

# Das Strahlenschutzgesetz leicht verständlich

## Radon allein zu Haus: Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen

Wir vermissen sie alle, unsere lieb gewordene Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). Aber das Jammern hilft nicht, das neue Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) wird dieses Jahr vollständig in Kraft treten, und dafür sollten wir gerüstet sein.

**Liebe Leserinnen und Leser,** mit der in Heft 1/2018 gestarteten Textreihe „Das Strahlenschutzgesetz leicht verständlich“ wollen wir allen, die auf „Kriegsfuß“ mit trockenen Gesetzestexten stehen oder keine Zeit für ein umfassendes Studium der 218 Paragraphen haben, einen Überblick verschaffen. Dabei geht es weniger um die Darlegung aller Sonderfälle, sondern um die wesentlichen Änderungen, welche die Mehrheit interessieren dürfte. Dadurch wird es für den Juristen vielleicht etwas unscharf, aber wir hoffen, damit die Inhalte leichter verdaulich zu machen und ein paar Anregungen zur Umsetzung zu liefern. Wir sind die „Arbeitsgruppe StrlSchG“ aus dem AKR unter Mitarbeit des AKA: **Dr. Daniela Bertinetti, Matthias Holl, Danica Melzer, RA Axel Pottschmidt** und **Karl-Ludwig Stange** haben sich dafür zusammengetan.

Für das Thema „Radon allein zu Haus“ haben wir **Dr. Klaus Flesch**, Nuclear Control & Consulting GmbH, als Hauptautor gewinnen können.

**Matthias Holl i. Z. m. AG StrlSchG**  
E-Mail: [schulung@holl-online.eu](mailto:schulung@holl-online.eu)

### Radon – allein zu Haus

Das neue Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) ... es beinhaltet einige neue Regelungen, nicht nur für Tätigkeiten, sondern auch für sogenannte „beste-

hende Expositionssituationen“, denen wir alltäglich ausgeliefert sind. Denn gerade innerhalb von 4 Wänden ist immer etwas da, das aus dem Boden entlang erdberührender Bauteile ständig in unsere Wohnräume eindringen kann.

Es ist unbestritten, dass hohe Radon ( $^{222}\text{Rn}$ )-Konzentrationen unser Lungenkrebsrisiko erhöhen. Aber hier beginnt schon der Streit, was sind denn „hohe Konzentrationen“?

Im § 124 StrlSchG „Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen“ ist ein sogenannter Referenzwert von  $300 \text{ Bq/m}^3$   $^{222}\text{Rn}$ -Aktivitätskonzentration ( $C_{\text{m}^{222}\text{Rn}}$ ) festgelegt. Dieser Wert beschreibt die über das Jahr gemittelte  $C_{\text{m}^{222}\text{Rn}}$  der Luft in Aufenthaltsräumen. Bei dem Referenzwert handelt es sich aber **nicht** um einen Grenzwert, dessen Unterschreitung zwingend sichergestellt werden muss! So sagt es das StrlSchG. Vielmehr dient er als Orientierungsmaßstab für Neubauten, an dessen Höhe sich bauliche Schutzmaßnahmen ausrichten sollen. Der Begriff des Referenzwertes ist neu, wie er auch bei anderen bestehenden Expositionssituationen wie Altlasten oder bei Notfall-Expositionssituationen jetzt eingeführt wird.

Bezüglich der erforderlichen Maßnahmen zum Radon-Schutz dürfte es hier nach Inkrafttreten des StrlSchG be-

stimmt Anlaufschwierigkeiten geben. Insbesondere bei Rechtsstreitigkeiten wird es spannend werden, wie die Gerichte die Definition des „Referenzwertes“ auslegen werden.

**Hinweis: Hier sind wir Strahlenschützer gefordert, Aufklärungsarbeit zu leisten und die Juristen zu unterstützen!**

Vorgaben für die Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen werden in den §§ 121 bis 125 StrlSchG aufgeführt. Bei Neubauten sollen geeignete bauliche Radon-Schutzmaßnahmen getroffen werden, um einen Radon-Eintritt zu verhindern. Jeder Bauherr ist bei Neubauten nach § 123 bundesweit unabhängig von der lokalen Radon-Situation zur Durchführung baulicher Maßnahmen verpflichtet. Für diese Schutzmaßnahmen sind die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz (u. a. DIN 18336 i. V. m. DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“) und weiteren in der neuen Strahlenschutzverordnung (StrlSchV-neu) bestimmten Maßnahmen einzuhalten.

In der Regel kann bei Einhaltung dieser Anforderungen für Neubauten davon ausgegangen werden, dass der Referenzwert von  $300 \text{ Bq/m}^3$  in Aufenthaltsräumen unterschritten wird. Aber eben nicht in allen Fällen.

Es gibt in Deutschland aufgrund der geologischen Verhältnisse im Baugrund einige Regionen, in denen die erforderlichen Maßnahmen zum Radon-Schutz aufwendiger sein werden, da die  $C_{\text{m}^{222}\text{Rn}}$  in der Luft dort in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen oberhalb des Referenzwertes von  $300 \text{ Bq/m}^3$  liegen kann. Solche Gebiete sollen innerhalb von 2 Jahren nach

Inkrafttreten der StrlSchV-neu festgelegt werden.

In diesen Gebieten ist die Radon-Situation in bestehenden Gebäuden mit Aufenthaltsräumen zu ermitteln. Wenn der Referenzwert von  $300 \text{ Bq/m}^3$  überschritten wird, werden die zuständigen Strahlenschutzbehörden entsprechend den Ausführungen in § 125 Anregungen für Radon-Schutzmaßnahmen geben.

Dabei soll auf entsprechende Empfehlungen über die zur Verfügung stehenden technischen und anderen Möglichkeiten zur Verringerung der Radon-Exposition in bestehenden Gebäuden aufmerksam gemacht werden.

Kevin's Eltern würden jetzt wohl sagen: „Also, wenn es das Radon diesmal nicht schon wieder vermässelt hätte, **ganz allein**, dann säßen wir in einem

wunderschönen Raum.“ Und Kevin würde reagieren: „Dieses Haus ist so voller Radon, das macht mich krank. Wenn ich groß bin, dann wohne ich alleine. Habt ihr mich gehört?! Ich wohne alleine, ich wohne alleine ... **ohne Radon!**“

Dr. Klaus Flesch,  
i. Z. m. AG StrlSchG im AKR/AKA  
E-Mail: klaus.flesch@nuclear-cc.de 