



Arbeitskreis „Analytik mit Radionukliden
und Hochleistungsstrahlenquellen (ARH)“

ARH-Newsletter V - August 2011

Liebe Mitglieder des ARH,

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

★★★

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

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



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

- Editorial - Nuclear Analytical Methods: We've got the hammer for your nail (G. Steinhauser, S. Merchel, R. Knappik)
- Trace elements in wild and orchard honeys (M. Almeida-Silva, N. Canha, C. Galinha, H.M. Dung, M.C. Freitas, T. Siteo)
- Air pollution at an urban traffic tunnel in Lisbon, Portugal—an INAA study (M. Almeida-Silva, N. Canha, M.C. Freitas, H.M. Dung, I. Dionísio)
- Gamma-spectrometric analysis of high salinity fluids – how to analyze radionuclides of the thorium decay chain

far from radioactive equilibrium? (D. Degering, M. Köhler)

- Neutron activation analysis of wheat samples (C. Galinha, H.M. Anawar, M.C. Freitas, A.M.G. Pacheco, M. Almeida-Silva, J. Coutinho, B. Maças, A.S. Almeida)
- Evaluation of neutron sources for ISAGE—in-situ-NAA for a future lunar mission (X. Li, H. Breitzkreutz, J. Burfeindt, H.-G. Bernhardt, M. Triefloff, J. Hopp, E.K. Jessberger, W.H. Schwarz, P. Hofmann, H. Hiesinger)
- Neutron flux measurements at the TRIGA reactor in Vienna for the prediction of the activation of the biological shield (S. Merz, M. Djuricic, M. Villa, H. Böck, G. Steinhauser)
- Dihydrogen gas emission of a 250 kWth research reactor (G. Steinhauser, M. Villa)
- On the geochemistry of the Kyra eruption sequence of Nisyros volcano on Nisyros and Tilos, Greece (J.H. Sterba, G. Steinhauser, M. Bichler)

Wie schon angekündigt, wird das 7. RCA voraussichtlich in gewohnter Form vom VKTA in Dresden-Rossendorf organisiert werden. Nach Absage der HZB-Kollegen, bemühen man sich nun um die Ausrichtung des 24. SAAGAS in „einer Großstadt in Bayern“. Aber wir wollen diesmal lieber nicht voreilig zu viel verraten. Wir wünschen allen und uns viel Spaß und Erfolg in 2012!

★★★

MTAA-13

Der Jülicher Kollege **Matthias Rossbach** hat erfreulicherweise einen Bericht über die 13th

International Conference on Modern Trends in Activation Analysis (MTAA-13), die im März 2001 in Texas, USA, stattfand, im **Mitteilungsblatt 3/2011** der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie veröffentlicht. Wer also nicht selbst zur MTAA-13 fahren



konnte, kann sich dort und auf der immer noch freigeschalteten [www-Seite](#) informieren. Unter dem Topic „Post Conference Information“ findet man sogar einige Videos der „Fritz Grass Memorial Session“ und des „MTAA Anniversary Historical Review“.

★★★



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 (federführend M. Denecke) zusammen mit dem Komitee Forschung mit Synchrotronstrahlung (KFS) organisieren wird, findet am Montag, den 05. September 2011 statt. Neben dem eingeladenen Hauptvortrag um 14:00 h „Synchrotron Radiation Based Techniques for Chemical Research“ des Executive Directors der Canadian Light Source, Josef Hormes, gibt es die folgenden sechs Symposiumsvorträge:

14:40 h Hochaufgelöste in situ Sy-XRD Untersuchungen an zementgebundenen Baustoffen (M.-C. Schlegel et al., Berlin/D)

15:00 h Untersuchungen zur Sorption und Diffusion von Plutonium in Tongestein mittels μ -XRF, μ -XAFS und μ -XRD (S. Amayri et al., Mainz/D)

15:20 h XANES as an Effective Tool for Oxidation State Determination in Coordination Complexes of Uranium - A Series of U(III) to U(VI) (B. Kosog et al., Erlangen/D)

16:20 h Actinide Speciation with High-resolution X-ray Absorption and Inelastic X-ray Scattering Spectroscopy (T. Vitova et al.,

Karlsruhe/D)

16:40 h Synchrotron-based Studies of Actinides (U, Pu) Speciation in Borosilicate Glasses and Ceramics and of Their Sorption Behaviour (A. Shiryayev et al., Moscow/RUS)

17:00 h Structure Investigation of U(IV) and Th(IV) Silica Colloids at Near-neutral pH by Combining X-ray Scattering and X-ray Absorption Spectroscopy (C. Hennig et al., Dresden/D)

Das komplette Programm des GDCh-Wissenschaftsforums inkl. der Fachgruppentagung Nuklearchemie finden Sie [hier](#).

★★★

Ausblick auf weitere fachnahe Veranstaltungen:

04.-07.09.2011, GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2011 mit Jahrestagung der FG Nuklearchemie und ARH-Symposium, Bremen/D, www.gdch.de/vas/tagungen/tg/5076.htm

29.08.-02.09.2011, 2nd Workshop on Exotic Radionuclides from Accelerator Waste for Science and Technology, Paul Scherrer Institute Villigen, Schweiz, <http://indico.psi.ch/event/erawast>

10.-14.10.2011, 13th International Conference on Accelerator and Large Experimental Physics Control Systems (ICALEPCS), Grenoble/F, <http://icalepcs2011.esrf.eu/>

13.-14.10.2011, 3rd Joint Users' Meeting of the Synchrotron Radiation Source ANKA and the Karlsruhe Nano Micro Facility KNMF,, Karlsruhe - Neureut/D, http://ankaweb.fzk.de/website.php?page=extras_pages&id=1

30.10.-04.11.2011, 7th Bio-PIXE, Sendai, Japan, <http://biopixe7.qse.tohoku.ac.jp>

30.11.-02.12.2011, Third Joint BER II and BESSY II Users' Meeting, Berlin/D, www.helmholtz-berlin.de/user/usersmeetings/users-meeting-2011/index_en.html

09-13.04.2012, Symposium Y: "Actinides-Basic Science, Applications, and Technology" at the 2012 MRS Spring Meeting, San Francisco, CA, USA, www.mrs.org/s12-cfp-y/ (Abstract deadline: 01.11.2011)

25.-30.04.2012, Methods and Applications of Radioanalytical Chemistry (MARC), Big Island, H a w a i i , U S A , <http://altmine.mie.uc.edu/nuclear/marc/>

18.-22.06.2012, European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS 2012), Wien, Ö s t e r r e i c h , www.ati.ac.at/EXRS2012/exhibition.html (Abstract deadline: 1.3.2012)

24.-29.06. 2012, 22nd Goldschmidt Conference, Montréal, Canada, www.goldschmidt2012.org (Abstract deadline: 1.2.2012).

05.-10.08.2012, 22nd International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI 2012), Fort Worth, Texas, USA, www.caari.com

16.-21.09.2012, EuCheMS International Conference of Nuclear and Radiochemistry (NRC-8), Lake Como, Italien, <http://nrc8.mi.infn.it>

Juni 2013, 21st International Conference on Ion Beam Analysis (IBA21), Seattle, WA, USA

21.-26.7.2013, ACTINIDES2013, Karlsruhe/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@hzdr.de).

Silke Merchel, Melissa A. Denecke und Klaus Eberhardt im August 2011.