtlinien für gute wissenschaftliche Präsentationen zugesandt. Er bewertete die Vorträge und die Vortragenden nach vortragstechnischen und didaktischen Gesichtspunkten und gab jedem Vortragendem Doktoranden individuelles Feedback mit Tipps und Verbesserungsvorschlägen mit auf den Weg. Im letzten Beitrag vor Beginn der Doktorandenvorträge am ersten Tag gewährte Cornel Venzago von der Firma AQura, einer Sparte der Evonik-Gruppe, zunächst Einblicke in die täglichen Herausforderungen eines Analytik-Labors im großen Rahmen eines Industrieunternehmens. Im zweiten Teil seines Vortrages ging Herr Venzago dann auf konkrete analytisch-chemische Fragestellungen der Firma AQura und deren Lösungen ein.

Die anschließende erste Doktorandensession deckte ein breites Spektrum an Themengebieten ab. Von Nanopartikel-Analytik in Umweltproben, über die Detektion und Charakterisierung komplexer organischer Strukturen bis hin zu Methoden-Entwicklungen bzw. Weiterentwicklungen wurden in dieser Session beleuchtet.

Im Anschluss an die Doktorandenvorträge des ersten Tages stand ein Workshop zur gemeinsamen Erarbeitung von Lösungen zu ausgewählten analytischen Fragestellungen aus unterschiedlichsten Themenbereichen auf dem Programm. So wurde in Vierergruppen unter anderem die Prozessanalytik im Zusammenhang mit großindustriellen Verfahren näher beleuchtet, aber auch die Umwelt be-

treffende Fragestellungen standen im Fokus wie zum Beispiel die Sinnhaftigkeit von Umweltzonen in Großstädten. Ein weiteres spannendes Thema war der allen Treckies bekannte Tricorder. Eine Gruppe sollte diskutieren, welche technischen Möglichkeiten bereits existieren, und welche weiter in den Bereich der Fiktion gehören. Betreut wurden die verschiedenen Doktoranden-Gruppen von den anwesenden erfahrenen Analytikern aus Wissenschaft und Industrie. Zum Abschluss des ersten Tages mit vielen spannenden und lehrreichen Vorträgen aus den unterschiedlichsten Ecken der spektroskopischen Analytik luden die Gastgeber aus Münster zu einem gemütlichen Come-Together mit Grillgut, Salatbuffet und Getränken. In entspannter Atmosphäre lernte man sich kennen, und in anregenden Diskussionen und Gesprächen tauschte man sich aus.

Der zweite Tag des Seminars wurde durch einen Gastvortrag von Martin Wende von der BASF begonnen, der eigens für das 3. DAAS-Doktorandenseminar aus den USA nach Münster gereist war. Anschließend begann die 2. Session der Doktorandenvorträge. Auch hier wurde wieder eine große Bandbreite an interessanten Themen behandelt, unter anderem die Untersuchung des Charge Transfers in der ICP-MS/MS, die Separation von Nanopartikeln mit Hilfe der Mizellaren Elektrokinetischen Chromatographie. Nach einer kurzen Erfrischung ging es dann in die 3. und nicht minder interessante Session. Den Abschluss des Vormittags bildete der Vortrag von Christian Heiß, einem Vertreter der Firma Merck, über das

Arbeiten und die analytisch-chemischen Probleme bei einem der großen Chemikalien und Pharmahersteller. Darüber hinaus diskutierte Herr Heiß auch einen Aspekt, der uns Doktoranden sehr am Herzen liegt, nämlich die Verfahrensweise und die Regeln für Bewerbungen bei der Merck KGaA. Er zeigte neben den generellen Rahmenbedingungen hierfür auch auf, wo die Schwerpunkte beim Auswahlverfahren liegen.

Nach einem stärkenden Mittagessen wurde der Nachmittag mit dem Vortrag von Dirk Ardel von der Firma Spectro; Kleve, begonnen. Er gab einen ersten Einblick in die Arbeitswelt eines Geräteherstellers und die Frage- bzw. Problemstellungen, welche hier über die Prozesse und Entwicklungen im Betrieb entscheiden. Auch in der letzten Session von Vorträgen gab es spannende Einblicke in die Forschungsschwerpunkte der Doktoranden aus ganz Deutschland. Zum Abschluss referierte Christine Brauckmann in einem spannenden Vortrag über den Weg eines Doktoranden nach Abschluss seiner Arbeit am Beispiel der physikalisch-technischen Bundesanstalt. Sie zeigte auf, mit welchen Herausforderungen der Bewerbungsprozess verbunden ist, und welche Erfahrungen Sie persönlich gemacht hat, als Sie angefangen hat, in Deutschlands nationalem Metrologieinstitut zu arbeiten. Diese Einblicke und Eindrücke waren sehr wertvoll für die Nachwuchswissenschaftler, da Sie direkt aus erster Hand kamen und noch ganz frisch weitergegeben werden konnten. Den lehrreichen Abschluss des zweiten Seminar-Tages bildete noch einmal

der Workshop, in dem die Ergebnisse des vorherigen Tages strukturiert und anschließend handschriftlich auf drei Tageslichtprojektor-Folien untergebracht wurden.

Das gesellschaftliche Abendprogramm war der Höhepunkt des Tages. Begonnen wurde mit einer Besichtigung des historischen Friedenssaales von Münster durch einen der ehrenamtlichen Bürgermeister der Stadt. Hier wurde auch das Gruppenfoto aller Teilnehmer des 3. DAAS-Doktorandenseminars erstellt.

Nach der Besichtigung des Friedenssaales hieß die Stadt Münster bei einem Sektempfang die Seminarteilnehmer nochmals willkommen und eröffnete ihnen die Möglichkeit, sich in das Buch des Ratssaals einzutragen.

Während des anschließenden Seminar-Dinners fand die Preisverleihung für die drei fachlich besten Vorträge statt, welche dank der Unterstützung durch die Sponsoren mit Geldpreisen ausgestattet waren. Den zweiten Platz teilten sich Bastian Franze und Klemens Thaler, als bester Vortrag wurde der von Marvin Birka über die Stabilität von MRT-Kontrastmitteln bei Bestrahlung mit UV-Licht und die Bestimmung von Abbauprodukten über HILIC/ICP-MS und HILIC/ESI-HR-MS gekürt.

Nach der Preisverleihung und gestärkt durch das reichhaltige Mahl ging es in Begleitung eines Nachtwächters per Pedes durch das Münster des 16. Jahrhunderts. Mit vielen Anekdoten und Geschichten des Münsters aus dieser Zeit verschaffte der großartige Rollenspieler den Teilnehmern eine sehr gute Vorstellung darüber, wie es im 16. Jahrhundert in Münster zugegangen sein muss – ein wirklich gelungener Abschluss dieses Tages.

Auch der dritte und letzte Tag dieses Seminars begrüßte die Teilnehmer wieder mit bestem Spätsommerwetter. Er begann mit einem Gastvortrag von Daniel Pröfrock vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht über die Arbeitsschwerpunkte dieses Forschungszentrums im hohen Norden Deutschlands und die Herausforderungen der Ultraspuren Analytik im Meerwasser und ihrer Lösungsansätze.

Die vorletzte Hürde für die Doktoranden war die Präsentation ihrer Workshop-Ergebnisse in 5-10-minütigen Kurzvorträgen mit anschließender Diskussion. Den Abschluss des offiziellen Teils bildete das Resümee des Vortragstrainers mit anschließender Preisverleihung für die didaktisch und vortragstechnisch besten Doktoranden-Vorträge. Der 3. Platz ging hier an Andreas Bierstedt (BAM, Berlin), der 2. Platz an Bastian Franze (WWU Münster), und der beste Vortrag kam von Kristina Wentker (WWU Münster).

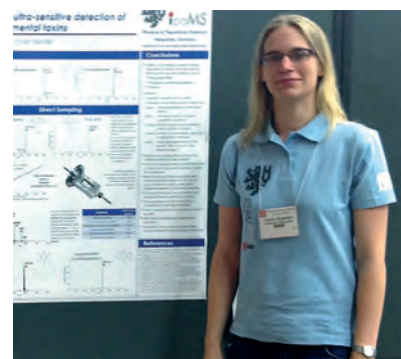
Zum Abschluss folgte noch die Danksagung an das gesamte Organisationsteam und insbesondere deren Helfer im Hintergrund bevor Wolfgang Buscher alle Anwesenden nochmals herzlich einlud, zur European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry 2015 nach Münster zu kommen.

