



Arbeitskreis „Analytik mit Radionukliden und Hochleistungsstrahlenquellen (ARH)“

### ARH-Newsletter IV - November 2010

Liebe Mitglieder des ARH,

mit diesem vierten „Newsletter“ möchten wir Sie wieder einmal auf den neusten Stand bringen. Unsere Hauptaktivität der letzten Monate war sicherlich die Organisation des 23. SAAGAS.

★★★

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

Zwei traditionsreiche Veranstaltungen im „Doppelpack“: Der 6. Workshop „Radiochemische Analytik bei Betrieb und Rückbau kerntechnischer Anlagen, der Deklaration von Abfällen und im Strahlenschutz (RCA)“ sowie das 23. Seminar „Aktivierungsanalyse und Gamma-spektroskopie (SAAGAS)“ fanden zueinander und vom **6. bis 8. September 2010** in **Dresden-Rossendorf** statt. Getreu dem Motto "1+1 macht mehr als 2" wollten die Veranstalter, das Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD) und der Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf (VKTA) den etwa 100 Teilnehmern, die Gelegenheit geben, ein wenig über den eigenen Tellerrand zu schauen und neue Kontakte zu knüpfen.

Die Veranstaltung, die bewusst hauptsächlich deutschsprachig verlief, führte Aktivierungsanalytiker, Radiochemiker und ihre Kollegen aus verwandten Fachgebieten zum informellen Gedankenaustausch zusammen und gab insbesondere den jüngeren Wissenschaftlern eine Gelegenheit zur aktiven Teilnahme. Dass, neben dem sonst so dominanten Englisch, Deutsch als Wissenschaftssprache immer noch einen großen Stellenwert hat, zeigte die Teilnahme von Kollegen und Kolleginnen aus Bulgarien, Frankreich, Portugal und Russland. Ausländische Spitzenreiter waren aber selbstverständlich die Kollegen vom Atominstitut Wien, die die vorhergehende

SAAGAS-Veranstaltung in ihrem Hause in 2009 organisiert hatten, dicht gefolgt von der Schweiz.

Als Highlights der Veranstaltung dürfen sicherlich die beiden **eingeladenen Vorträge** der beiden Fritz-Straßmann-Preisträger **Rolf Michel** (U Hannover) mit dem Thema „Langlebige Radionuklide als natürliche und künstliche Tracer in der Umwelt“ und **Sönke Szidat** (U Bern) mit „Offline- und Onlinemethoden zur C-14-Messung von Kleinstproben“ genannt werden. Sie demonstrierten eindrucksvoll, welche exzellente Forschung durch die Bestimmung langlebiger Radionuklide mittels Beschleunigermassenspektrometrie (accelerator mass spectrometry, AMS) in den letzten Jahren ermöglicht wurde.



Interessiertes Publikum beim eingeladenen Vortrag von Rolf Michel.

Weitere Vorträge der Kolleginnen M. Langer (Triskem), D. Hampe (VKTA) und D. Schumann (PSI Villigen) zeigten, dass die Analyse von Be-10, Al-26, Cl-36, Ca-41 und I-129 insbesondere im Rückbau und in der Endlagerung notwendig sind. Mit der Installation des neuen 6 MV-Tandembeschleunigers am FZD, der neben der etablierten Ionenstrahlanalyse und -modifikation erstmalig auch die Routine-AMS dieser Nuklide in Deutschland ermöglicht, werden sich für Anwender nun neue Möglichkeiten eröffnen. Nach einführenden Vorträgen der FZD-Ionenstrahlxperten M. Kosmata und S. Akhmadaliev konnten die Teilnehmer bei einer Besichtigung des Ionenstrahlzentrums die eindrucksvolle Größe des neuen „Zugpferdes“ DREAMS, **DRE**sden **AMS** ([www.dresden-ams.de](http://www.dresden-ams.de)), bestaunen.

Neben den eingeladenen Vorträgen und einem hervorragenden und gut besuchten öffentlichen **Abendvortrag** von **Max Bichler** (Atominstitut Wien) „Mit Neutronen auf archäologischer Spurensuche“ im historischen Ambiente des Kulturrathauses Dresden kamen weitere **27 Vorträge** und **17 Poster** inklusive sehr lebendiger 1-min-Kurzvorträge zu den Themen „Methoden, Analytik & Co“, „Radiopharmazie & Medizin“, „Entsorgung & KKW“, „Dosimetrie & Rückbau“, „Natürliche Radionuklide“ und den aktivierungsanalytisch-dominierten Themen „Analytik & Detektion“ und „INAA & Archäometrie“ zur Präsentation.



