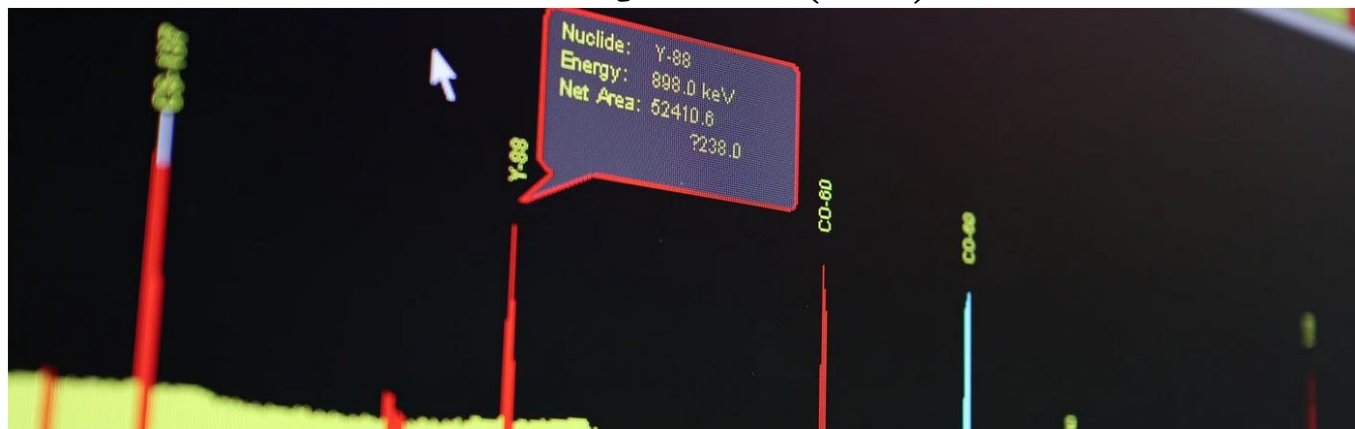


ARBEITSKREIS

„ANALYTIK MIT RADIONUKLIDEN UND HOCHLEISTUNGSSTRAHLENQUELLEN (ARH)“



**Mitglieder-
versammlung &
SAAGAS 29 in
Mainz**

Nach mehreren Jahren Pause wird es am 23. September 2026 um 17:15 Uhr im Rahmen der Fachgruppentagung Nuklearchemie in der alten Mensa in Mainz wieder eine Mitgliederversammlung des Arbeitskreises geben. An der Tagesordnung stehen Berichte aus dem Vorstand, zukünftige Aktivitäten und die Aktualisierung unserer Arbeitsrichtlinie. Im letzten Punkt geht es um die Implementierung der bereits in den Fachgruppen beschlossenen neuen Arbeitsrichtlinien auch in unseren Arbeitskreis. Für

Mitglieder die nicht vor Ort dabei sein können, können wir auf Wunsch die Mitgliederversammlung Hybrid anbieten. Dazu bitten wir um Rückmeldung bis spätestens 20. September 2026.

Zusätzlich zur Mitgliederversammlung des ARH, wird auch die Mitgliederversammlung der Fachgruppe Nuklearchemie am 22. September in Mainz stattfinden.

Ebenfalls in Mainz wird von 19.– 21. April 2027 bereits die 29. Ausgabe des Seminars Aktivierungsanalyse und Gamma-spektrometrie (SAAGAS29) stattfinden. Die SAAGAS hat eine langjährige Tradition und findet normalerweise alle zwei

„HOT CORNER“

Jobs, Fundings & mehr

**MITGLIEDERVERSAMMLUNG
ARH**

Mittwoch, 23.09.2026, 17:15 h

Alte Mensa, Mainz

**MITGLIEDERVERSAMMLUNG
FG Nuklearchemie**

Dienstag, 22.09.2026, 17:15 h

Alte Mensa, Mainz

**Seminar Aktivierungs-
analyse & Gamma-
spektrometrie (SAAGAS 29)**

19.–21. April 2027, Mainz

Jahre statt. An der ursprünglichen Idee, ein Seminar insbesondere auch für den Nachwuchs unseres Arbeitskreises zu haben, möchten auch Klaus Eberhardt und das Team des Forschungsreaktor TRIGA Mainz, die Veranstalter der SAAGAS 29, festhalten. Wir werden auch die kommende Ausgabe der SAAGAS in gewohnter Weise unterstützen. Informationen und Updates zur SAAGAS werden wir auch über den Verteiler an unsere Mitglieder senden.