*Florian Dutschke  
Doktorand am Helmholtz-Zentrum  
Geesthacht*

## 62. ASMS

*Besuch der 62nd ASMS Conference on Mass Spectrometry and allied Topics vom 15. bis 19.7.2014 in Baltimore, USA*

■ Dank der Unterstützung der Fachgruppe Analytische Chemie der GDCh konnte ich an der 62. Konferenz der amerikanischen Gesellschaft für Massenspektrometrie (ASMS) teilnehmen, die vom 15. bis 19. Juli diesen Jahres in Baltimore stattfand. Neben der reinen Massenspektrometrie sind dort auch verwandte Techniken und analytischen Methoden vertreten. Bei dieser Konferenz handelt es sich um die größte Konferenz zur Massenspektrometrie mit über 6000 Teilnehmern, die aus allen Bereichen der Natur-, aber auch Ingenieurwissenschaften kommen. Täglich wurden etwa 700 Poster präsentiert, vormittags und nachmittags gab es jeweils acht parallele Vortragsreihen zu den verschiedensten Themen. Hinzu kommen Vorträge von Preisträgern und Workshops.



*Die Autorin Valerie Derpmann bei der Posterausstellung*

Die Universität Wuppertal war mit etwa zehn Mitgliedern des interdisziplinären Zentrums für reine und angewandte Massenspektrometrie (Institute for pure and applied mass spectrometry, IPAMS) vertreten, die aus den Bereichen analytische Chemie, physikalische und theoretische Chemie und Elektrotechnik kamen und ihre Forschung in Posterbeiträgen präsentierten.

Für mich war es das vierte Mal, dass ich an dieser Konferenz teilnehmen durfte und meine Arbeit einer breiten Masse mit hohem fachlichem Wissen vorstellen konnte. Das Thema meiner Dissertation ist die Entwicklung einer neuen Ionenquelle für die Atmosphärendruck Massenspektrometrie für die Erzeugung negativer Ionen. Während ich in den letzten Jahren mit meinem Poster in der Session „Grundlagen der Ionenquellenentwicklung“ angesiedelt war, konnte ich dieses Jahr in der Session „Homeland Security“ die Messung von verschiedenen Sprengstoffen mit Hilfe der von mir neu entwickelten Methode vorstellen. Aus diesem Grund war die diesjährige Konferenz ein wichtiger Punkt beim Abschluss meiner Promotionsarbeiten, da ich so auch mit potenziellen Anwendern der Methode sprechen konnte. Diese haben natürlich einen ganz anderen Blick auf meine Ergebnisse als es das Fachpublikum im Grundlagenbereich hat, sodass sich sehr interessante Diskussionen ergaben.

Neben der Präsentation der eigenen Arbeit blieb viel Zeit sich mit der aktuellen Forschung anderer Arbeitsgruppen auseinander zu setzen, sei es in Vorträgen oder im besten Fall im persönlichen Gespräch mit den prä-

sentierenden Posterautoren. Bei der unwahrscheinlich großen Menge an Postern und Vorträgen je Tag ist es notwendig sich vor Beginn der Konferenz ein Programm zusammenzustellen, aber glücklicherweise werden die Vorträge aufgenommen und für einige Wochen ins Internet gestellt und die Poster sind auch online einsehbar. Ansonsten wäre man von der Menge an Informationen die jeden Tag der Konferenz auf einen hereinströmen schier überfordert. Ein Zustand der sich auch nach mehrmaligem Besuch der Konferenz nicht verändert hat.

Natürlich ist diese Konferenz der beste Ort, sich über die aktuellen Trends in der Massenspektrometrie zu informieren. Im Forschungsgebiet meiner Arbeitsgruppe, also dem Bereich der Grundlagenforschung in der Methodenentwicklung, fiel zum einen auf, dass vor die massenspektrometrische Analyse immer häufiger eine Trennung durch Ionenmobilitätsspektrometrie (IMS) vorgeschaltet wird. Diese IMS-Stufe wird wahlweise bei Atmosphärendruck oder bei wenigen mbar betrieben. Des weiteren wächst der Bereich der „Ambient“ Ionisationsmethoden immer weiter. Dieser Trend setzt sich bereits seit Jahren fort. Bei der Geräteentwicklung ist auffallend, dass immer mehr Wert auf das Verständnis der Fluidodynamik gelegt wird. Während Simulationen der Fluidodynamik der Ionenquelle früher eine Randerscheinung war, wurden dieses Jahr sogar Simulationen der Ionenquelle mit der gesamten Ionenoptik vorgestellt. Diese Entwicklung finde ich sehr erfreulich, da so der Weg der Ionenquellenentwicklung weg von „Trial and Error“ zur überlegten Optimierung vollzogen wird.

Insgesamt war die Konferenz sehr lohnenswert. Ein so hoher Wissenszuwachs, der Austausch mit anderen Wissenschaftlern und das Treffen sehr vieler interessanter Menschen in dieser kurzen Zeitspanne zu erreichen ist auch beim wiederholten Male bemerkenswert. Sie wird mir, nicht zuletzt wegen der Abschlussveranstaltung im National Aquarium in sehr guter Erinnerung bleiben.

Valerie Derpmann

## Activated Sludge

### 100 Years and Counting

■ Die Activated Sludge - 100 Years and Counting Konferenz der International Water Association (IWA) fand vom 12.06.2014 bis 14.06.2014 auf dem Gelände des Weltkulturerbes Zeche Zollverein in Essen statt und wurde durch Ruhrverband, Emschergenossenschaft und Lippeverband, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Universität Duisburg-Essen, Zentrum für Wasser- und Umweltforschung (ZWU) und Ruhr Universität Bochum organisiert. Ziel der Konferenz war ein zukunftsweisender Austausch von 100 Jahren Erfahrung und Expertise, zu dem rund 200 Teilnehmer aus 35 Ländern beitrugen. Das Programm richtete sich insbesondere an Experten aus den Bereichen Abwasserforschung und Prozessoptimierung, aber auch an Betreiber und Anwender.

Die Tagung begann mit einer Erinnerung an Ardern und Lockett, den Begründern des Belebtschlammprozesses. Anschließend konnten die Teilnehmer durch einen Film an der fast 100-jährigen Geschichte des Klärwerks Essen-Rellinghausen, das die erste Belebungsanlage auf dem Kontinent war, teilhaben. In den folgenden Sessions stellten führende

Experten der Abwasserbehandlung mit dem Belebtschlammverfahren die Entwicklung dieser Technologie in ihren unterschiedlichen Teilaspekten, Anforderungen, Prozessentwicklung, Mikrobiologie, Stickstoff- und Phosphorentfernung sowie Entfernung von Spurenstoffen dar. Neben der Entwicklung wurden aktuelle Trends vorgestellt, die eine Bezahlbarkeit bei gleichzeitiger Verschärfung von Grenzwerten auch zukünftig gewährleisten sollen. Insbesondere das Thema Monitoring erscheint hier zukunftsweisend. Unerwünschte Spurenstoffe wie Arzneimittelrückstände und Hormone sollen umfassend überwacht werden können. Dabei ist zunächst aber die Festlegung sinnvoller Grenzwerte entscheidend, weil eine vollständige Entfernung von allen unerwünschten Stoffen derzeit als unrealistisch angesehen wird.

In den Sessions des zweiten Tages wurde der Prozess in seinen Einzelschritten genauer betrachtet. Hierzu wurden technische Lösungen für typische Anwenderprobleme herausgestellt. Auch vielversprechende neuartige Technologien wie Hybrid- oder Membransysteme wurden vorgestellt und kontrovers diskutiert. Als sinnvolle Herangehensweise für den Bau neuer Klärwerke, bzw. die Modernisierung bestehender Anlagen hat sich die Modellierung als Vorstufe der Umsetzung etabliert, um indivi-



Der Preis für das beste Poster ging an Nicolás Morales mit dem Thema der ELAN® Technologie



duelle Konzepte erarbeiten zu können. Dies hilft auch, einen immer wichtiger werdenden Faktor zu berücksichtigen: die Ökonomie. Zukünftige Technologien zielen darauf ab, die Kosten der Kläranlagen zu verringern, u. a. durch energiereduzierte Verfahren.

