

## **Strahlenschutz in der AGES – Perspektive für den Nachwuchs?**

Christian Katzlberger  
Fachbereich Strahlenschutz

ÖVS-Herbsttagung  
Wien, 21.11.2013

# Zakovsky Preis 2001



- Dissertation in Radiochemie (Prof. K. Irlweck):  
Speciation, analysis and ion-exchange behavior of polonium and other natural radionuclides in drinking water

Frühjahr 2001 Eintritt (Versetzung von der Uni Wien)  
in das Bundesamt und Forschungszentrum für  
Landwirtschaft

# AGES – Perspektive für junge Strahlenschützer?



- Strahlenschutzabteilungen ab Herbst 2000 aufgetrennt in Lebensmittel und Umwelt in Bundesamt für Lebensmitteluntersuchung und Forschung Wien und BALU Linz
- Zusammenführung in AGES als Kompetenzzentren in Wien und Linz 2002-2003
- Aufgaben: Radioaktivitätsüberwachung von Umwelt und Lebensmitteln

# Strahlenschutzlabors Bund



	1988				1991				1998				2000				2003			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
BALUF Wien																				
Abt. 11 (Kinderspitalg.)	2,0	1,0		1,0	2,0	2,0			2,0	1,0		1,0	1,0	2,0	0,5	1,0	1*	1,0		1,0
Abt. 14 (später BFL)	1,0	3,0		1,0	2,0	2,0		1,0	2,0	4,0			2,0	2,0			1,0	3,0		
BALU Linz	1,0	1,0	1,0		1,0		2,0		2,0				2,0		2,0		1,0	1,0	0,6	
BALU Graz	1,0				1,0				2,0				0,3				0,3			
BALU Innsbruck	1,0	0,3			0,5	0,3			0,5	0,3			0,2	0,3			0,2	0,3		
<b>Gesamt:</b>	<b>6,0</b>	<b>5,3</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>6,5</b>	<b>4,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>8,5</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>5,5</b>	<b>4,3</b>	<b>2,5</b>	<b>1,0</b>	<b>2,5</b>	<b>5,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>

\* 1 A mit fachfremder Ausbildung:  
Veterinärmedizin

# Zahlen, Daten, Fakten



- **Gründung am 1. Juni 2002**
- Fusion von 18 Bundesanstalten und Bundesämtern
- **Gesundheits- und Ernährungssicherheitsgesetz (GESG)**
- Rechtsgrundlage

## Republik Österreich

Eigentümer und Hauptauftraggeber



lebensministerium.at

- **> 1.400 MitarbeiterInnen**
- an den Standorten Wien, Graz,
- Innsbruck, Linz, Mödling und Salzburg
- 900.000 Probenuntersuchungen mit
- 7,2 Millionen Einzelanalysen/Jahr

