

# natürlich radioaktive Mineralien/Steine

Natursteine - welche auch als Baustoffe eingesetzt werden - können Radionuklide aus den radioaktiven Zerfallsreihen von Uran-238, Thorium-232 sowie Kalium-40 enthalten. Regelmäßig werden bei Haushaltsauflösungen u.ä. als radioaktiv gekennzeichnete natürliche Mineralien/Steine aufgefunden, welche von entsprechenden Sammlern zusammengetragen wurden.

## Maßnahmen


- auch bei scheinbar harmlosen natürlichen radioaktiven Gesteinen die [Grundsätze zu Strahlenschutzzeinsätzen](#) einhalten bis detaillierte Informationen vorliegen
  - insbesondere Atemschutz als [Inkorporationsschutz](#) tragen
  - Einweghandschuhe verwenden
- Bereich lüften, um eventuelle Radon-Ansammlungen zu verdünnen
- Stein nicht bearbeiten (zerkleinern, schleifen, etc.)

## besondere Gefahren

- primäre Gefahr ist [Inkorporation](#) und [Kontamination](#) (durch Stäube des Gesteins sowie beim Zerfall entstehendes, ebenfalls radioaktives Radon)
- Gefahr durch Bestrahlung von außen eher gering

## weitere Hinweise

### Pechblende

Bei Mineraliensammlern ist Pechblende (  [Uraninit](#)) beliebt. Die [Dosisleistung](#) direkt am Material kann wenige  $\mu\text{Sv/h}$  bis zu mehreren  $100 \mu\text{Sv/h}$  betragen.

Pechblende kann in unterschiedlichen Formen und Färbungen vorkommen.


→ [Sammlung von Bildern bei Wikimedia \(Wikipedia-Medienarchiv\)](#)

### rechtliche Einordnung

Für das Sammeln von Mineralien, die natürlich radioaktiv sein können, ist keine Umgangsgenehmigung erforderlich.

Die Lagerung muss jedoch so erfolgen, dass Personen nicht kontaminiert werden können und die resultierende Dosis den Wert von  $1 \text{ mSv}$  pro Jahr nicht übersteigt.

## Quellenangabe

- [Natürliche Radionuklide in Baumaterialien](#), Bundesamt für Strahlenschutz
- [Wird die Strahlenschutzverordnung auch bei Sammlern von radioaktiven Mineralien angewendet?](#), Landesamt für Gesundheit und Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen
- [Faktenblatt Radioaktive Mineralien](#), Eidgenössisches Departement des Innern - Bundesamt für Gesundheit - Abteilung Strahlenschutz (Schweiz)
-  [Wikipedia-Seite Uraninit \(Pechblende\)](#)
- [Radioaktive Funde](#), sv-strahlenschutz.de, Dipl.-Ing. (BA) Kerstin Noack

## Stichwörter

Gesteinsstufen, Gesteinsstufe

[Strahlenschutz / A-Einsatz](#)