Neben den Präsentationen wurden knapp 60 Poster im Tagungsbereich ausgestellt. So ergab sich für viele teilnehmende Forschungsgruppen die Gelegenheit, eigene Projektarbeiten und ihre Ergebnisse vorzustellen. Thematisch wurden sämtliche Bereiche von internationalen Kooperationen über neue technische Konzepte bis hin zur Überwachung der Abwasserqualität aufgegriffen. Die drei besten Poster wurden ausgewählt und am Ende des zweiten Tages prämiert. Zudem wurde es den Autoren ermöglicht, ihr Projekt in Form einer Kurzpräsentation vorzustellen. Die Posterpreisträger waren Nicolás Morales mit dem Thema der ELAN® Technologie, Nerea Uri mit ihrer Untersuchung des Belebtschlamm Verfahrens und Siegfried Vlaeminck, der einen Vergleich zwischen thermophiler und mesophiler Denitrifikation vorstellte.

Der dritte Tag war zwei Exkursionen vorbehalten. Eine Tour führte die Teilnehmer zur Kläranlage Schwerte, wo neben einer Besichtigung der Anlage selbst die Spurenstoffelimination mittels Ozonierung und Pulveraktivkohle thematisch vertieft wurde. Die zweite Tour führte zur Kläranlage in Bottrop und zu zwei Baustellen, die den Umbau der Emscher vom Abwasserfluss zurück zum ökologischen Gewässer vor Ort zeigten. Insgesamt bot die Konferenz durch das breit gefächerte, internationale Teilnehmerfeld eine hervorragende Plattform zum wissenschaftlichen Austausch im Bereich der Abwasserreinigung.

*Claudia vom Eyser  
Institut für Energie- und Umwelttechnik  
e. V. (IUTA)*

## Workshop on Laser Ablation

■ Der Europäische Laser Workshop (EWLA) wird alle zwei Jahre durchgeführt. Der 12. Workshop fand 2014 vom 08. bis zum 11. Juli ungefähr 10 km südwestlich von London Heathrow an der Royal Holloway Universität in Egham statt. Ziel des Workshops ist der Austausch von Ideen und aktuellen Resultaten von Wissenschaftlern aus der ganzen Welt. Das Programm ist dezidiert auf analytische Methoden ausgerichtet, die Laser verwenden. Im Speziellen lag in diesem Jahr das Augenmerk auf Techniken wie LIBS, LA-ICP-MS, LA-ICP-OES, LA-MS und deren Anwendungen auf die quantitative Analyse von Elementen und Isotopenverhältnissen mit hoher Ortsauflösung.

Der Workshop wurde von der Fakultät für Erdwissenschaften der Royal Holloway University federführend von Prof. Wolfgang Müller und dessen Arbeitsgruppe organisiert. Circa 150 Teilnehmer konnten sich bei 31 stimulierenden Vorträgen und 50 Posterpräsentationen auf den neusten Stand der Laser-Forschung bringen und sich bei zwei jeweils einstündigen Diskussionsrunden austauschen.

Das wissenschaftliche Programm wurde von Simon Jackson (Geological Survey of Canada) eröffnet, der über Fraktionierungsindices referierte. Im Anschluss gab es eine Präsentationsrunde, in welcher sich die Vortragenden der Laser/Material-Interaktion widmeten. In der Vortragsrunde des Nachmittags wurden dann neueste methodische Entwicklungen und Verbesserung der Instrumentierung vorgestellt. Der erste Tag wurde mit einer Podiumsdiskussion geschlossen, die von Detlef Günther (ETH Zurich) moderiert wurde. Dabei hatte das Auditorium die Möglichkeit, die Podiumsteilnehmer Wolfgang Müller (Royal Holloway University), Jorge Pisonero (University of Oviedo), Frank Vanhaecke (University of Ghent), Jan Fietzke (Geomar, Kiel) und Simon Jackson zu verschiedenen Aspekten der Laserablation befragen, was in einer angeregten und lehrreichen Diskussion mündete.

Das Programm des zweiten Tages war zunächst Anwendungen aus den Erd- und Materialwissenschaften gewidmet, danach ging es thematisch über zur Bestimmung von Isotopenverhältnissen. Der letzte Teil behandelte den Themenkomplex der Standardisierung mit besonderem Augenmerk auf Referenzmaterialien. In einem Plenumsvortrag berichtete zunächst Regina Merz-Kraus (Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz) über mikroanalytische Referenzmaterialien für die LA-ICP-(MC)-MS, den aktuellen Stand der Forschung und die Anforderungen an zukünftige Materialien. Im Anschluss daran fand eine zweite Plenumsdiskussion statt, welche von Simon Jackson moderiert wurde. Dort stellten sich Regina Merz-Kraus, Sarah Gilbert (University of Tasmania), Dieter Garbe-Schöneberg (Universität Kiel) und Daniel Tabersky (ETH Zurich) den Fragen des Publikums. Wiederrum entwickelte sich eine angeregte Diskussion, in welcher facettenreich die Bedürfnisse und Wünsche der Anwender von Laserablations-basierten Techniken erörtert wurden.

Am dritten Tag wurde das Symposium Erd- und Materialwissenschaften fortgesetzt und in einer letzten Runde Bioimaging behandelt. Danach verabschiedete W. Müller die Teilnehmer und übergab den Vortragspreis an Amy Managh (Loughborough University) sowie den nach dem kürzlich unverhofft verstorbenen Jan Kosler (University of Bergen) benannten Memorial Award an Sarah Gilbert.

Neben dem wissenschaftlichen Vortragsprogramm gab es auch eine Reihe von Posterpräsentationen. Die allgemeinen Schwerpunkte lagen hierbei auf Anwendungen in den Erd- und Materialwissenschaften, der Standardisierung, dem Bioimaging, dem Messen von Isotopenverhältnissen, der Instrumentierung, den Partikelbildungs- und Transportprozessen sowie der Laser/Material-Wechselwirkung. Bei einem reichhaltigen Angebot an Kaffee, Kuchen und typisch englischen Snacks gab es sehr viel Zeit, um sich mit den Autoren auszutauschen und sich auch einem Plausch mit allen Beteiligten hinzuge-

ben. Alles in Allem was es eine sehr runde Veranstaltung und ich bedanke mich bei allen Anwesenden für die tolle und anregende Atmosphäre!

Die Teilnahme an dem EWLA, bei der man auf der einen Seite Neuerungen der Firmen begutachten konnte und auf der anderen Seite aktiv an einer tollen wissenschaftlichen Konferenz mit viel Raum für Diskussion und "Weiterspinnen" teilnehmen konnte, war für mich ein besonderes Erlebnis. Das Tagungsstipendium der Fachgruppe Analytische Chemie hat mir einen Einblick in den Fortschritt auf diesem Spezialgebiet und den Kontakt mit den teilweise von sehr fern angereisten Wissenschaftlern und ihrer Arbeit ermöglicht, was für mich eine wertvolle Erfahrung war.

*Daniel Tabersky*

## EGU General Assembly 2014

■ Die „EGU General Assembly“, eine jährliche Veranstaltung der European Geoscience Union (EGU), fand in diesem Jahr vom 27.04.-02.05.2014 im Austria Center in Wien statt. Die EGU General Assembly ist mit mehr als 12500 Teilnehmern aus 106 Ländern Europas größte Konferenz für Geowissenschaften und bietet einen hervorragenden Rahmen für interdisziplinären Austausch zwischen Wissenschaftlern zahlreicher Fachrichtungen. Das umfangreiche Tagungsprogramm mit 568 spezifischen Sessions reichte von Atmosphärenforschung über Biogeowissenschaften und Klimaforschung bis hin zu Ozeanwissenschaften und Vulkanologie, um hier nur eine kleine Auswahl zu nennen.

Am Abend des 27.04.2014 wurde zu einem entspannten „Breaking the Ice“ mit Häppchen und kalten Erfrischungsgetränken im Konferenzzentrum geladen, bevor an den fünf folgenden Tagen die offiziellen Sessions stattfanden. Hervorzuheben waren die täglichen „Face of the Earth“ Keynote Lectures, welche sich in einem Programm von Vorträgen auf die fünf Themenschwerpunkte „Rocks, Wa-

ters, Life, Atmosphere, Space“ konzentrierten.

