

## **Kurzbericht von der 114. Sitzung des AKU im Oktober 2025 beim CERN in Genf**

Am 8./9. Oktober 2025 fand in Genf die 114. Sitzung des Arbeitskreises Umweltüberwachung statt. Gastgeber waren unsere Kollegen vom CERN Robert Fröschl und Isabel Brunner. Ihnen gilt der herzliche Dank der Sitzungsteilnehmer für die hervorragende Organisation, die Möglichkeit der Besichtigung einiger beeindruckender Forschungsanlagen des CERN wie auch die Organisation der abendlichen Treffen.

### **Vorstellung der Gastgeber und Besichtigungen**

Nach der Begrüßung stellte Christian Theis die Komplexität des Strahlenschutzes am CERN unter dem Einfluss der unterschiedlichen Rechtslagen der Hostländer Schweiz und Frankreich einerseits und der Interaktionen hochenergetischer Protonen andererseits vor, die zu einem eigenen CERN-Regularium geführt hat. Eine kleine Auswahl der unheimlich spannenden Forschungsprojekte des CERN konnten wir im Rahmen einer Besichtigung im Anschluss in Augenschein nehmen: In der „Antimatter Factory“ wird aus Antiprotonen und Positronen Anti-Wasserstoff erzeugt. Im Projekt ELENA werden die Eigenschaften von Antimaterie wie beispielsweise das Gravitationsverhalten erforscht. Auch den Linearbeschleuniger LINAC 2, einen der Ausgangspunkte des CERN-Beschleuniger-Systems, konnten wir besichtigen.

### **Weitere Schwerpunkte und Vorträge**

Isabel Brunner gab einen Überblick über die radiologische Umweltüberwachung am CERN, die einige Besonderheiten wie beispielsweise den Neutronen-Skyshine infolge Wechselwirkung der primären hochenergetischen Teilchen berücksichtigen muss. Auf die CERN-typische Streustrahlung und die resultierende Neutronenstrahlung sowie deren Überwachung und Dosisabschätzung ging in einem weiteren Vortrag Davide Bozzato näher ein. Nicole Stroncik präsentierte den Einfluss der Radiotumorthherapie mit Iod-131 auf die Umwelt im Rahmen eines Beratungsauftrages der SSK. Das ambitionierte und beeindruckende CERN-Projekt des FCC-Future Circular Collider und die sich ergebenden Herausforderungen für den Strahlenschutz erläuterte Marcus Widorski. Den Schlusspunkt der Sitzung setzte Christoph Wilhelm mit seinem auf der FS-Jahrestagung gehaltenem kurzweiligen Vortrag zur Gammastrahlung als Strahlung des Jahres 2025.

### **Loseblattsammlung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Normungsarbeit**

Im Rahmen der Loseblattsammlung des AKU wird derzeit an neuen Blättern zur Ermittlung der Nettodosis in der Ortsdosimetrie und zur Messung der Neutronendosisleistung gearbeitet. Aktualisiert werden ein Blatt zur Berechnung von Erkennungs- und Nachweisgrenzen sowie eine Normensammlung zur Umweltüberwachung.

Sandra Baur präsentierte die fast fertige AKU-Empfehlung zu „Multikrisen in der Umweltüberwachung“.

Michael Kaden stellte in einem Diskussionsbeitrag den Entschluss zur Aktualisierung des Loseblattes zur Emissionsüberwachung nicht-kerntechnischer Einrichtungen vor.

Thomas Steinkopff fasste kurz die detaillierte Zusammenstellung der Normungsarbeit in den ISO- und DKE-Gremien von Thomas Haug zusammen.

In puncto Arbeit mit neuen Medien hat Thomas Steinkopff eine erste Umsetzung des vom AKU initiierten Strahlenschutz-kompakt-Blattes „Spurenmessungen in der Umwelt“ als kurzes Video erarbeitet und dem Arbeitskreis zur Diskussion gestellt.

### **Nächste Sitzung**

Die 115. Sitzung des Arbeitskreises Umweltüberwachung wird am 19./20. März 2026 in Hamburg am DESY stattfinden.

*Michael Kaden*