



Erfahrungsbericht

Funde radioaktiver Quellen aus der Nuklearmedizin
ÖVS, 28.05.2024, Graz

Wolfgang Piermayr, MA

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

Abteilung Umweltschutz/Strahlenschutz

Kärntnerstraße 10-12

4021 Linz

Tel. Nr.: 0732/7720-14554



www.land-oberoesterreich.gv.at

Themen - Umwelt und Natur - Strahlen und Licht





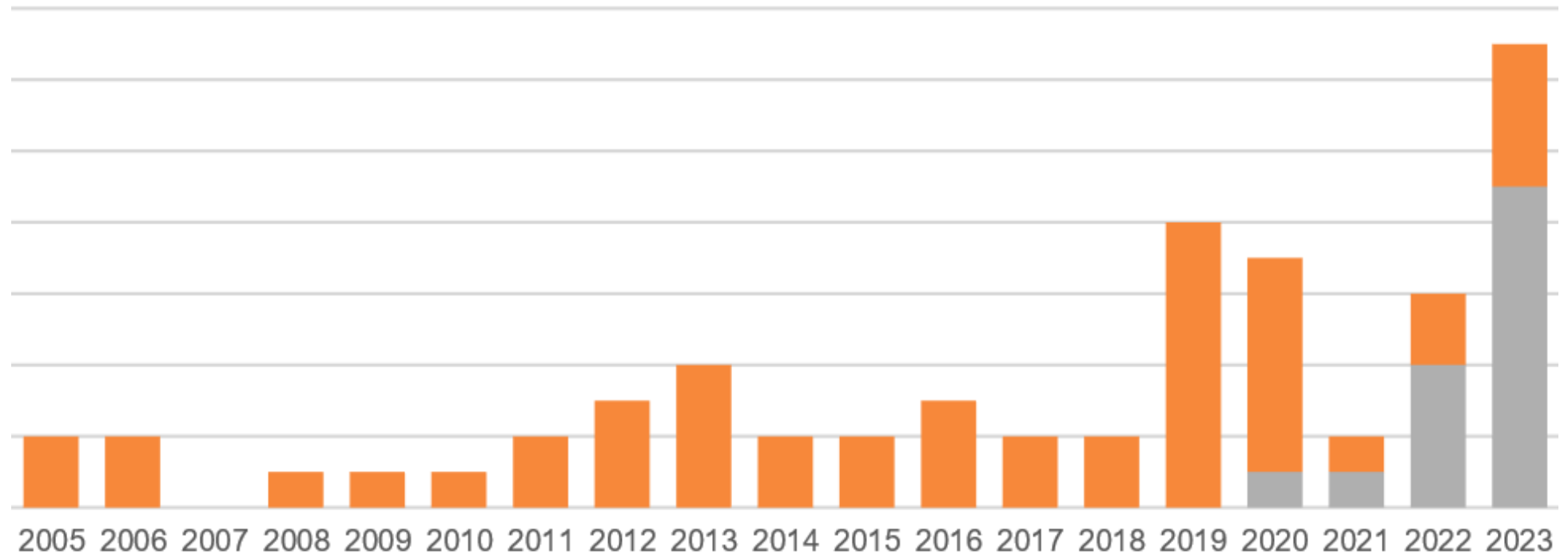
Inhalt

- Gefundene Radionuklide aus der Nukearmedizin
- Rechtsgrundlagen
- Vorgehensweise in Oö.
- Erkenntnisse



Funde - Nuklearmedizin

- Y-90
- Ga-68
- I-131
- Tc-99m
- Lu-177





Rechtsgrundlagen

§ 138 StrSchG 2020

- (1) Wer eine radioaktive Quelle findet oder einen solchen Fund vermutet, hat dies unverzüglich einem Organ des öffentlichen Sicherheitsdienstes anzuzeigen.
- (2) Das Organ des öffentlichen Sicherheitsdienstes hat die erforderlichen Sofortmaßnahmen durchzuführen bzw. zu veranlassen sowie die zuständige Behörde über den Fund zu informieren.
- (3) Die zuständige Behörde hat
 1. alle weiteren Veranlassungen unter Berücksichtigung der Festlegungen des § 123 zu treffen

§ 123, Abs. 2 StrSchG 2020

- die Lage zu bewerten und auf Basis dieser Bewertung erforderlichenfalls Schutzmaßnahmen festzulegen und diese durch behördliche Anordnungen oder Empfehlungen an die betroffene Bevölkerung umzusetzen,
- bei wesentlichen Änderungen der Lage eine Neubewertung vorzunehmen und erforderlichenfalls die Schutzmaßnahmen anzupassen oder aufzuheben,
- die Wirksamkeit der in Durchführung begriffenen Schutzmaßnahmen zu überprüfen und erforderlichenfalls die Schutzmaßnahmen anzupassen oder aufzuheben,
- zu entscheiden, wann eine Notfallexpositionssituation beendet ist und in eine bestehende Expositionssituation übergeht



nachrichten.at

<https://www.nachrichten.at> › oberoesterreich › Radioakt...

