



Arbeitskreis „Analytik mit Radionukliden  
und Hochleistungsstrahlenquellen (ARH)“

### ARH-Newsletter XIV - 2015

Liebe Mitglieder des ARH,

mit diesem vierzehnten „Newsletter“ möchten wir Sie wieder einmal auf den neusten Stand bringen.

#### Kein Nutzerbetrieb mehr bei ANKA



Das Präsidium des Karlsruhe Institute of Technology (KIT) hat mit Beschluss vom 23. März 2015 den externen Nutzerbetrieb der Synchrotronstrahlungsquelle **ANKA als nationale Nutzereinrichtung gestoppt**. ANKA wird in der Zukunft keinen externen wissenschaftlichen Peer-Review Nutzerbetrieb mehr anbieten, wird jedoch bestehenden Vertrags- und Kooperationspartnern wie „Collaborative Research Groups“ und BMBF-Verbundpartnern die Möglichkeit zur Weiterführung ihrer Projekte geben.

Die nun fehlende Strahlzeit bzw. Verfügbarkeit von ANKA für externe Benutzer wird voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Wissenschaft und Bildung haben und zwar für Wissenschaftler in vielen Disziplinen, insbesondere aber für die **nukleare Forschung**, da die **INE-Beamline** bei ANKA eine führende Rolle in dieser Disziplin inne hatte. Die ANKA INE-Beamline ist aufgrund seiner räumlichen Nähe zur Expertise und ‚state-of-the-art‘ Einrichtungen in den INE-Labors, weltweit einzigartig und hatte sich zu einer Drehscheibe der europäischen Zusammenarbeit entwickelt. Die gerade neu installierte **CAT-ACT-Beamline** (High energy beamline for CATalysis and ACTinide Research) würde die Möglichkeit bieten, Emissionsexperimente mit hoher Energieauflösung (z.B. RIXS, HR-XANES) durchzuführen. Diese Experimente könnten einen spannenden Bereich für Entdeckungen in der elektronischen Struktur von relativistischen Systemen eröffnen, wären sie für externe Nutzung verfügbar. Wir möchten uns hiermit sehr besorgt zeigen, dass der zukünftige fehlende

Zugriff von externen Nutzern auf ANKA sich negativ auf nationale und internationale Schwerpunktbereiche der nuklearen Sicherheitsforschung auswirken kann.

★★★

#### Jahrestagung der Fachgruppe Nuklearchemie in 2015 in Dresden

Wir haben ja schon einige Male auf das nächste **GDCh-Wissenschaftsforum inklusive Jahrestagung der Fachgruppe Nuklearchemie** hingewiesen, welches im Herbst 2015 in Dresden stattfinden ([www.wifo2015.de](http://www.wifo2015.de)) wird. Auch die **kostenfreie Exkursion ans Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf** wurde schon „beworben“. Zur Erinnerung: Bitte bei der Anmeldung - falls noch nicht geschehen - **Teilnahme ankreuzen! Begrenzte Teilnehmerzahl**: First come, first serve!

Neu ankündigen möchten wir dieses Mal den **Gesellschaftsabend der Fachgruppe** ([www.wifo2015.de/rahmenprogramm/gesellschaftsabend-der-fachgruppe-nuklearchemie.html](http://www.wifo2015.de/rahmenprogramm/gesellschaftsabend-der-fachgruppe-nuklearchemie.html)) am 1.9. um 20 h im Turmcafe der Technischen Sammlung Dresden ([www.tesd.de](http://www.tesd.de)). Auch hier gilt begrenzte Plätze! **Unkostenbeitrag: 25 € bzw. 15 € für Studenten & Doktoranden**. Getränke auf Selbstzahlerbasis.

Und natürlich wird es am Mittwoch, den **2.9.**, neben der offiziellen Verleihung des **Promotionspreises** auch wieder **drei Posterpreise** geben. Es lohnt sich also „bis zum Schluss“ zu bleiben!

★★★

#### Fachgruppe Nuklearchemie: Vorstand, Beirat und neues Positionspapier

Übrigens nochmal Fachgruppe Nuklearchemie...Wie schon im letzten Newsletter berichtet, gibt es einen **neuen Vorstand** für die **Amtsperiode 2015-2018**. Die Vorstandsmitglieder finden sich (für Vergessliche ;-)) auch unter [www.gdch.de/nuklearchemie](http://www.gdch.de/nuklearchemie). Zudem wurden neue Mitglieder in den Beirat berufen:

- **Marcus Altmaier**, Karlsruher Institut für Technologie
- **Michael Bremm**, FH Aachen, Campus Jülich
- **Kathrin Kettenbach**, U Mainz

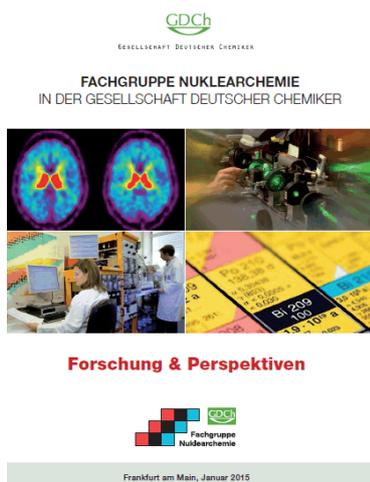
- **Jörg Steinbach**, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf

Der neue Vorstand hat sich durch die Benennung der beiden studentischen Beiratsmitglieder (Bremm und Kettenbach) explizit für die Einbindung jüngerer Mitglieder in die Fachgruppenarbeit ausgesprochen.

