104. **Sitzung des AKD**

Datum: 13.-15.10.2026

Ort: CERN, Genf, Schweiz

Vortragende/r Angaben zur Person: (maximal 200 Zeichen)	Laszlo Varga
Titel des Vortrages: (maximal 100 Zeichen)	Full-Spectrum-Bayesian Inversion für die Aerogammaspektrometrie
Dateinamen der beigefügten Abbildungen, maximal zwei Abbildungen - bitte speichern Sie Tabellen o.ä. als Abbildung: (maximal 100 Zeichen)	
Zusammenfassung: (maximal 1.200 Zeichen)	Die Aerogammaspektrometrie (AGS) ist eine etablierte Methode im radiologischen Notfallschutz und ermöglicht die schnelle Kartierung sowie Quantifizierung rDie Aerogammaspektrometrie (Aadioaktiver Kontaminationen über große Gebiete. Zur Verbesserung der nuklidspezifischen Auswertung wurde ein Full Spectrum Bayesian Inversion (FSBI)-Ansatz entwickelt. Dieser nutzt das vollständige Energiespektrum und kombiniert Monte-Carlo-basierte spektrale Antwortfunktionen mit Bayesian Inferenz zur Quantifizierung von Radionuklidbeiträgen. Im Rahmen der ENSI-PSI-Zusammenarbeit in der Strahlenforschung 2025-2027 wird die Methode weiterentwickelt, insbesondere durch die Erweiterung der Radionuklid-Modellbibliothek, eine verbesserte Punktquellenlokalisierung, optimierte Recheneffizienz und eine verfeinerte Hintergrundcharakterisierung. Der Beitrag präsentiert den aktuellen Entwicklungsstand der FSBI-Methode sowie Ergebnisse aus Validierungsmessungen. Darüber hinaus werden laufende Arbeiten und geplante Validierungen anhand erweiterter Datensätze aus realen Szenarien (ARM25 und ARM26) vorgestellt.

Bitte per E-Mail an Reiner Eßer (resser@mirion.com), Bénédicte Hofstetter- Boillat (Benedicte.Hofstetter-Boillat@ensi.ch) und Frank Becker (frank.becker@kit.edu) – Danke!