Radioaktive Windeln in Linz entdeckt

Bei der routinemäßigen Überprüfung eines Müllwagens der **Linz AG** wurde am Dienstag gegen zehn Uhr Strahlenalarm bei der Berufsfeuerwehr, ...



ooe.ORF.at

<https://ooe.orf.at> › news › stories

Windeln lösten Strahlenalarm aus - ooe.ORF.at

Strahlenalarm hat es am Dienstag beim Fernheizkraftwerk Mitte in **Linz** gegeben. Bei einem Müllwagen schlug plötzlich der Geigerzähler aus.



Kurier

<https://kurier.at> › chronik › oberoesterreich › linz-wind...

Windeln lösen Strahlenalarm aus

Strahlenalarm gab es am Dienstag im Fernheizkraftwerk der **Linz AG**: Bei der Routinekontrolle eines Müllwagens schlug plötzlich der ...



Heute

<https://www.heute.at> › radioaktive-windeln-sorgten-fur-...

Radioaktive Windeln sorgten für Strahlenalarm

Rund 20 **Windeln** haben am Dienstag in **Linz** Strahlenalarm ausgelöst. Bei einer routinemäßigen Überprüfung im Altstoffsammelzentrum hatte der ...





Ablauf in Oö.

Wenn der Sachverständige für Strahlenschutz des Amtes der Oö. Landesregierung von einem Melder unmittelbar kontaktiert wird,

nimmt er den bisher bekannten Sachverhalt auf,

berät er ad hoc den Melder,

erteilt er bei Fund den Hinweis, dass dieser unverzüglich einem Organ des öffentlichen Sicherheitsdienstes anzuzeigen ist

informiert er unverzüglich darüber die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde (derzeit zuständige Abteilung des Amtes der Oö. LR) und übergibt den bekannten Sachverhalt in deren Verantwortung

Vorgehensweise

- Messen, Lokalisierung (außerhalb LKW und Fahrerkabine)
- Abladen
- Messen / Nuklidbestimmung / Separierung
- Lagerung / Schutzmaßnahmen





Der Wert von 1 ~~mSv~~ mSv/a wird

ohne Schutzmaßnahmen unterschritten:

Ja Nein

bei der Umsetzung von Maßnahmen unterschritten:

Ja*) Nein

*) Übergang in bestehende Expositionssituation

BESCHEID

Am [REDACTED] wurde [REDACTED] von der [REDACTED] kontaktiert und darüber informiert, dass beim Portalmonitor [REDACTED] Abfall als radioaktiv aufgefallen ist. Die zuständige Behörde wurde [REDACTED] gem. § 138 Abs. 2 StrSchG veranlasste Sofortmaßnahmen verständigt.

SPRUCH

- I. Die radioaktive Quelle [REDACTED] ist [REDACTED] zu verbringen [REDACTED] und bis zum [REDACTED] an diesem Ort [REDACTED] zu lagern.
- II. Die radioaktive Quelle lt. Spruch Punkt I. ist mit „MATERIAL GESPERRT – RADIOAKTIV“ sowie mit dem Entsorgungsdatum [REDACTED] zu kennzeichnen.
- III. Der Zugang zu diesem Bereich ist mit [REDACTED] mit dem Hinweis „ZUTRITT VERBOTEN“ zu kennzeichnen.

Rechtsgrundlagen:



Weitere mögliche Vorgehensweisen

- Verbrennung Lu-177: 2.000 GBq/a
10 μ Sv für keine Altersgruppe der Bevölkerung überschritten
→ Erweiterung des Gutachtens um "typische" Nuklide

- Vorgehensweise Schweiz?



Erkenntnisse

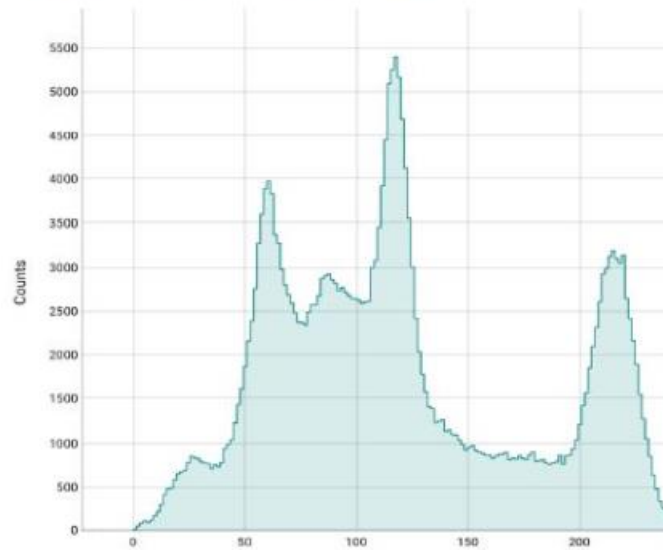




Erkenntnisse

Instrument Report: 2022-07-19T14-00-36_79

Report Date: 20.07.2022 08:28:17
Model Name: RADEAGLE
Model: RE 3SG-H
Serial Number: IRE1A2XDE18326