www.ages.at

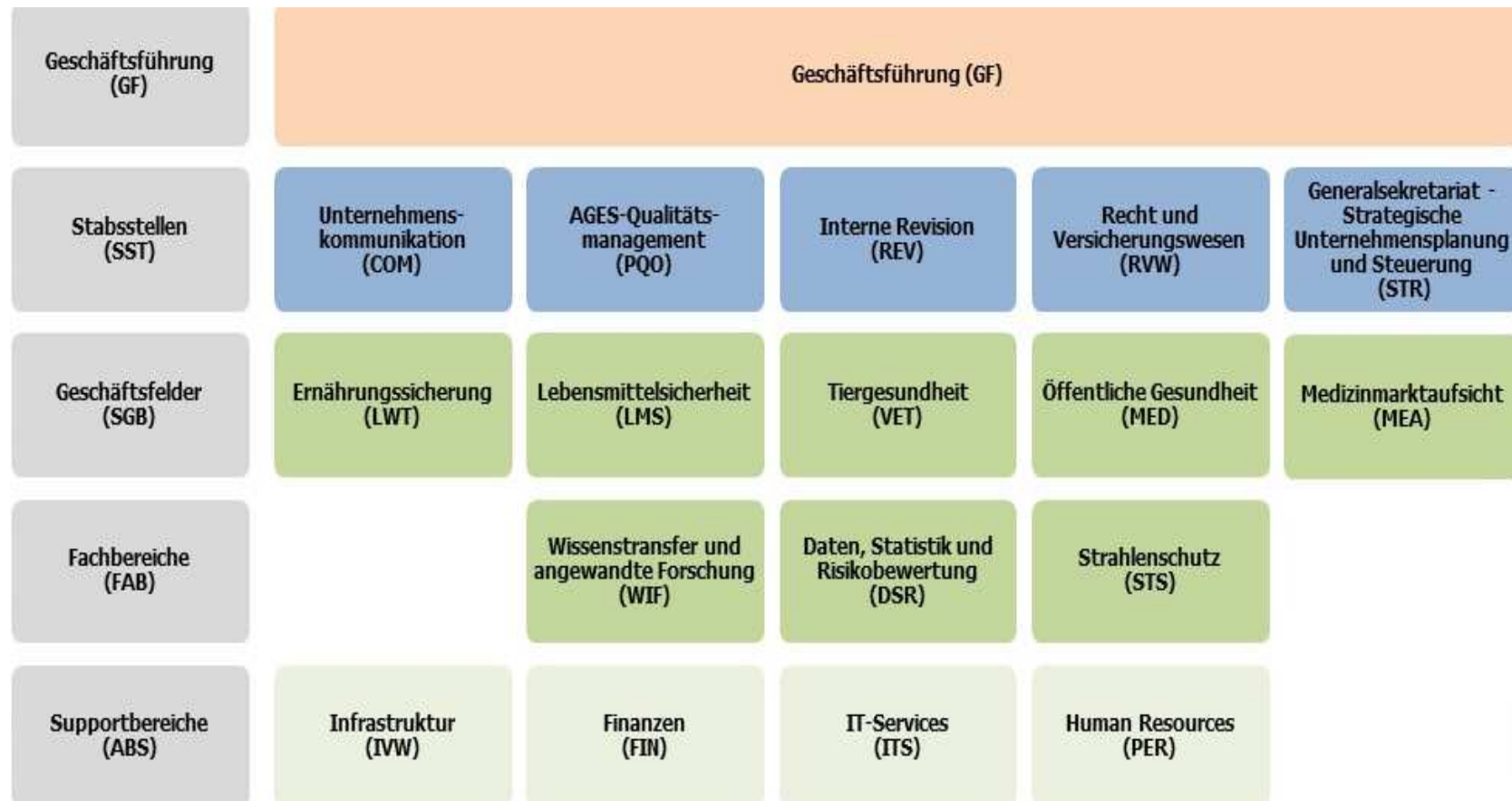


# AGES Entwicklung Strahlenschutz



AGES	2006				2013				2014			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Wien	4,0	4,0	3,0		5,4	4,0	3,0		9,4	3,5	3,0	
Linz	3,0	1,0			5,0	2,0			5,0	2,0		
TQS									6**			
Messstellen Graz, Ibk	0,2	0,8	0,2		0,2	0,8	0,2		0,2	0,8	0,2	
Gesamt:	7,2	5,8	3,2	0,0	10,6	6,8	3,2	0,0	14,6	6,3	3,2	0,0
Summe MA	16,2				20,6				24,1			
									** Medizinphysiker			

# AGES Struktur



# Tätigkeitsfelder



- Radioaktivitätsüberwachung gemäß § 37 StrSchG
- Aufgabenübertragung durch BMLFUW 2005:
  - Fachstelle Radon in Linz
  - Notfallplanung und –vorsorge
  - Anlagenüberwachung, Sachverständigentätigkeit
  - NORM
- Private Untersuchung: Trinkwasser, natürliche Radioaktivität, Exportzertifikate, Dichtheitsprüfung



# Tätigkeitsfelder

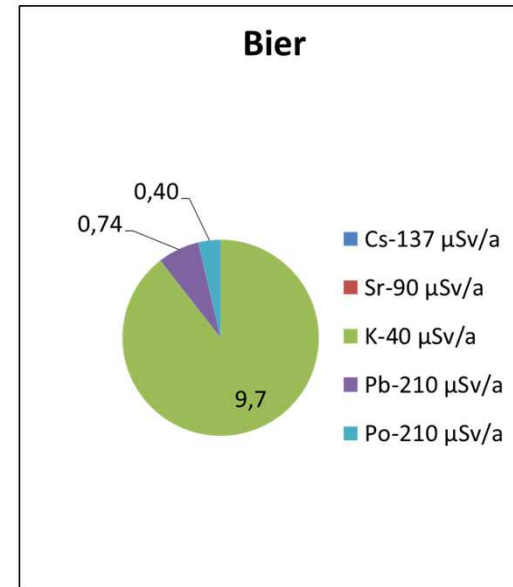
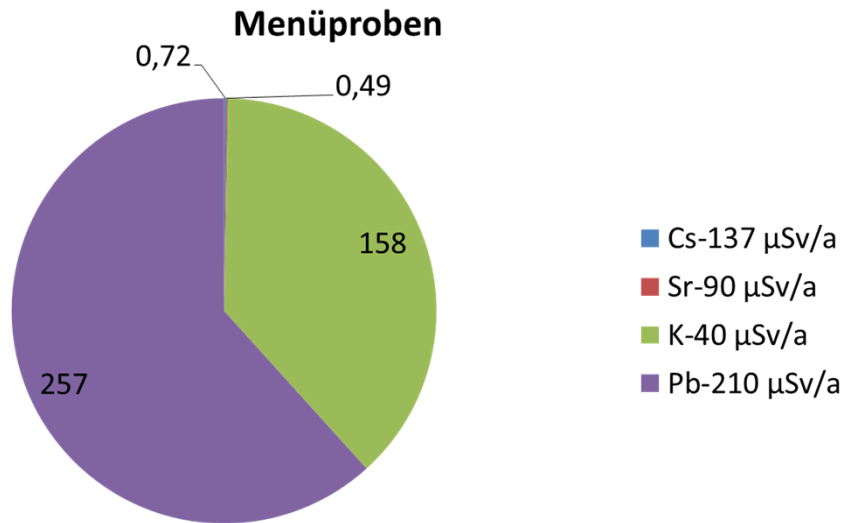