Dank der großzügigen Unterstützung der GDCh und der Fachgruppe Analytische Chemie wurde es uns ermöglicht, mit Posterpräsentationen aktiv an der diesjährigen Tagung teilzunehmen. Als Arbeitskreis mit Themenschwerpunkten u.a. in der Chemie atmosphärischer Aerosole und der qualitativen und quantitativen Analyse organischer Spurenkomponenten in wässrigen Matrices waren vor allem die Sessions im Themengebiet der Atmosphärenforschung für uns von großem Interesse. Die Atmosphärenforschung wurde auf der Konferenz weiter in die vier Fachgebiete Meteorologie, Boundary layer Prozesse, Atmosphärenchemie und Aerosole, sowie Interdisziplinäre Forschung unterteilt. In jedem dieser Fachgebiete wurden zahlreiche Sessions veranstaltet, die sich in Vorträgen und Poster bzw. PICO-Präsentationen gliederten. Letzteres stellt eine interaktive Form als Kombination aus digitalem Poster und persönlichen Vortrag dar. Insgesamt fanden allein in der Untergruppe „Atmosphärenchemie und Aerosole“ 16 verschiedene Sessions statt. Das 270 Seiten umfassende Programm sowie die eigens programmierte App für Smartphone und Tablet-PC waren für ein gutes Zeitmanagement und genau Planung den Konferenzbesuch demnach eine große Hilfe.

Große Bedeutung hatte ebenfalls der persönliche Austausch mit Teilnehmern der Konferenz, wie zum Beispiel Wissenschaftler einer gemeinsamen Kampagne am Paul-Scherrer-Institut (PSI) in der Schweiz, welche sowohl aus Deutschland, der Schweiz als auch aus den USA an der Konferenz teilnahmen. Somit konnte ein direkter Austausch von Wissen und Erfahrungen stattfinden.

Durch die Teilnahme an der Konferenz konnten wir interessante Einblicke in die verschiedensten Bereiche der Geowissenschaften erlangen und den Weg der analytischen Daten von der Generierung über die Auswertung bis hin zur Integration in Klimamodelle nachvollziehen.

*Ronit Jakob, Sven Götz  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz*

## ISEAC 2014

■ Das 38th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry (ISEAC) der International Association for Environmental Analytical Chemistry fand vom 17. – 20. Juni 2014 in Lausanne (CH) am Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL) statt.

Im erst im April eingeweihten Swiss Tech Convention Center fanden sich am 16.06. bereits die ersten der rund 300 Teilnehmer ein, um bei Käse und Wein erste Kontakte zu knüpfen und vom Vorsitzenden der IAEAC, José A. C. Broekart persönlich begrüßt zu werden. Das Tagungsprogramm startete am 17.06. mit zwei parallelen Sessions zu Umweltanalytik und Lebensmittelanalytik, die von den Vorsitzenden Luiz F. de Alencastro und Markus Fischer eingeleitet wurden. Die Umweltanalytik-Session fokussierte sich im ersten Teil auf Sensoren für verschiedene analytische Fragestellungen. Im Anschluss stellte sich die Frage „Nanotechnologie vs. Nanotoxikologie“. Im Rahmen dieser Session stellte J. Huber ihre Arbeiten zu neuartigen Nano-Gold unterstützten Adsorptionsmaterialien zur Quecksilber-Spurenanalytik vor. Nach der Mittagspause folgten Vorträge zur Probennahme, die von einem Keynote-Vortrag, der nicht nur mit Fakten sondern auch mit Musik aufwarten konnte, eingeleitet wurde: F. Pomati präsentierte Untersuchungen zur Biodiversität im Greifensee mit einer „Sinfonie des Phytoplanktons“.

Die Lebensmittel-Analytik Session beschäftigte sich im ersten Teil mit der Detektion von Kontaminationen verschiedenster Arten, wie Insektiziden oder Pestizide in Matrices wie Honig oder Früchten. Diesem Themenblock schlossen sich Vorträge zu Testmethoden zur Lebensmittelsicherheit und Qualitätssicherung an. Der Nachmittag stand hier ganz im Zeichen von Genomics und Proteomics.

Im Anschluss an die Vorträge fand eine Hersteller-Ausstellung und zweistündige Postersession statt in der eifrig über aktuelle Themen aus beiden Bereichen diskutiert werden konnte.



Die Stipendiaten von links: J. Huber, N. Feichtmeier, R. Schindl, K. Wörle

Den Abschluss dieses ersten Konfereztages bildete eine Weinprobe lokaler Weiß- und Rotweine.

Der nächste Tag startete ebenfalls mit zwei getrennten Sessions zu Umwelt- und Lebensmittelanalytik. Die Umwelt-Analytik Session setzte sich mit Fragestellungen zu „Multi Screening Methods“ auseinander, wie z.B. dem Nachweis von psychotropen Medikamenten und deren Abbauprodukten in Trinkwasser. Die Lebensmittelanalytik-Session beschäftigte sich mit Metabolomics, z.B. Lebensmittelüberwachung mit Hilfe der NMR. Im Anschluss an diese Sessions fanden ausgewählte Poster-Talks statt. Hier konnten jeweils 3 Poster aus beiden Themenblöcken in kurzen Vorträgen und Diskussionsrunden durch die Autoren vorgestellt werden. Ab dem Nachmittag wurden beide Sessions zusammengelegt und behandelten das breite Feld der Lebensmittelüberwachung. Im Anschluss fand ein öffentlicher Vortrag zum Thema Lebensmittelsicherheit statt. Als Referent trat Steven Musser von der FDA, USA auf. Diesen Abend rundete ein Gala-Dinner auf einer Bootsrundfahrt über den Genfer See ab.

Zu Beginn des nächsten Konferenztages stand ein „Think Tank“ zum Thema „Lebensmittelsicherheit in einem globalen Markt“ geleitet von Prof. U. Noehle statt. Sieben ExpertInnen aus dem Bereich Politik, Lebensmittelüberwachung, Großhandel und Hersteller lieferten sich einen fast dreistündigen Schlagabtausch. Leider kam die Publikumsbeteiligung ob der Fülle der Informationen der ExpertInnen viel zu kurz. Der Podiumsdiskus-

sion schloss sich eine Session mit Fokus auf Risiken durch Verpackungsmaterialien an. Die anschließende Session beschäftigte sich mit neuen Technologien in der IR-Spektroskopie und Schwermetalldetektion in Umweltproben. Die jeweils herausragendste Posterpräsentation der Umwelt- und Lebensmittel-Session wurde mit dem Roland W. Frei – Posterpreis ausgezeichnet: Prof. H. Docekalova – „Prediction of bioavailability of metals to plants: Comparison between chemical extractions, diffusive gradient in thin films technique measurement and soil grown plants“ und N. Feichtmeier – „Application of solid sampling high-resolution-continuum source atomic absorption spectrometry for the detection of silver nanoparticles in food samples“. Der Preisverleihung folgte die Generalversammlung der IAEAC.

Den Abschluss der Konferenz bildete die Vormittagssession zum Thema neuartige Entwicklungen im Bereich der Umwelt- und Lebensmittelanalytik. Dies umfasste beispielsweise Vorträge zu Anwendung von Nanofasern in Biosensoren und die Vorstellung eines ISO-Projektes zur technischen Spezifizierung der TRFA in Umweltproben.

Die Atmosphäre im Konferenzzentrum war sehr angenehm und die Organisation von Seiten der IAEAC und des EPFL war hervorragend. Die Vorträge waren durchgängig qualitativ hochwertig und boten zumeist Raum für anschließende anregende Diskussionen. Diese konnten oftmals während der Pausen und dem Rahmenprogramm fortgeführt werden. Das

nächste ISEAC wird 2016 in Hamburg stattfinden.

Wir bedanken uns sehr herzlich bei der Fachgruppe Analytische Chemie, dass sie uns mit Stipendien die Teilnahme an dieser interessanten und empfehlenswerten Konferenz ermöglicht hat.