Auf der Webseite der Fachgruppe findet sich auch zum **Download** das überarbeitete **Positionspapier "Forschung & Perspektiven"**, in dem die Inhalte und die Bedeutung der **Arbeitsschwerpunkte der Fachgruppe** beschrieben sind. Das Positionspapier und ein zusätzlicher Anhang,

in dem die einzelnen **Schwerpunkte** ausführlich dargestellt werden, können auf Wunsch auch als **Broschüre** übersandt werden (Anfragen dazu bitte an [fg@gdch.de](mailto:fg@gdch.de)).

Selbstverständlich werden auch ARH-relevante Themen im **Positionspapier** beschrieben.



★★★

## 25. Seminar Aktivierungsanalyse und Gammaskpektroskopie (SAAGAS 25)

Vom **23.- 25. Februar 2015** trafen sich **62 Teilnehmer aus 11 Ländern** in der Kaiserstadt **Aachen** zum 25. SAAGAS. Damit hat sich das Seminar, das 1970 von Professor Franz Lux initiiert wurde, zum silbernen Jubiläum zu einer internationalen Veranstaltung gemauert. So war denn auch in diesem Jahr erstmalig die Konferenzsprache des Seminars durchgängig Englisch. Stichwort silbernes Jubiläum: Die Organisatoren unter Leitung von John Kettler vom Institut für Nuclear Engineering and Technologie Transfer (NET) der RWTH Aachen hatten das Programm Professor Franz Lux gewidmet und auch den Bericht der ersten Veranstaltung im Programmheft abgedruckt.

Mit insgesamt **30 Vorträgen** und über einem Dutzend Posterbeiträgen, in **fünf Themenschwerpunkte** gegliedert, spiegelte das Programm die ganze Breite der Thematik Aktivierungsanalyse und Gammaskpektroskopie

wieder. Den Auftakt der Veranstaltung bildete eine Reihe von eingeladenen Vorträgen, die in die einzelnen Themenschwerpunkte einführten. Diese Vortragsreihe wurde durch eine **Podiumsdiskussion** abgerundet, bei der deutlich wurde, dass auch heute mit aktuellen Techniken noch neue Arbeitsbereiche für die Aktivierungsanalyse erschlossen werden können. Matthias Rossbach brachte es auf den Punkt: "The Neutron is a valuable Probe".

An den beiden folgenden Tagen ging es dann ins Detail zu den Anwendungen von Aktivierungsanalyse und Gammaskpektroskopie im Bereich der verschiedenen Themenschwerpunkte: **Advanced Methods, Nuclear Waste Characterization, Cultural Heritage Research, Industrial Applications & Homeland Security** und **Tools for Data Analysis and Simulation**.

Dank an die Organisatoren auch für die gute Wahl des Konferenzortes im 6. Stockwerk des SuperC Gebäudes der RWTH Aachen mit Blick auf die Aachener Altstadt und für die hervorragende Verpflegung in den Mittags- und Kaffeepausen gleich neben dem Konferenzraum. Immer wichtig bei solchen Veranstaltung sind ja auch die Gespräche der Teilnehmer untereinander. Das schöne Ambiente bot den idealen Rahmen dafür.

Insgesamt war es wieder eine gelungene Veranstaltung und wir freuen uns schon auf das **26. SAAGAS**, das entweder in **Wien oder Cadarache** in 2017 stattfinden wird.



Teilnehmer des 25. SAAGAS (c) RWTH Aachen/NET.

★★★

**Staatliche Kunstsammlungen Dresden mit neuer Arbeitsstelle für naturwissenschaftliche Materialuntersuchungen** (Text leicht modifiziert nach HZDR-Pressemitteilung vom 31.03.2015)

Die Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD - [www.skd.museum](http://www.skd.museum)) stärken ihre naturwissenschaftliche Forschung. In Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum

Dresden-Rossendorf (HZDR) und der Hochschule für Bildende Künste Dresden (HfBK) wird eine Arbeitsstelle für **Kunst- und Kulturgutuntersuchung sowie Materialanalytik** geschaffen. Die SKD bauen damit ihre konservierungswissenschaftlichen und kunsttechnologischen Aktivitäten und Kompetenzen weiter aus und führen so naturwissenschaftliche mit restaurierungswissenschaftlichen sowie geisteswissenschaftlichen Forschungen zusammen.