- AGES STS als TSO für Eigentümer (insb. BMLFUW) 2013:
  - Fachexpertise im Rahmen von Verfahren gemäß StrSchG
  - Umsetzung Gemeinschaftsrecht
  - Aufgabengebiet Interventionen
  - Erweiterung Fachstelle Radon
  - Altlasten, Altstandorte, Verdachtsflächen
  - Adaptierung der zugehörigen Methodik (Schnellmethoden, Transurananalytik, vor Ort Messungen)
- *Referenzzentrum Technische Qualitätssicherung BKFP (BMG, ab 2014)*

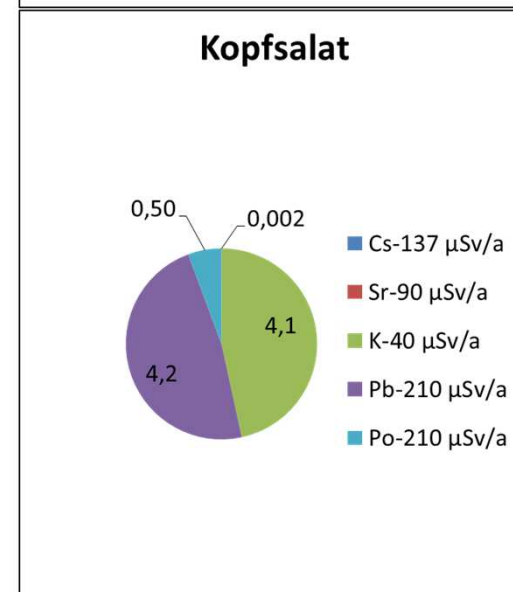
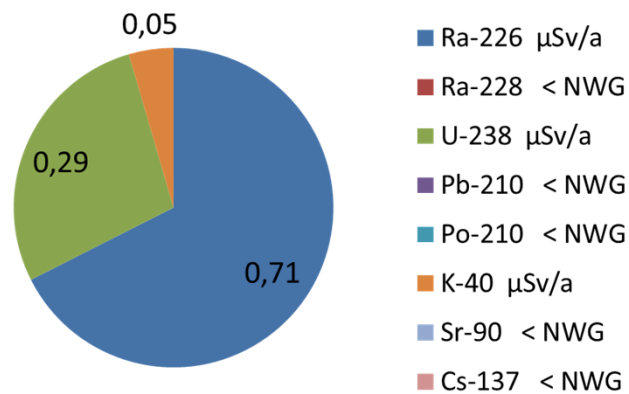
# Tätigkeiten