J. Huber, N. Feichtmeier,  
R. Schindl, K. Wörle

## ICGH 8

*The 8<sup>th</sup> International Conference on Gas Hydrates in Beijing 28.7. – 1.8.2014*

■ Im Rahmen meiner Doktorarbeit habe ich die 8. International Conference on Gas Hydrates (ICGH 8) in Beijing besucht. Diese Konferenz findet in einem dreijährigen Turnus statt und ist eine der wichtigsten Fachtagungen im Bereich der Gashydratforschung. Sowohl Vertreter aus der Wirtschaft als auch zahlreiche Wissenschaftler waren unter den Teilnehmern.

Die Talks und Poster Präsentationen wurden in folgende Bereiche eingeteilt: Fundamentals-Microscopic Characterization, Fundamentals-Macroscopic Characterization, Fundamentals-Kinetics, Fundamentals-Thermodynamics, Natural Systems-Modeling and Technologies, Natural Systems-Reservoir Characterization, Natural Systems-Regional Gas Hydrate Distribution, Environment, Energy-Exploration, Energy-Gas Hydrate Petroleum System, Energy-Production Technologies, Energy-CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> Hydrate Replacement, Energy-Production Simulation, Flow Assurance-Prevention, Flow Assurance-New Technologies, Flow Assurance-Flow and Remediation.

Die folgenden deutschen Forschungszentren und Universitäten waren mit Postern und Talks vertreten: GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen Abteilung für Kristallographie, Zentrum für Marine Umweltwissenschaften MARUM der Universität Bremen, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energie-

# Mehr als blau



## Die Blauen Blätter

Die *Nachrichten aus der Chemie* gehören im deutschsprachigen Raum zu den wichtigsten Informationsmedien für Chemiker. Die Zeitschrift greift Themen aus Wissenschaft, Forschung, Lehre, Wirtschaft und Öffentlichkeit auf. In den *Blauen Blättern* machen Wissenschaftler auf das hohe Potenzial ihrer Forschungsergebnisse aufmerksam und zeigen auch die Menschen hinter den Entwicklungen, denn Spitzenforschung ist zu wertvoll, um nach jahrelanger intensiver Arbeit nur in Primärjournalen publiziert zu werden.

technik UMSICHT, Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ.

Allgemein waren die präsentierten Poster und Vorträge qualitativ hochwertig und sehr informativ. Während der Pausen und vor allem während der Poster-Sessions konnte man fachliche Diskussionen über die verschiedenen Themen und Ansätze mit den Präsentierenden führen. Das Interesse an den einzelnen Beiträgen war meiner Meinung nach sehr groß, da sowohl die Poster-Sessions als auch die Oral-Sessions sehr gut besucht waren. Ich persönlich konnte mein Wissen auf dieser Konferenz vor allem im Bereich der industriellen Problemstellungen sowie auch in den Bereichen Fundamentals und Energy vertiefen.

Als Social-Event wurde ein traditionell chinesisches Abendessen organisiert. Im Rahmen dieses Konferenzdiners wurden Auszeichnungen verliehen sowie der Austragungsort der ICGH 9 bekanntgegeben. Diese wird 2017 in Denver, Colorado in den USA stattfinden. Die dort ansässige Colorado School of Mines war mit zahlreichen Postern und Vorträgen auf der Konferenz vertreten. Ein Nachmittag der Konferenz stand zur freien Verfügung und konnte für Sightseeing genutzt werden. Ein Besuch der Verbottenen Stadt oder der Chinesischen Mauer bot sich an. Auch der an den Veranstaltungsort (Chinese National Convention Center) angrenzende Olympiapark und die Spielstätten von 2008 sind definitiv einen Besuch wert.

Der Besuch der ICGH 8 war für mich und meine Doktorarbeit eine Bereicherung, da ich mir einen sehr guten Überblick über die aktuelle Forschung sowie die bereits erzielten Ergebnisse in diesem Fachgebiet verschaffen konnte. Auch die Möglichkeit sich mit Wissenschaftlern über die jeweiligen Themen direkt auszutauschen war sehr hilfreich und interessant.

Ich bedanke mich bei der GDCh und der Fachgruppe Analytische Chemie für die Gewährung eines Tagungsstipendiums, um an dieser Konferenz teilnehmen zu können.

*Matthias Schwenk*

*Institut für Analytische und*

*Bioanalytische Chemie, Universität Ulm*

## HPTLC 2014

■ Im Juli dieses Jahres fand das 22. Internationale Symposium der High-Performance Thin-Layer Chromatography – HPTLC 2014 in Lyon, Frankreich, statt. Durch die Unterstützung des Arbeitskreises „Separation Science“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker wurde drei jungen WissenschaftlerInnen die Teilnahme an diesem Symposium ermöglicht. Aus 24 Bewerbern wurden sie mit einem Stipendium ausgerüstet und durften dem Austausch von Erfahrungen und Visionen beiwohnen.

Drei hochinteressante Tage waren gespickt mit aufschlussreichen Vorträgen zu den unterschiedlichsten Themen. Neben Effekt-basierter Analyse durch HPTLC-Bioassays wurde über Neuerrungenschaften im Bereich der „Hyphenation“ berichtet. Allgemeine Informationen zur Methodengestaltung, zu verwendenden Geräten und die Detektion und Quantifizierung in unterschiedlichsten Quellen wie Lebensmitteln, Pflanzen und Arzneimitteln waren Gegenstand der Vorträge und Diskussionen. Firmen präsentierten ihre neuesten Produkte und zeigten großzügig die Möglichkeiten, die sich daraus für die HPTLC-Nutzer ergeben könnten.

Mehr als 100 Poster wurden präsentiert. Genug Gesprächsstoff gab es hierdurch in vielerlei Hinsicht: Er reichte von der Datenpräsentation über die Methodengestaltung bis hin zur Ergebnisdiskussion – mit Themen, die teils unterschiedlicher nicht

sein konnten. Die Brücke der Themen schlägt hierbei die angewendete HPTLC-Technik und lässt die Nutzer alle drei Jahre zu diesem organisierten Symposium zusammentreffen.

Mit ihren verschiedenen Facetten stellt die HPTLC eine überzeugende Methode dar. Jedoch ist die Anwendung eben nicht so einfach, wie sie auf den ersten Blick scheint. Geschick, Wissen und vor allem Erfahrung sind hierbei unersetzlich. Gerade junge Nachwuchswissenschaftler profitieren in diesem Fall von solch einer Tagung, da sie mit den Experten der HPTLC zusammenkommen und mit ihnen ihre Fragen diskutieren konnten. In diesem Zusammenhang wurde ein Novum mit drei angebotenen Workshops zu den Themen „Botanical fingerprints“, „HPTLC-ESI-MS of chemicals“ sowie „Quantitative analysis of lipids in biological fluids“ geschaffen. Experten und HPTLC-Neulinge konnten in kleinen zusammengestellten Gruppen sowohl ihr Wissen preisgeben als auch austauschen.

Die Veranstalter um Gertrud Morlock und Pierre Bernard-Savary verstanden es, Menschen sowohl auf wissenschaftlicher als auch auf gesellschaftlicher Ebene zusammenzuführen und so anregende Diskussionen unter Spezialisten zu fördern. Französische und speziell regionale Köstlichkeiten wurden zu den Pausenzeiten gereicht und luden zum weiteren Wissensaustausch in netter Geselligkeit ein, was schließlich in einem Symposiumsdinner im Chateau de Janzé seinen Höhepunkt fand. Zudem wurde ein variantenreiches Kulturprogramm



auf die Beine gestellt. Neben einem Altstadtbesuch von Lyon und dem Besuch der Grande Chartreuse wurde ebenso eine Weinverkostung im umliegenden Weinanbaugebiet angeboten. So konnte Lyon und dessen nächste Umgebung entdeckt sowie die französische Gastfreundlichkeit ausgiebig genossen werden.

Die Teilnehmer des Symposiums sehen sich als eine Art HPTLC-Familie, die gemeinsame Interessen verfolgt: Die Förderung einer vermeintlich alten Methode, die jedoch moderner nicht sein könnte. Es wurde vielfach eindrucksvoll bewiesen, dass die HPTLC anderen Analytik-Methoden überlegen oder wenigstens ebenbürtig ist, jedoch leider nicht (mehr) das große Interesse der Wissenschaftswelt genießen darf. Die HPTLC-Gemeinschaft versteht sich als Botschafter einer speziellen Technik, die Zukunft hat. Die Analytik muss erneut von dieser robusten und effektiven Methode überzeugt werden – und das über Publikationen und weitere internationale Tagungen. Die Gemeinschaft sieht sich jedoch auch Problemen gegenüber: Zukünftig wird der Datenverarbeitung und der Standardisierung große Aufmerksamkeit zukommen müssen. Dies hatte auch Prof. Colin Poole in seiner Abschlussrede hervorgehoben. Ein langer und harter, aber auch erfolgreicher Weg steht der HPTLC bevor.