Veronika Rosecker

Das war die RadChem 2026



Bereits zum 20. Mal fand vom 10.-15. Mai 2026 die Radiochemical Conference (RadChem) in Mariánské Lázně in der Tschechischen Republik statt. Die Konferenz ist seit jeher ein Treffpunkt für alle Mitglieder der europäischen radiochemischen Community von super-schweren Elementen über Endlagerforschung und Radiopharmazie bis hin zu radioanalytischen Themen wie nuklearer Forensik oder Radioökologie.

Die Konferenz wurde bereits am Sonntag mit der Verleihung der Hevesy Medaille an Jerzy Wojtek Mietelski (Institute of Nuclear Physics, Krakow, Polen) für seinen lebenslangen Beitrag zur Detektion von Radionukliden im Zusammenhang mit dem Reaktorunfall von Chernobyl eröffnet. Am folgenden Tag wurden die verschiedenen Themen der Konferenz durch sechs Plenarvorträge intensiv eingeführt. Besonders hervorzuheben für unsere Community war der Beitrag von Jixin Qiao (Technical University of Denmark): *Applications of cutting-edge mass spectrometry in multidisciplinary environmental studies* In diesem wurden die verschiedenen massenspektrometrischen Methoden zur Analytik von Radionukliden detailliert vorgestellt (ICP-MS, AMS, TIMS, RIMS, ...) und die Anwendung anhand von verschiedenen Beispielen erläutert. In der nachfolgenden Session zu Radionukliden in der Umwelt erläuterten Claudia Landstetter und Rainer Kaden (beide AGES GmbH Wien) die Veränderungen der Konzentration von ^{90}Sr und Pu Isotopen in Boden- und Aerosol-Proben aus Österreich

über die vergangenen 20 Jahre.

Der folgende Tag wurde mit einer Session zur Neutronenaktivierungsanalyse mit einem eingeladenen Vortrag von Jan Kučera (Nuclear Physics Institute of the Czech Academy of Sciences) über die Rolle von NAA in der Detektion von Fehlern in Referenzmaterialien eröffnet. Es folgten Beiträge von Zsolt Revay und David Knežević (beide TUM) über Prompt Gamma Activation Analysis und Machine Learning. Am Nachmittag folgte eine massenspektrometrische Session mit Beiträgen zur Detektion von interstellaren Radionukliden in Tiefseemangan-Krusten von Dominik Koll (HZDR), der AMS Messung von ^{41}Ca mit dem MILEA System (Filip Babčický, CTU Prag) sowie mehreren Beiträgen zur Messung von Actiniden in verschiedenen Probenmatrices mit massenspektrometrischen Methoden. In der folgenden Postersession waren insgesamt 27 Poster mit einem radioanalytischen Bezug vertreten.

Am Mittwoch gab es ebenfalls eine Session zu radioanalytischen Methoden. Hier war



besonders der Beitrag von Thales Nagayoshi Alves Kornfeld (Nuclear Energy Center for Agriculture, University of São Paulo, Brasilien) interessant, welcher sich mit der Neutronenaktivierung von brasilianischem Rindfleisch zur Authentifikation beschäftigt hat. Weiterhin hat Jereoen Plomp (Delft University of Technology) über einen neuartigen pixelbasierten Detektorchip Timepix zur Energie und Positionsbestimmung von Alpha- und Beta-Teilchen berichtet.

Der Donnerstag begann mit einem eingeladenen Vortrag von Xiaolin Hou (Lanzhou University, China) zur online Bestimmung von Spalt- und Aktivierungsprodukten (wie ^{129}I , ^{99}Tc , ^{237}Np und ^{241}Am) in Wiederaufbereitungsanlagen basierend auf Flow-Injection Analysis. Außerdem folgte eine Session zur Radioaktivität in der Umwelt mit einem Vortrag von Clemens Walther (Leibniz Universität Hannover) über die Aufnahme von ^{99}Tc von kontaminierten Böden in Pflanzen mit einer zellulären Auflösung unter Nutzung dem Resonant Laser Secondary Neutral Mass Spectrometry. In der abendlichen Postersession

wurden ebenfalls 27 Poster im Bereich der Umwelt-radioaktivität präsentiert.

