



Das IRS bietet im technischen Bereich anerkannte Strahlenschutzkurse zum Erwerb und zur Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz an. Die Fachkunde wird benötigt, wenn Personen zum Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden sollen.

Die Kursteilnehmer werden zum einen in Vorträgen und zum anderen in praktischen Übungen über die ordnungsgemäße Arbeitsweise in ihrem neuen Verantwortungsbereich unterrichtet.

Das IRS ist Mitglied im Qualitätsverbund der Strahlenschutzkursstätten (QSK).

Mitglied im  Qualitätsverbund Strahlenschutzkursstätten

### Kontakt für die Strahlenschutzkurse:

Dr. Jan-Willem Vahlbruch  
Telefon: +49 511 762 3321  
Fax: +49 511 762 3008  
Email: vahlbruch@irs.uni-hannover.de

Weitere Informationen finden Sie auf:

[www.strahlenschutzkurse.de](http://www.strahlenschutzkurse.de)



### ENTRIA\*

Interdisziplinäre Arbeiten zum Vergleich von Optionen zur Entsorgung hochradioaktiver Reststoffe.



### MEET-CINCH (Horizont 2020 – 754972)

Entwicklung eines Flipped Classroom Kurses, sowie die Beisteuerung eines Fernzugriffes auf kontrollierte Übungen, die auf dem RoboLab-Konzept basieren.

### AK Sigma des Fachverbandes für Strahlenschutz e.V.

Berechnung von Messunsicherheiten und charakteristischen Grenzen nach DIN ISO 11929.

Wir vergeben Bsc / MSc / Doktor Arbeiten zu vielen dieser Themen.

### Kontakte für wissenschaftliche Arbeiten:

Prof. Dr. Clemens Walther  
Telefon: +49 511 762 3312  
E-Mail: walther@irs.uni-hannover.de

Prof. Dr. Georg Steinhauser:  
Telefon: +49 511 762 3311  
E-Mail: steinhauser@irs.uni-hannover.de

Institut für Radioökologie  
und Strahlenschutz (IRS)  
Leibniz Universität Hannover  
Herrenhäuser Str. 2  
30419 Hannover

[www.irs.uni-hannover.de](http://www.irs.uni-hannover.de)

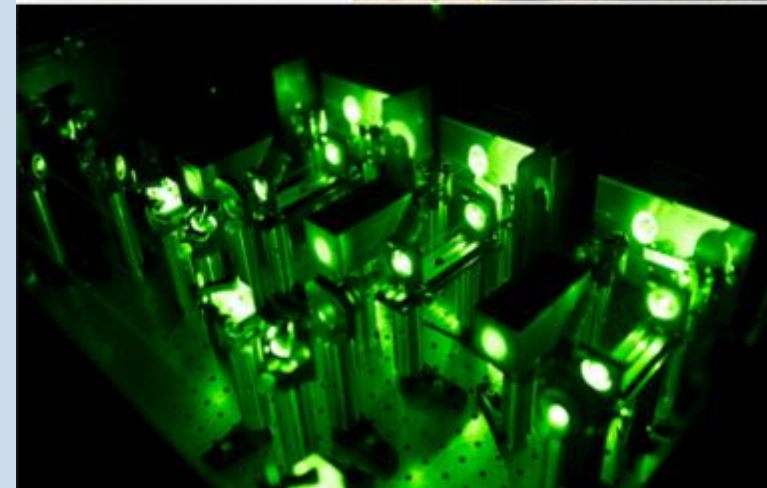


IRS

11  
102  
1004

Leibniz  
Universität  
Hannover

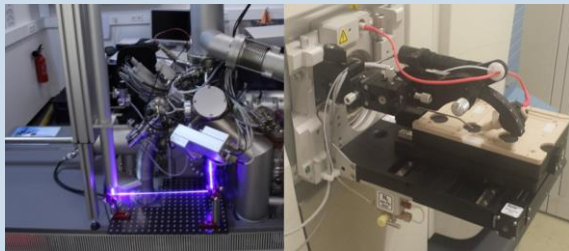
## Institut für Radioökologie und Strahlenschutz



## Das Institut

Das Institut für Radioökologie und Strahlenschutz befasst sich mit der Detektion von Radionukliden und ihrer Ausbreitung in der Umwelt. Es arbeitet Dosisabschätzungen durch anthropogene und natürliche Radionuklide. Zudem beschäftigt es sich mit dem praktischen Strahlenschutz und der Strahlenschutz Ausbildung.

## Modernste Analysemethoden



### SIRIUS\*

Kopplung einer SIMS mit resonanter Laserionisation zur Speziation von endlagerrelevanten Radionukliden in Ultrapurekonzentrationen.

### ESI/DESI-Orbitrap

Untersuchung der Radionuklid Aufnahme von Pflanzen über die Speziation von Radionukliden in Nährlösungen und orts aufgelöste MS in Pflanzenteilen

### Nukleare Umweltforensik

Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Herkunfts- und Altersbestimmung radioaktiven Materials und Kontaminationen über Isotopenverhältnisse.

## Untersuchungen langlebiger Isotope und kontaminierter Gegenden



### Fukushima

Bestimmung von Radionukliden der Elemente Strontium, Plutonium und Cäsium in Bewuchs, Boden, Wasserproben und Lebensmitteln aus Fukushima, sowie die Suche nach radioaktiven Partikeln.

### Tschernobyl

Untersuchungen zu Mechanismen der vertikalen Radionuklid-Migration in Böden der kontaminierten Gebiete der Ukraine im Umkreis von Tschernobyl.



### Iod-129

Betrachtung großflächiger Einträge, Inventare und Transport von Iod-129.

### Uran-Kontamination

Erstellung thermodynamischer Datensätze von Uran und Radium im aquatischen System zur in-situ Immobilisierung in belasteten Böden.

## Aufnahme und Transport von Radionukliden in Pflanzen



### Trans-LARA\*

Im Vordergrund steht das Transport- und Transferverhalten langlebiger Radionuklide entlang der kausalen Kette Grundwasser-Boden-Oberfläche-Pflanze. Berücksichtigt werden diese aufgrund einer Langzeitsicherheit im Fernfeld für ein zukünftiges Endlager für radioaktive Abfälle.



### BioVeStRa\*

Untersucht werden die Bioverfügbarkeit und Mobilität von Radionukliden in der Natur. Im Speziellen soll deren Wechselwirkung mit Pflanzen und der Einfluss bodenlebender Pilzkulturen auf den Transport von Radionukliden in die Pflanzen betrachtet werden.

\* Projekt gefördert durch das