Die Möglichkeit durch den Arbeitskreis „Separation Science“ an diesem Symposium teilzunehmen war Gold wert. Mit den gesammelten Eindrücken und den neuen Informationen von den erfahrenen Kollegen können neue, bessere Ergebnisse erzielt werden, die in internationalen Publikationen resultieren werden, um diese „neue“ alte Technik in den Fokus der Wissenschaftswelt zu bringen. Das neue Erlernte in harte Daten und Fakten umzuwandeln ist die Aufgabe der jungen Wissenschaftler, mit der Möglichkeit diese Ergebnisse in drei Jahren zur 23. HPTLC erneut der Fachwelt zu präsentieren.

In diesem Sinne vielen Dank an alle Beteiligten für diese hervorragende Konferenz!

*Mathias Reisberg*

## Eurosenors 2014

■ Die nunmehr 28. Auflage der Eurosenors fand in diesem Jahr vom 7.9. bis 10.9. in Brescia, Italien, unter dem Vorsitz von Prof. Giorgio Sberveglieri statt. Mit rund 450 Teilnehmern gehört die Eurosenors zu den größten Konferenzen im Bereich der Sensorik. Die seit 1987 bestehende Konferenz bietet ein Forum für Wissenschaftler und Ingenieure, die neusten Ergebnisse ihrer Arbeiten in den Bereichen Sensoren, Aktuatoren, Mikrosysteme und Nanosysteme zu präsentieren und zu diskutieren.

Die Konferenz als solche ist, wie der Name suggeriert, klar auf die Sensorik ausgerichtet, jedoch nicht limitiert auf ein spezielles Gebiet. Neben der Gassensorik für die Prozesskontrolle, oder der Innenraumluftüberwachung spielen auch die Überwachung wässriger Medien sowie Schallgeber und Empfänger eine Rolle, aber auch die Signalverarbeitung wird nicht außer Acht gelassen.

Die Konferenz startete am Sonntagmorgen mit einer Vortragsreihe für Doktoranden und junge Wissenschaftler. Hierbei wurden die Hintergründe von diversen Sensortechnologien den anwesenden 55 Personen vermittelt.

Der eigentliche Programmstart wurde in einem nicht formellen Rahmen im Kloster San Faustino abgehalten. Bei einem Sektempfang und den obligatorischen Häppchen bestand so die Möglichkeit, die Teilnehmer der Konferenz genauer unter die Lupe zu nehmen und auch alte Kontakte wieder zu begrüßen.

Am Montagmorgen um 8:30 Uhr wurde Konferenz offiziell eröffnet. Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden und durch den Kanzler der Universität Brescia, Prof. Sergio Pecorelli, sowie den Programmverantwortlichen, Prof. Vittorio Ferrari, wurden 4 Übersichtsvorträge gegeben von welchen der von Bruno Murari, über MEMS Technologie im täglichen Leben, mit Sicherheit der umfassendste und interessanteste war.

Nach den Übersichtsvorträgen verteilten sich die Teilnehmer auf die

insgesamt vier parallelen Sessions. Die Themengebiete der Sessions waren grob wie folgt aufgestellt: Metalloxide in der Gassensorik, Akustische Sensoren, Mikrosysteme für Bio- und Medizinische Sensoren, Mikrofluidische und Mikroanalytische Bauteile und Systeme, Funkanwendungen, Physikalische Sensoren, Energiegewinnung, Signal- und Datenverarbeitung. Zu vielen der Themen gab es noch weitere Unterteilungen.

Insgesamt war die Konferenz auf Kommunikation unter den Teilnehmern ausgelegt und diese Chance auf Vernetzung wurde auch genutzt. Neben dem wissenschaftlichen Programm gab es auch diverse gesellige Runden. So fand am Montagabend beispielsweise ein Konzert von Studenten der Musikakademie im Auditorium San Barnaba statt. Gespielt wurden neu interpretierte, klassische Werke.

Am Dienstagabend fand das Konferenz Bankett oberhalb des Gardasees statt. Mit insgesamt 9 Bussen wurden die Teilnehmer der Konferenz in das ca. 40 Minuten entfernte Salò gefahren. In einem stilvoll hergerichteten, antiken Gehöft wurde so diniert und anschließend bei live gespielter Rock'n Roll geschwoft. Die Band kam recht gut an und musste auch einige Zugaben zum Besten geben, bevor sie dann, mit zwei stündiger Verspätung, in den wohlverdienten Feierabend gehen durfte.

Die Eurosenors 2014 war in allen Belangen ein Erfolg und knüpfte somit an die vergangenen Veranstaltungen an, was nicht zuletzt dem Einsatz der Organisation vor Ort zu verdanken war.

Die nächstjährige Eurosenors wird vom 6.-9. September in Freiburg stattfinden. (<http://www.eurosenors2015.org>)

*Jens Kemmler  
Universität Tübingen*

## 65. ISE Annual Meeting

■ Anfang September diesen Jahres fand das 65. Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry im Conference Center in Lausanne statt. Neben einigen Ausstellern und Sponsoren vor Ort gab es ein breit gefächertes Symposium in den unterschiedlichsten elektrochemischen Fachrichtungen. Neben Energieumwandlung und -speicherung gab es einige Life Science Vorträge wie Health monitoring und Brain electrochemistry.

An drei Tagen gab es Postersessions, die mit je über 300 Postern einen Austausch zwischen den Wissenschaftlern ermöglichen wollten. Neben den angebotenen Tutorien und hervorragenden Fachvorträgen war auch die Verpflegung vorzüglich! Bei den Kaffeepausen, Mittagessen bis zum abendlichen Ausklang wurde man ausreichend versorgt. Auch das Rahmenprogramm

war vielversprechend: am Dienstag Abend wurde ein Orgelkonzert in der Kathedrale Notre-Dame unter der Leitung von Jean-Christophe Geiser angeboten (die Orgel von Lausanne ist eine mit ihren 7000 Pfeiffen eine der teuersten der Welt), und Mittwochnachmittag waren Exkursionen angesetzt bei denen man die Gelegenheit hatte entweder Gruyère, den Cern oder Montreux und einige andere Ausflugsziele zu besuchen.

Eine solche Konferenz ist nicht unbedingt erschwinglich für Nachwuchswissenschaftler, dankenswerter Weise wurde mir der Aufenthalt jedoch durch Stipendium der Fachgruppe Analytische Chemie ermöglicht. An dieser Stelle: vielen Dank für die Möglichkeit der Teilnahme!

Das 66th Annual Meeting wird im Oktober 2015 in Taipei (Taiwan), statt finden.

*Charlotte Steinbach, Universität Ulm*

## Preise & Stipendien



*Ausschreibung:*

### Heinrich-Emanuel-Merck-Preis 2015

■ Der von Merck zur Förderung der chemisch-analytischen Forschung gestiftete und mit 15.000 Euro dotierte Heinrich-Emanuel-Merck-Preis für Analytik wird seit 1988 an international herausragende analytische Wissenschaftler verliehen.

Merck stiftet diesen Preis als Erinnerung an die erstmalige Standardisierung von analytischen Methoden vor 100 Jahren durch das Buch des Merck'schen Chemikers Dr. Karl Krauch „Die Prüfung chemischer Reagenzien auf Reinheit“. Der Preis trägt den Namen des Firmengründers (Heinrich) Emanuel Merck, der die Qualitätsphilosophie des Hauses mit seinem Anspruch „Ich garantiere stets die Reinheit meiner Präparate“ vorgegeben hat.

Ausgezeichnet werden Wissenschaftler bis zu 45 Jahren, die sich mit neuen Methoden in der chemisch-orientierten Analytik und ihrer Anwendung im menschlichen Lebensumfeld befassen. Darunter verstehen wir Arbeiten für Anwendungen, die zu einer Verbesserung der menschlichen Lebensbedingungen beitragen können. Hierbei denken wir z.B. an die Beantwortung analytischer Fragestellungen aus den Bereichen Umwelt, Life Sciences oder Materialwissenschaften.