Der neue Arbeitsbereich wird mit einer wissenschaftlichen Personalstelle ausgestattet, die zunächst auf fünf Jahre von der Museum and Research Foundation finanziert wird. Die Besetzung zum 1. April 2015 erfolgt mit einem auf dem Gebiet der kunsttechnologischen Materialanalytik qualifizierten Physiker: **Dr. Michael Mäder**. Mit der Ansiedlung dieses Arbeitsplatzes in Dresden folgen die SKD den Anfang 2014 ausgesprochenen Empfehlungen des Wissenschaftsrates, dem wichtigsten wissenschaftlichen Beratungsgremium der Bundesregierung und der Regierungen der Länder.

Das langjährige Zusammenwirken der SKD mit dem Naturwissenschaftlichen Labor für Archäometrie der HfBK Dresden und dem Institut für Ionenstrahlphysik und Materialforschung im HZDR wird durch die Einrichtung der Stelle weiterentwickelt. So ist es für die Untersuchungen möglich, auf die technische Ausstattung des HZDR-Ionenstrahlzentrums ([www.hzdr.de/ibc](http://www.hzdr.de/ibc)) sowie auf die Labormöglichkeiten der HfBK Dresden zurückzugreifen. In den vergangenen Jahren konnten hier bereits zahlreiche Kunstwerke mittels verschiedener Methoden auf material- und herstellungstechnische sowie restaurierungsbezogene Fragestellungen untersucht werden, darunter Objekte aus dem Grünen Gewölbe, der Porzellansammlung, der Gemäldegalerie Alte Meister, der Galerie Neue Meister und dem Mathematisch-Physikalischen Salon. Die Untersuchungen geben Aufschluss über die Materialbeschaffenheit der Kunstwerke und ermöglichen den Wissenschaftlern auf diese Weise einen differenzierteren Einblick in den Entstehungsprozess. Bisher wurden solche Untersuchungen ausschließlich von den Partnerinstituten durchgeführt. Die neu geschaffene Projektstelle erlaubt nun die unmittelbare Bearbeitung von Forschungsaufträgen der SKD. Weitere Kooperationen mit

Forschungslaboren in Museen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland werden angestrebt.

★★★

#### **Ausblick auf weitere fachnahe Veranstaltungen:**

14.-19.06.2015, 22<sup>nd</sup> International Conference on Ion Beam Analysis (IBA 2015), Opatija, Croatia, <http://iba2015.irb.hr>

23.-28.08.2015, International conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA-14) Delft, NL (Deadline: 1.5.2015), [www.mtaa14.nl](http://www.mtaa14.nl) combined with 11<sup>th</sup> International Conference on Nuclear Analytical Methods in the Life Sciences (NAMLS11), [www.namls11.nl](http://www.namls11.nl)

24.-28.08.2015, 23<sup>rd</sup> WIN Global Annual Conference: Women in Nuclear Meet Atoms for Peace, Wien, Österreich [www-pub.iaea.org/iaeameetings/46531/23rd-WIN-Global-Annual-Conference-Women-in-Nuclear-Meet-A](http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/46531/23rd-WIN-Global-Annual-Conference-Women-in-Nuclear-Meet-A)

30.08.-02.09.2015, GDCh-Wissenschaftsforum CHEMIE 2015 "Chemie verbindet", Dresden, [www.wifo2015.de](http://www.wifo2015.de)

20.-23.09.2015 8<sup>th</sup> meeting on Recent Developments in the Study of Radiation Effects in Matter, Kerteminde, Denmark, [www.ionbeamcentre.co.uk/REM8](http://www.ionbeamcentre.co.uk/REM8).

21.-25.09.2015, International Conference on Environmental Radioactivity (ENVIRA2015), Thessaloniki, Griechenland, [www.envira2015.gr](http://www.envira2015.gr)

28.09.-03.10.2015 Symposium of North Eastern Accelerator Personnel (SNEAP), Albuquerque, New Mexico, <http://sneap.meeting247.com>

10.-16.04.2016, 1st International Conference on Radioanalytical and Nuclear Chemistry (RANC-2016), Budapest, Ungarn, [www.jrnc-ranc.com/index.php/conference](http://www.jrnc-ranc.com/index.php/conference)

★★★

Bitte denken Sie daran, dass wir auf Ihren Input angewiesen sind, um diesen ARH-Newsletter

attraktiv zu gestalten. Falls es also „Neuigkeiten“ gibt, schicken Sie diese bitte an Silke Merchel ([s.merchel@hzdr.de](mailto:s.merchel@hzdr.de)).

***Melissa A. Denecke, Silke Merchel, Robin Steudtner und Norbert Wiehl im Juni 2015.***