



# **Das neue Strahlenschutzrecht**

Dr. Renate Sefzig  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit  
Referat S III 5



## Strahlenschutzgesetz und neue Strahlenschutzverordnung

- Das neue Strahlenschutzrecht, d.h.
  - das Strahlenschutzgesetz vom 27. Juni 2017 (BGBl. I 2017 S. 1966),
  - die neue Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I 2018 S. 2034) und 1 weitere Verordnung sowie Änderungen in 16 Verordnungen)

setzt europäisches Strahlenschutzrecht um (Richtlinie 2013/59/EURATOM) .

- In allen EU-Staaten gelten die gleichen Anforderungen an den Strahlenschutz.
- In mehr als 150 weiteren Staaten gelten diese Strahlenschutzanforderungen: die neuen „Strahlenschutzstandards“ sind konsistent mit denen der Internationalen Atomenergie Organisation.



## Strahlenschutzgesetz und neue Strahlenschutzverordnung

Das Strahlenschutzgesetz vom 27. Juni 2017 umfasst

- die gesetzlich zu regelnden Anforderungen zur Umsetzung der Euratom-Richtlinie wie Grenzwerte für die Bevölkerung und die Beschäftigten, Definition des radioaktiven Stoffes, was bedarf einer Genehmigung, umfassende Regelungen für den anlagenexternen Notfallschutz („Fukushima-Erfahrungen“) etc.
- Regelungsteile die vorher im Atomgesetz standen und
- die Regelungen des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt, Maßnahmen im Fall eines kerntechnischen Unfalls mit großflächigen Kontaminationen, ...).



## Systematik

### Strahlenschutz- grundsätze

- Rechtfertigung
- Dosisbegrenzung
- Optimierung

### Expositionssituationen

- Geplante Expositionssituationen
- Bestehende Expositionssituationen
- Notfallexpositionssituationen

### Expositionskategorien

- Berufliche Strahlenexposition
- Medizinische Strahlenexposition
- Strahlenexposition der Bevölkerung

## Strahlenschutzgesetz und neue Strahlenschutzverordnung

<b>Geplante Expo- sitionssituation</b>	<b>Bestehende Expo- sitionssituation</b>	<b>Notfall-Expo- sitionssituation</b>
<p>Eine <b>Situation</b>, die durch <b>absichtliche Einführung</b> einer Strahlungsquelle eine <b>Exposition</b> oder potentielle Exposition von Personen hervorruft.</p>	<p>Eine Situation, die <b>bereits besteht</b>, wenn eine Entscheidung über deren Kontrolle getroffen werden muss und die keine <b>eiligen Maßnahmen</b> (mehr) erfordert.</p>	<p>Eine nicht routinemäßige Situation/Ereignis, die <b>schnelle Handlungen zur Vermeidung der Gefahr oder von erheblichen Folgen</b> erfordert.</p>
<p>Bisher „<b>Tätigkeiten</b>“ und „<b>Arbeiten</b>“</p>	<p>Radon in Gebäuden, radiologische Atlanten</p>	<p>Unfall oder vorsätzliche Tat</p>



## Strahlenschutzgesetz und neue Strahlenschutzverordnung

- Erstellung eines nationalen **Radonaktionsplans**
  - Information, **Messungen, Maßnahmen**
  - Feststellung von Gebieten mit hohen Radonwerten
- **(Wohn-)Gebäude**: Referenzwert von max. **300 Bq/m<sup>3</sup>**, **Maßnahmen** (z. B. Baurecht) für Neubauten, ggfs. Unterstützung von Maßnahmen
- **Arbeitsplätze**:
  - Referenzwert von max. **300 Bq/m<sup>3</sup>**,
  - bei anhaltender Überschreitung Mitteilung an Behörde
  - ab 6 mSv/a sind die Regelungen für den beruflichen Strahlenschutz anzuwenden