Der Preis wird nun bereits zum 12. Mal in einer Zeremonie im Rahmen der EuroAnalysis 2015 verliehen, die vom 6.-10. September 2015 in Bordeaux, Frankreich, stattfindet. In die Jury beruft Merck international anerkannte Analytiker, unter Leitung von Prof. R. Niessner, TU München. Bewerbungen in Form eines Originalpapers (bevorzugt in

Für Neugierige:

## Der GDCh-Newsletter



Nützliche Informationen aktuell im 2-Wochen-Rhythmus.

Lesen und bestellen Sie den Newsletter hier:  
[www.gdch.de/newsletter](http://www.gdch.de/newsletter)

englischer Sprache) können bis zum 31.12.2014 an folgende Adresse eingereicht werden:

Prof. Dr. Reinhard Niessner  
Chairman of the Jury of the Heinrich-Emanuel-Merck-Award  
Technical University of Munich Institute of Hydrochemistry  
Marchioninistrasse 17  
81377 Munich  
+ 49 89 2180-78231  
reinhard.niessner@ch.tum.de  
www.merckgroup.com

Unter Originalpaper wird die Veröffentlichung eigener Forschungsergebnisse verstanden, die nicht älter als drei Jahre sind. Ein kurzer Lebenslauf (inkl. Alter des Bewerbers) sollten dem Paper beigelegt werden.

Neben der exzellenten Qualifikation der Jury selbst, dokumentiert die Liste der bisherigen Preisträger die Bedeutung des Preises in der Welt der chemischen Analytik.

- 2012 – Prof. A. R. Wheeler, Canada
- 2010 – Prof. L. Torsi, Italy
- 2007 – Dr. A. Makarov, Germany; Prof. S. Nie, USA
- 2004 – Prof. Y. Baba, Japan
- 2002 – Prof. J. V. Sweedler, USA
- 2000 – Prof. N. Dovichi, Canada
- 1998 – Prof. R. Zenobi, Switzerland
- 1996 – Prof. D.J. Harrison, Canada; Prof. A. Manz, Great Britain
- 1993 – Prof. A. Amirav, Israel
- 1990 – Dr. B. Bidlingmeyer, USA; Prof. R. Niessner, Germany
- 1988 – Prof. M. Hiraide, Japan; Prof. O.S. Wolfbeis, Austria

*Ausschreibung:*

## Gerhard-Hesse-Preis 2014

■ In Würdigung des Lebenswerkes von Professor Gerhard Hesse, dem Gründungsvorsitzenden des Arbeitskreises Chromatographie, schreibt der Arbeitskreis Separation Science der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie den Gerhard-Hesse-Preis für 2014 aus. Der Preis ist mit 3000,- Euro dotiert und wird im Rahmen der ANAKON 2015, die vom 23.03. bis 26.03. in Graz/ Österreich stattfindet, verliehen.

Der Gerhard-Hesse-Preis wird auf Vorschlag an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verliehen, die herausragende Leistungen auf dem Gebiet der analytischen Trenntechniken erbracht und sich besondere Verdienste um diese Wissenschaftsdisziplin erworben haben. Vorschlagsberechtigt sind alle Mitglieder des Arbeitskreis Separation Science. Die vorgeschlagenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollen das 50. Lebensjahr nicht überschritten haben. Eigenbewerbungen sind nicht möglich. Über die Vergabe entscheidet der erweiterte Vorstand des Arbeitskreises.

Bitte richten Sie Ihre Vorschläge mit aussagekräftigen Unterlagen in einem pdf-Dokument bis zum 30. November 2014 an die Vorsitzende des Arbeitskreises Separation Science: Prof. Dr. Carolin Huhn, Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Auf der Morgenstelle 18, 72076 Tübingen, E-Mail: carolin.huhn@uni-tuebingen.de.

*Carolin Huhn, Tübingen*

## Fortbildungen

### Fortbildung rund um die Chemie

*Neue Kurse erweitern das Programm der GDCh 2015*

■ Mit dem Fortbildungsprogramm 2015 bietet die GDCh vielseitige Möglichkeiten an, um sich fachlich, beruflich und persönlich weiterzuentwickeln. Das Angebot von 83 Kursen aus 14 Fachgebieten erstreckt sich von klassischen Themen wie der analytischen Chemie bis hin zu spezialisierten Kursen wie „Patent Know-how“ oder „Business Simulation und Prozessoptimierung“. Das Programm, wird um zahlreiche neue Kurse ergänzt, z.B. „Wirkungsbezogene Analytik mit HPTLC-Bioassay-HRMS“ oder „Laborautomation zur Hochdurchsatz-Experimentation“. In allen Fachgebieten profitieren die Teilnehmer von Kursleitern mit hoher Erfahrung und Kompetenz. Besondere Highlights sind erneut die GDCh-Fachprogramme „Geprüfter Wirtschaftskemiker (GDCh)®“ und „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“.

Einsteiger und Routiniers, Anwender und Entwickler haben ein Interesse an chemischen und methodischen Grundlagen der Massenspektrometrie. Vom 21. bis 25. September 2015 vermittelt der Kurs „Einführung in die massenspektrometrische Mess- und Interpretationstechnik“ unter der neuen Leitung von PD Dr. Mathias Schä-

## Impressum

*Herausgeber:*

Vorstand der Fachgruppe  
Analytische Chemie in der  
Gesellschaft Deutscher Chemiker  
PO-Box 900440  
60444 Frankfurt/Main  
fg@gdch.de  
Telefon: (0)69/ 7917- 231  
Telefax: (0)69/ 7917-1231

www.gdch.de/analytischechemie

*Redaktion (verantwortlich):*

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

*Produktion:*

Nachrichten aus der Chemie

*Grafik:*

Jürgen Bugler

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

Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten  
Erscheinungsweise 4 x jährlich

ISSN 0939-0065

*Redaktionsschluss:*

**Mitteilungsblatt 01/15: 06.02.2015**

Beiträge bitte an die Redaktion



fer, Universität zu Köln, daher technische und theoretische Grundlagen der Massenspektrometrie im Hinblick auf deren Anwendung zur Identifizierung und Strukturanalyse. Überdies erklärt Schäfer die im Massenspektrometer unter verschiedenen Ionisierungs- und Anregungsbedingungen ablaufenden Fragmentierungsprozesse.

Der NMR-Spektrenauswertung und Strukturaufklärung als Grundlagen- und Fortgeschrittenenkurs widmet sich am 7. bis 10. April 2015 (Grundlagen) bzw. 28. September bis 01. Oktober 2015 (Fortgeschrittene) Kursleiter PD Dr. Reinhard Meusinger, Technische Universität Darmstadt. Im Grundlagenkurs wird anhand der zahlreichen Übungen das Basiswissen zur strukturanalytischen Auswertung von  $^1\text{H}$ - und  $^{13}\text{C}$ -NMR-Spektren anschaulich und praxisnah vermittelt. Darauf aufbauend setzt der Fortgeschrittenenkurs auf Schwerpunkte wie u.a. stereochemische Probleme, Gemischanalytik, quantitative Fragestellungen, Rechneranwendungen in der NMR-Spektrenauswertung sowie die Auswertung von NMR-Spektren anderer Heterokerne. Dabei greift Meusinger auf seine langjährigen Erfahrungen als Leiter der NMR Abteilung am Fachbereich Chemie zurück.

Mit weiteren Kursen wie „UHPLC, Theorie und Praxis“ (12. – 13. November 2015), „Qualitätsmanagement im analytischen Labor“ (1. – 2. Oktober 2015) und „Qualitätssysteme GMP und GLP, Überblick“ (24. Februar 2015) bietet die GDCh im Bereich der analytischen Chemie weitere Möglichkeiten, die Herausforderungen des Arbeitsalltags zu meistern.

Das Fachprogramm „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ unter der Fachwissenschaftlichen Leitung von Dr.-Ing. Barbara Pohl wird aufgrund der großen Nachfrage auch in 2015 wieder an je zwei Terminen stattfinden. Alle für das Zertifikat notwendigen Kursmodule können vollständig im ersten oder zweiten Halbjahr besucht werden.