Öffentlicher Abendvortrag von Max Bichler im Kulturrathaus Dresden.

Dank der großzügigen Spende der AREVA NP konnten **drei Posterpreise** an **Johannes Sterba** (Atominstitut Wien), **Utz Kramar** (in Vertretung für **Alexander Diener**, KIT) und **Kersti Fleischer** (VKTA) vergeben werden.



SAAGAS-RCA-Posterpreisträger: J. Sterba, U. Kramar, und K. Fleischer (v.l.n.r).

Ausgewählte Beiträge der Veranstaltung werden in einem **Sonderheft** von „**Applied Radiation and Isotopes**“ veröffentlicht.

Den Industrieausstellern, den Sponsoren und Coorganisatoren wie Areva NP, Canberra, Ortec/Ametek, KTG, Fachverband für Strahlenschutz, Wirtschaftsverband Kernbrennstoff Kreislauf, Dr. Westmaier GmbH und der Landeshauptstadt Dresden ist es zudem zu verdanken, dass sich insbesondere die Studenten über einen sehr moderaten Teilnahmebeitrag freuen konnten. Die organisatorische Unterstützung unseres ARH soll außerdem nicht unerwähnt bleiben.

Das 7. RCA wird voraussichtlich in gewohnter Form vom VKTA in Dresden-Rossendorf und das 24. SAAGAS aller Voraussicht nach von den Kollegen vom Helmholtz-Zentrum Berlin in 2012 organisiert werden. Wir wünschen allen und uns viel Spaß und Erfolg dabei!

★★★

### Ideen und Ausblick 2011

Angespront durch die erfolgreiche Vortragsveranstaltung „Chemie der Kunst - Zerstörungsfreie Analyse von Kunst- und Kulturgut“ auf der analytica conference in München am 24. März 2010 überlegen wir, die Arbeitskreise ARH und Archäometrie, eine **öffentliche Abendvortragsreihe zum internationalen Jahr der Chemie 2011** (<http://www.chemistry2011.org>) zu organisieren. Mal sehen, ob dies klappt!



International Year of  
**CHEMISTRY**  
2011

★

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

★

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



★★★

**Ausblick auf weitere fachnahe Veranstaltungen:**

9.-10.12.2010, 2<sup>nd</sup> Joint BERII and BESSY II Users Meeting, WISTA main building & BESSY II site, Berlin-Adlershof, Abstract-Deadline: 29.11.2010, [www.helmholtz-berlin.de/user/usermeeting/](http://www.helmholtz-berlin.de/user/usermeeting/)

13.-14.12.2010, SPiRiT-Tutorial „Ion Implantation and Irradiation“, FZD Dresden-Rossendorf, [www.spirit-ion.eu/Networking/Training.html](http://www.spirit-ion.eu/Networking/Training.html)

28.01.2011, HASYLAB users' meeting "Research with Synchrotron Radiation and FELs" HASYLAB/DESY, Hamburg, [http://hasylab.desy.de/news\\_\\_events/users\\_meeting/](http://hasylab.desy.de/news__events/users_meeting/)

14.-18.03.2011, 13<sup>th</sup> International Conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA-13), Texas, USA, <http://tti.tamu.edu/conferences/mtaa13>, Official Abstract-Deadline: 1.11.2010 ;-)

20.-25.03.2011, Twelfth International Conference on Accelerator Mass Spectrometry (AMS-12), Wellington, New Zealand, Abstract-Deadline: 15.12.2010, [www.gns.cri.nz/ams12/](http://www.gns.cri.nz/ams12/)

10.-15.04.2011, 20<sup>th</sup> International Conference on Ion Beam Analysis (IBA), Itapema, SC - Brazil, Deadline: 1.12.2010, [www.iba2011.org](http://www.iba2011.org)

27.-30.06.2011, 6<sup>th</sup> High-Resolution Depth Profiling Workshop, Paris, France, <http://hrdp6.ent.upmc.fr/en/>

04.-07.09.2011, GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2011 mit Jahrestagung der FG Nuklearchemie und ARH-Symposium, Bremen/D

★★★

Bitte denken Sie daran, dass wir auf Ihr Input angewiesen sind, um diesen ARH-Newsletter attraktiv zu gestalten. Falls es also „Neuigkeiten“ gibt, schicken Sie diese bitte an Silke Merchel ([s.merchel@fzd.de](mailto:s.merchel@fzd.de)).

**Silke Merchel, Melissa A. Denecke und Klaus Eberhardt im November 2010.**