## Tätigkeiten (§ 4 StrlSchG)

- Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 4 Absatz 1 Nummer 1 StrlSchG)
  - Der Umgang ist genehmigungsbedürftig (§ 12 Absatz 1 Nummer 3 StrlSchG).
- Errichtung, der Betrieb und die Stilllegung von Endlagern (§4 Absatz 1 Nummer 6 StrlSchG)
  - Errichtung, Betrieb und die Stilllegung sind zulassungsbedürftig (§ 9b Absatz 1 und 1 a AtG).
- Handlungen, ... , die bei natürlich vorkommender Radioaktivität die Exposition oder Kontamination erhöhen können, ... soweit in ihrer Folge natürliche Strahlungsquellen einwirken ... (§ 4 Absatz 1 Nummer 6 StrlSchG), u.a. NORM-Arbeitsplätze
  - Bestimmte NORM-Arbeitsplätze sind anzeigebedürftig (§ 56 i.V.m. Anlage 3 StrlSchG)
- ...

## Bestehende Expositionssituation

- Radon in Aufenthaltsräumen (§ 124ff StrlSchG)
  - Referenzwert für über das Jahr gemittelte Rn-222-Aktivitätskonzentration in der Luft: **300 Bq/ m<sup>3</sup>** (§ 124 StrlSchG)
- Radon an Arbeitsplätzen (§ 126ff StrlSchG)
  - Referenzwert für über das Jahr gemittelte Rn-222-Aktivitätskonzentration in der Luft: **300 Bq/ m<sup>3</sup>** (§ 126 StrlSchG)
- Sonstige bestehende Expositionssituationen (§ 153ff StrlSchG)





## Bevölkerungsschutz

- **Grenzwerte** gelten für **geplante Expositionssituationen** (§ 80 StrlSchG)
- Grenzwert der effektiven Dosis für die Bevölkerung von **1 mSv** pro Jahr ist unverändert und gilt für **Summe aller Tätigkeiten** mit Genehmigung oder Anzeige (inkl. NORM-Tätigkeiten)
- Grenzwert der effektiven Dosis durch für **Ableitungen** radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser **0,3 mSv/a** (§ 99 StrlSchV)

## Bevölkerungsschutz

- Neue **Allgemeine Verwaltungsvorschrift** zur Berechnung der Bevölkerungsdosis gilt für die prospektive Dosisermittlung und für die retrospektive Dosisermittlung (§ 100 Absatz 3 und 101 Absatz 1 StrlSchV)
- **Annahmen zur Berechnung** der Bevölkerungsexposition (Anlage 11 StrlSchV)
  - Expositionspfade
  - Verzehrs- und Atemraten, Aufenthaltszeiten
  - zulässige Ableitungswerte für Genehmigungen nach dem StrlSchG (gilt nicht für die Schachtanlage Asse II)

## Fristen etc.

- Eine Genehmigung für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen die vor dem 31.12.2018 erteilt wurde, gilt als Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer des Strahlenschutzgesetzes (Genehmigung für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen) mit allen Nebenbestimmungen fort (§ 197 Absatz 2 Strahlenschutzgesetz).
- Die neuen Regelungen zur Ermittlung der Bevölkerungsdosis sind in Genehmigungsverfahren erst 13 Monate nach Inkrafttreten der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Berechnung der Bevölkerungsdosis anzuwenden, bis dahin gelten die Regelungen der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort (§ 193 StrlSchV).
- Die neuen Regelungen zur Ermittlung der restropektiven Dosis sind erstmalig 2020 anzuwenden (§ 193 StrlSchV).

## Arbeitsschutz

- **Grenzwerte** gelten für geplante Expositionssituationen, Werte für die effektive Dosis bleiben unverändert (§§ 77, 78 StrlSchG)
- Neuer Grenzwert für Augenlinsendosis: 20 mSv pro Jahr

## Meldepflichten

- Neu sind Meldeverpflichtungen für Endlager und die Schachtanlage Asse II in der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (Anlage 7 AtSMV) (bisher waren die Meldekriterien in den Zulassungen festgelegt).