Mehr Information zum Programm findet sich unter [www.gdch.de/fortbildung](http://www.gdch.de/fortbildung).

Quelle: GDCh

## Personalia

### Geburtstage

*Wir gratulieren unseren Mitgliedern, die im ersten Quartal 2014 einen runden Geburtstag feiern und wünschen alles Gute:*

#### Zum 60. Geburtstag

Reinhard Beck, Greifenberg  
Axel Barrenstein, Recklinghausen  
Heidrun Mund, Köln  
Michael Püttmann, Neustadt  
Bernhard Ciommer, Berlin  
Ralf Braun, Wijchen (NL)  
Klaus-Peter Fuchs, Bocholt  
Paul Sollböhrer, Überlingen  
Hans-Ulrich Plener, Tuttlingen  
Gerhard Eggert, Sinzig  
Sibylle Planitz-Penno, Recklinghausen  
Hans-Joachim Frieg, Essen  
Hans-Gerd Löhmannsröben, Potsdam  
Joachim Weiß, Darmstadt  
Bernd Wille, Norderstedt  
Wilfried Kleiböhmer, Rheinberg

#### Zum 65. Geburtstag

Hans-Joachim Schumacher, Elmshorn  
Rudolf Krumbholz, Bexbach  
Ullrich Huckfeldt, Kassel  
Egbert Keller, Neuenburg  
Bernhard Scholz, Rheinfelden  
Hans-Jürgen Lange, Rellingen  
Manfred Bohn, Karlsruhe  
Roman Hoff, Bubendorf  
Bernhard Krüger, Schwerte  
Wolfhard Wegscheider, Leoben (AT)  
Klaus Kretschmer, Berlin  
Andreas Prange, Geesthacht

#### Zum 70. Geburtstag

Ulrich Reuter, Ulm  
Rolf Michel, Burgdorf  
Jan-Wolfgang Kaiser, Jesteburg  
Michael Buback, Göttingen

#### Zum 75. Geburtstag

Peter Schramel, Fahrenzhäuser  
Hans Blase, Voigtstedt  
Ulrich Herpers, Köln  
Volker Schurig, Tübingen

#### Zum 80. Geburtstag

Hermann Oberender, Schkopau  
Karl-Heinz Schwarz, Berlin  
Herbert Muntau, Ranco (IT)  
Karl-Heinz Kubeczka, Margetshöchheim

#### Zum 85. Geburtstag

Hanns-Ludwig Schmidt, Landshut  
Kurt Bauer, Freiburg  
Hubertus Nickel, Jülich

Aus datenschutzrechtlichen Gründen weisen wir Sie darauf hin, dass Sie sich beim GDCh-Mitgliederservice unter [ms@gdch.de](mailto:ms@gdch.de) melden können, wenn Sie nicht wünschen, dass Ihr Name im Rahmen der Geburtstagsliste veröffentlicht wird.



## GDCh-Fortbildungen Frühjahr 2015

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

9. – 11. Februar 2015, Rheinbach (Bonn)  
**GLP-Intensivtraining mit QS-Übungsaufgaben:** Methodvalidierung und Gerätequalifizierung unter GLP (Gute Laborpraxis) – mit Praxisteil, Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh) (Kurs 526/15)  
*Leitung: Prof. Dr. Jürgen Pomp*

24. Februar 2015, Frankfurt am Main  
**Die Qualitätssysteme GMP (Gute Herstellungspraxis) und GLP (Gute Laborpraxis) im Überblick** – Ein Leitfaden der Guten Praxis, Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh) (Kurs 510/15)  
*Leitung: Dr.-Ing. Barbara Pohl*

10. – 12. März 2015, Berlin  
**Prozess-Spektroskopie**, Einführung in die spektroskopischen Methoden der Prozessanalytik (Kurs 395/15)  
*Leitung: Dr. Michael Maiwald*

18. – 19. März 2015, Rheinbach (Bonn)  
**Einsatz der Pyrolyse-Gaschromatographie/Massenspektrometrie zur Charakterisierung von Kunststoffen**, Praxisorientierter Kurs für Einsteiger (Kurs 351/15) *Leitung: Prof. Dr. Gerd Knupp*

20. März 2015, Frankfurt am Main  
**Methodenvalidierungen in der Analytischen Chemie** unter Berücksichtigung verschiedener QS-Systeme, Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh) (Kurs 523/15)  
*Leitung: Dr.-Ing. Barbara Pohl*

7. – 10. April 2015, Frankfurt am Main  
**NMR-Spektrenauswertung**, Grundlagenkurs (Kurs 505/15)  
*Leitung: PD Dr. Reinhard Meusinger*

8. – 9. Juni 2015, Frankfurt am Main  
**Aktuelle Anforderungen der DAkkS an akkreditierte Prüflaboratorien**, Keine

Angst vor der Reakkreditierung (Kurs 683/15)  
*Leitung: Dipl.-LMChem. Stephan Walch*

8. – 9. Juni 2015, Frankfurt am Main  
**GMP-Intensivtraining:** Hintergründe und Essentials der GMP (Gute Herstellungspraxis) auf deutscher, europäischer und amerikanischer Ebene – mit Praxisteil, Kursmodul zum Geprüften Qualitätsexperten GxP (GDCh) (Kurs 525/15)  
*Leitung: Dipl.-Ing. Jürgen Ortlepp*

15. – 18. Juni 2015, Nürnberg  
**Einführung in die HPLC**, Basiskurs mit Experimenten (Kurs 308/15)  
*Leitung: Prof. Dr. Joachim Kinkel*

15. – 17. Juni 2015, Magdeburg  
**Chemometrik – Werkzeug in der Analytischen Chemie**, Grundlagen und Anwendungen (Kurs 142/15)  
*Leitung: Prof. Dr. Jürgen W. Einax*

## Tagungen 2015

11.-13.01.2015, Hohenroda/D: **Doktorandenseminar**, Kontakt: <http://www.uni-leipzig.de/~belder/doksem/index.htm>

22.-26.02.2014, Münster/D: **16th European Winter Conference on Plasma Spectroscopy**

01.-04.03.2015, Wuppertal/D: **48. DGMS Tagung**

11.-13.03.2015, München/D: **BioSensor Symposium**

23.-27.03.2015, Graz/AT: **ANAKON 2015**, Kontakt: [www.gdch.de](http://www.gdch.de)

25.-28.03.2015, Mainz/D: **Archäometrie und Denkmalpflege 2015**

30.08.-02.09.2015, Dresden/D: **Wissenschaftsforum**, Kontakt: [www.gdch.de](http://www.gdch.de)

06.-09.09.2015, Freiburg/D: **Euroensors 2015**, Kontakt: [www.euroensors2015.org](http://www.euroensors2015.org)

06.-11.09.2015, Bordeaux/FR: **XVIII euroANALYSIS**, Kontakt: [www.euchems.eu](http://www.euchems.eu)

## Tagungen 2016

10.-16.01.2016, Tucson/US: **Winter Conference on Plasma Spectroscopy**

10.-13.05.2016, München/D: **analytica & analytica Conference**, Kontakt: [www.analytica.de](http://www.analytica.de)

20.-26.08.2016, Toronto/CA: **21st IMSC**, Kontakt: [www.imsc2016.ca](http://www.imsc2016.ca)



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

# Fortbildung Chemie



**Unverzichtbare  
Bausteine  
Ihrer Karriere**



## **Ihre Vorteile bei GDCh-Fortbildungskursen sind**

- kompetente Referenten aus Industrie, Hochschule oder Forschungsinstituten
- Einblicke in neueste Forschungsergebnisse sowie in moderne Methoden und Verfahren
- Foren für Informations- und Erfahrungsaustausch auf hohem fachlichen Niveau
- limitierte Teilnehmerzahlen als Garant für effektive Schulungen
- GDCh-Zertifikat nach erfolgreichem Abschluss

**Nutzen Sie unser Know-how und gestalten Sie aktiv Ihre berufliche Zukunft!**

**Wir stehen Ihnen ebenfalls als erfahrener Anbieter von Inhouse-Kursen zur Seite.**

**Sprechen Sie uns an!**

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. • Fortbildung  
Postfach 90 04 40 • 60444 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 7917-364 • E-mail: fb@gdch.de

**[www.gdch.de/fortbildung](http://www.gdch.de/fortbildung)**