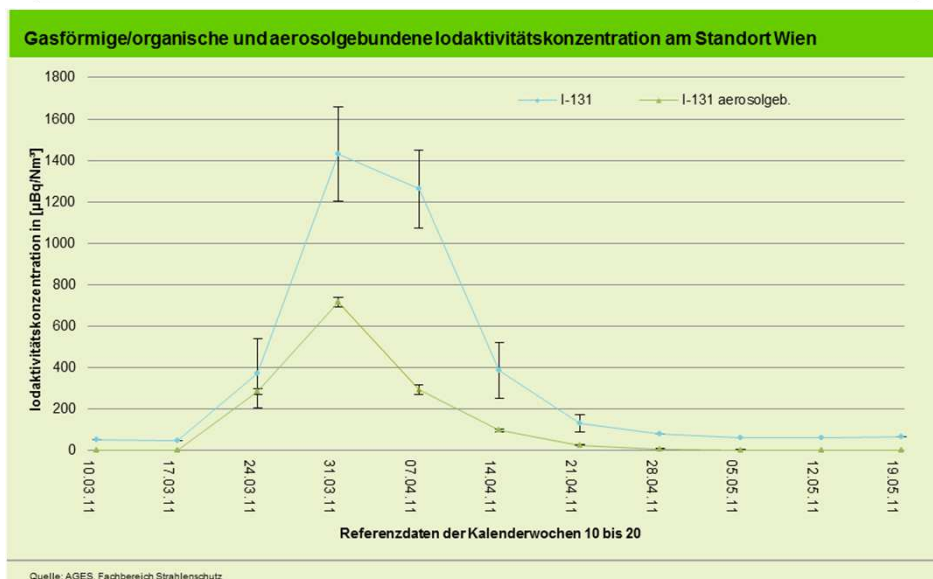
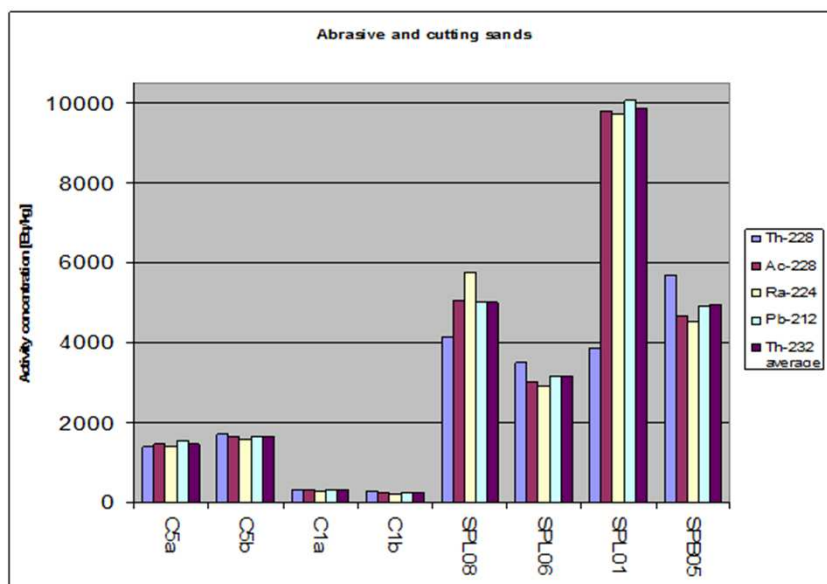
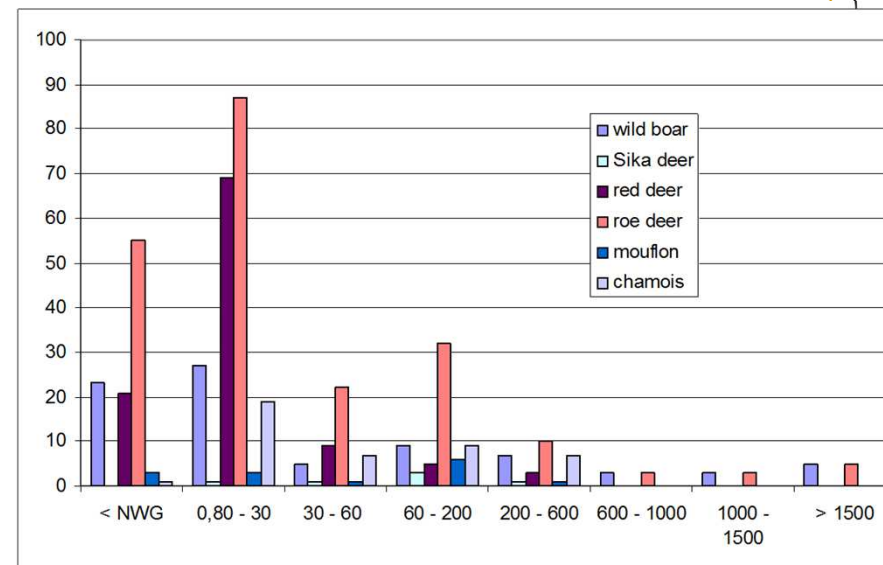
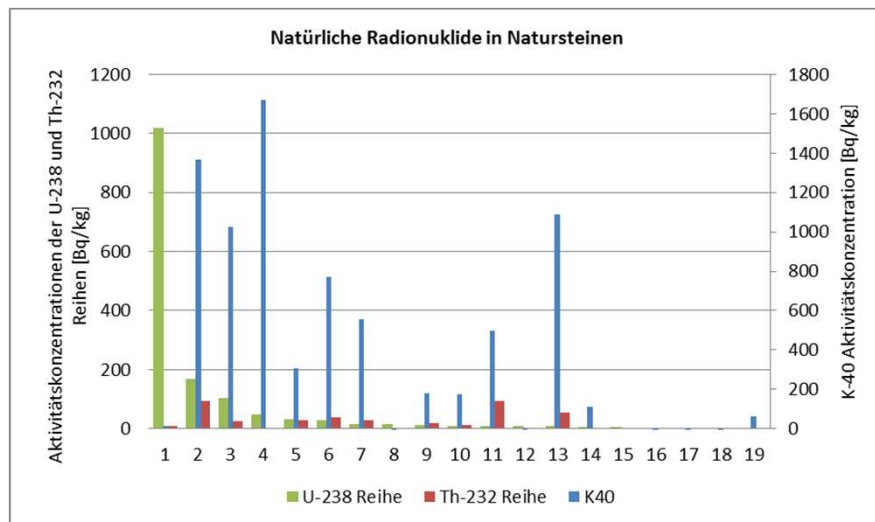
# Tätigkeiten