Am letzten Tag der Konferenz folgte ebenfalls nochmal eine Session zur Radioaktivität in der Umwelt mit Beiträgen von Inna Iarmosh (LUH und HZDR) zum Transport von Radionukliden im Grundwasser der Chernobyl Exclusion Zone, Sebastian Fichter (HZDR) zur Bestimmung des isotopischen Fingerprints von Actiniden auf dem Gelände des HZDR und von Krystle Elbers (AGES GmbH) zur Detektion von ^{90}Sr , ^{137}Cs und Plutoniumisotopen in der Donau. Damit gingen sechs spannende Konferenztage in Marienbad vorbei. Nicht erwähnt wurden bisher die vielfältigen sozialen Aktivitäten, wie die legendäre Bierparty, das klassische Konzert, der Konferenzausflug, das Dinner, die Jam Band Session als auch das traditionelle Abschlussgetränk am singenden Springbrunnen. Somit wird diese RadChem allen Teilnehmenden in guter Erinnerung bleiben. Die nächste Radiochemical Conference findet im Mai 2030 ebenfalls in Marienbad statt.

Sebastian Fichter

Eine weitere sehr erfolgreiche Veranstaltung war die „*International Conference on Neutrons in Heritage Science (NHS)*“, welche vom Heinz Maier-Leibnitz Zentrum (MLZ) in enger Zusammenarbeit mit der Archäologischen Staatssammlung in München organisiert wurde. Vom 19. bis 22. Mai 2026 diskutierten insgesamt achtzig Gäste aus aller Welt interdisziplinäre Projekte mit Beiträgen aus angewandter Neutronenforschung, Archäologie, Paläontologie und verwandten Bereichen. Entsprechend vielseitig waren die Beiträge. So wurden beispielsweise Untersuchungen mit Neutronen an asiatischen Buddhafiguren gezeigt. Diese weisen oftmals ein sehr komplexes Inneres mit Beigaben aus Edelsteinen, Textilien oder Holzstäben, welche das menschliche Rückgrat symbolisieren sollen, auf. Weil ein mechanisches Öffnen aus religiösen Gründen so gut wie nie in Frage kommt, kann die völlig zerstörungsfreie Neutronentomographie hier eine gut akzeptierte Alternative sein. In einem anderen richtungs-

weisenden Beitrag wurde gezeigt, wie Neutronen Licht ins Dunkel der Wikingerzeit bringen können. Alte Schwertklingen aus Dänemark weisen oft eine innere Zickzack-Struktur auf, was diese Waffen in den damaligen blutigen Schlachten wohl besonders effektiv machte. Wie in weiteren interessanten Vorträgen betont wurde, lassen sich Neutronen- und Röntgenmethoden sehr vielseitig einsetzen, so zum Beispiel zur Herkunftsbestimmung archäologischer Funde, zur Aufklärung der Evolution der Arten oder zur Analyse anatomischer Besonderheiten ausgestorbener Lebewesen. Abgerundet wurde das Programm mit Touren durch die Staatssammlung und der Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier Leibnitz (FRM II) sowie einem Prelude, in der die mannigfachen Möglichkeiten verschiedener Neutronenmethoden anschaulich vorgestellt wurden. Im Rahmen der Konferenz wurde darüber hinaus auch lebhaft über ethische Aspekte der Kulturbeforschung und Datenbehandlung diskutiert. Insgesamt war die Veranstaltung ein sehr wertvoller Anstoß zur

Vertiefung der internationalen und interdisziplinären Forschung.

Das war die bereits zweite Auflage dieser neuen interdisziplinären Konferenzreihe. Die erste wurde im November in Donguan, China, vom Palastmuseum in Peking initiiert. Für die dritte Veranstaltung wurde ebenfalls schon ein Veranstaltungsort gefunden – wir freuen uns, dass sie im Jahr 2028 im japanischen Mito stattfinden wird.

Christian Stieghorst

Für den Vorstand,
Veronika Rosecker,
Sebastian Fichter,
Christian Stieghorst