Spectrum Information

Start Time: 2022-07-19 13:59:51
Stop Time: 2022-07-19 14:00:36
Real Time: 45 s
Live Time: 43 s

Rate Info

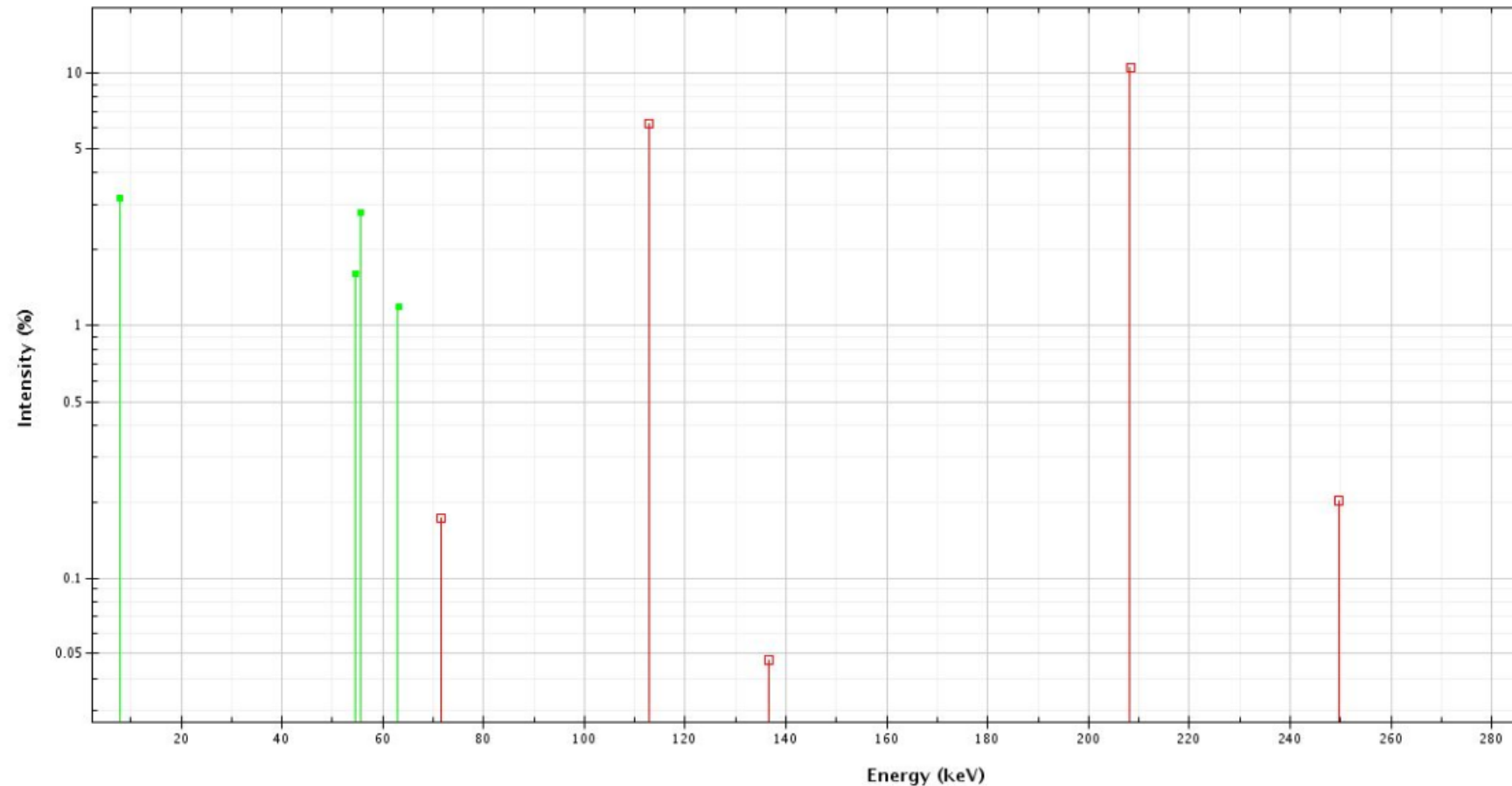
Dose Rate
Gamma R

Nuclide Analysis

Nuclide	Confidence
RGPu	9.0



Radioactive data / JEFF-3.3 / Lu177 / Decay data /



Erkenntnisse

Kontrollmessungen in 1 m Abstand zur Beuteloberfläche ergaben als Höchstwert eine Dosisleistung von 240 $\mu\text{Sv/h}$.

Aktivität ca. 32 GBq (Lu-177)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wolfgang Piermayr, MA

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

Abteilung Umweltschutz/Strahlenschutz

Kärntnerstraße 10-12

4021 Linz

Tel. Nr.: 0732/7720-14554



www.land-oberoesterreich.gv.at

Themen – Umwelt und Natur – Strahlen und Licht

03.06.2024