### Trinkwasser und Grundwasser für die Trinkwasseraufbereitung



# Tätigkeiten



# Kooperationspartner



- BMLFUW und BMG als Eigentümer (Strahlenschutz 80:20, AGES weit 40:60) und Behörde
- AGES interne Partner (Lebensmitteluntersuchung, Wasser, Dünge- Futtermittelkontrolle, ...)
- NES
- Bewilligungsbehörden (Bundesländern)
- Lebensmittelaufsicht
- Firmen
- Privatlabors
- Konsumenten

# Recruiting



Woher kommen AGES Strahlenschützer:

- Uni Wien – Radiochemie 3
- TU Wien, Physik und Atominstitut 3
- Boku 2
- TU Graz - Elektrotechnik und Physik 1
- TU Linz - Physik 1
  
- Neuaufnahmen: Bewerbungen: 40 % Biologie, 20 % Boku (Biotechnologie,..), 10 – 20 % Physik, 10 – 20 % (techn.) Chemie
- Strahlenschutzerfahrung 0 – 10 %
- Auch Physiker wenig Erfahrung
- Nebenbei auch in Ausbildung Strahlenschutzveranstaltungen gehört
- Diplomarbeit in relevanten Gebieten äußerst selten, Dissertation so gut wie nie

# AGES – Schutz vor ionisierender Strahlung



- AGES bietet Perspektiven und sinnvolle Aufgaben für junge(?) Akademiker mit Interesse am/im Strahlenschutz
- - muss sie aber zum Großteil selber ausbilden und weiterbilden (lassen)
- Konflikt: AGES wird von Eigentümern zur unmittelbaren Durchführung von Aufgaben betraut
- Expertise sollte bereits vorhanden sein (Sachverständige, Gutachter, Änderungen im Strahlenschutzrecht)

# AGES - Stärken



- Ausschreibungen prinzipiell möglich
- AGES bietet sehr breite Tätigkeitsfelder in verschiedensten Teilbereichen des Strahlenschutzes:
  - Schwerpunkt praktischer Strahlenschutz
  - Probenahme, Messung, Bewertung, Gutachten
  - Radiochemie, Radiometrie, Radon
  - Lebensmittelrecht, Trinkwasser, NORM bis technischer Strahlenschutz und Radon im Baurecht



# Schwächen



- Kaum Kooperation mit Universitäten, Fachhochschulen, u.ä.
- Aufgaben fast alle im Gesetzesvollzug
- Keine (reine) Forschung, noch wenig Möglichkeit Eigenmittel in Forschung(skooperationen) zu investieren

# Konflikte und Risiken



- Expertise sollte immer ad hoc bereitstehen
- (neue) Mitarbeiter müssen erst ausgebildet werden
- Im Krisenfall – Engpass an Institutionen mit ausreichend Mess- und Personalkapazitäten, einschlägiger Akkreditierung und Expertise in der Bewertung (Aufwand für kleine Labors extrem hoch)

## Chancen und Lösungsmöglichkeiten



- Vernetzung von Bedarfsträgern und Wissensträgern
  - Fachinstitutionen (Seib. Lab., NES, AGES, BEV)
  - Fachinstitute an Universitäten (ATI, Boku, Physik?), Fachhochschulen (v.a. medizinischer Bereich)
  - Plattform dafür ÖVS -> FS-> IRPA (Europa)
  - Möglichkeit Expertise wechselseitig aufzubauen und davon beidseitig zu profitieren
  - Weiterbildungsmöglichkeiten (on the job)