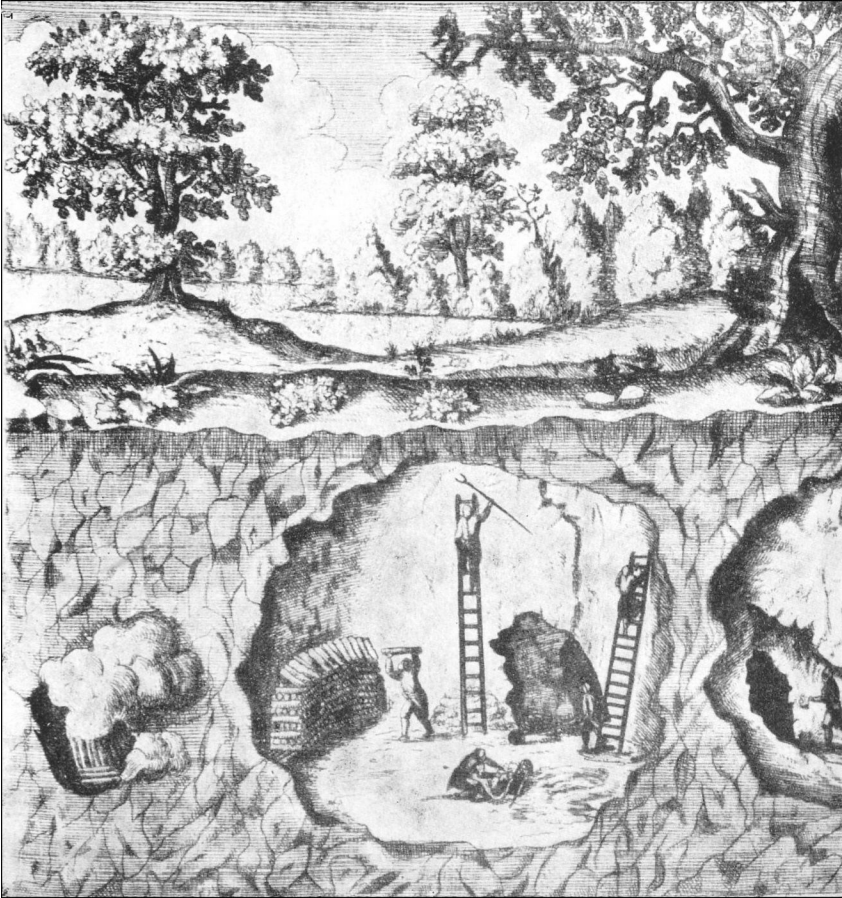


Radon-Studie

Kapitel Rechtsnormen



Radon Studie

**Rechtsnormen zur nachhaltigen
Verringerung der Exposition
gegenüber Radon im Kontext der
geplanten Grubenflutung im Saarland**

Rechtliche Grundlagen

- **Grundgesetz (GG):** Verfassungsrechtliche Grundlagen des Strahlenschutzes: Niedrigdosisstrahlung und das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit
- **Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (StrlSchG)** konkretisiert durch die neue Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) Inkraftsetzung 31. Dezember 2018
- **Bundesberggesetz (BBergG):** Verursacherhaftung
- **Strafgesetzbuch (StGB):** Siebzehnter Abschnitt, Straftaten gegen die körperliche Unversehrtheit

Grundgesetz (GG)

Verfassungsrechtliche Grundlagen des
Strahlenschutzes: Niedrigdosisstrahlung
und das Grundrecht auf Leben und
körperliche Unversehrtheit

Niedrigdosisstrahlung und das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit - Verfassungsrechtliche Grundlagen des Strahlenschutzes

Quelle: A. Roßnagel : Niedrigdosisstrahlung und das Grundrecht auf Leben und Körperliche Unversehrtheit: IN W. Köhnlein et.al: Niedrigdosisstrahlung und Gesundheit, Medizinische, rechtliche und technische Aspekte mit dem Schwerpunkt Radon, Springer-Verlag, 1990 S. 217-224

- Aufgabe des Strahlenschutzes ist, das **Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit** zu schützen
- Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit schützt die körperliche Existenz und Integrität des Menschen
- Deren rechtlicher Schutz durch Art. 2 Abs. 2 S.1 GG wird als „**Höchstwert der Verfassung**“ anerkannt
- Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit begründet in erster Linie ein **Abwehrrecht**
- Es wehrt Eingriffe in den Schutzbereich des Grundrechtes ab, durch die die **biologisch-physische Existenz zerstört** oder **auf die Substanz des Körpers eingewirkt** und seine **Beschaffenheit verändert** wird
- **Eingriffe in dieses Recht sind nach Art. 2 Abs. 2 S.3 GG nur möglich, wenn sie auf der Grundlage eines formellen Gesetzes erfolgen und das Prinzip der Verhältnismäßigkeit beachten**
- Neben dem individuellen Abwehranspruch begründet Art.2 Abs. 2 S.1 GG auch die „**Pflicht der Staatlichen Organe, sich schützend und fördernd vor die darin genannten Rechtsgüter zu stellen**“
- Aus dieser objektivrechtlichen Verpflichtung des Staates kann je nach Umständen ein subjektiver Schutzanspruch des einzelnen erwachsen
- Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit schützt aber nicht nur vor Verletzungen, sondern **will bereits auch Gefährdungen des Schutzgutes verhindern**, sofern sie einer Verletzung gleichzuachten sind
- Dabei wird die Trennlinie zwischen unbeachtlicher Gefährdung im Vorfeld des

Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG)

Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG)

Im Zuge der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2013/59/ Euratom (Euratom 2013) wurde in Deutschland das Strahlenschutzgesetz verabschiedet. Ausfertigungsdatum: 27.06.2017 (Bundesgesetzblatt I Seite 1966), zum 31. Dezember 2018 in Kraft getreten: Fasst Vorgaben aus der Strahlenschutzverordnung, der Röntgenverordnung und Strahlenschutzvorsorgengesetz zusammen: erstmalige gesetzliche Regelung zum Schutz der Bürgerinnen und Bürger vor dem natürlichen und radioaktiven Edelgas Radon, insbesondere in Gebäuden der öffentlichen Hand wie Kindergärten oder Schulen...

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG) 27.06.2017

Radon in Innenräumen

- Neue Grundlage für den Strahlenschutz, setzt EU Richtlinie in nationales Recht um, fasst Vorgaben aus der Strahlenschutzverordnung, der Röntgenverordnung und dem Strahlenschutzvorsorgegesetz zusammen
- Zentrale Bereiche: umfassender Schutz vor schädlicher Strahlung in der Medizin, Schutz vor Radon in Wohnungen und bessere Versorgung für den Notfall
- Neuregelung spiegelt die wachsende Bedeutung des Strahlenschutzes in vielen Lebensbereichen wider, schafft klare Strukturen und bildet den aktuellen Stand der Wissenschaft zum Schutz der Bevölkerung ab
- Gliederung neben allgemeinen Regeln vier Hauptteile:
 1. Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen
 2. Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen
 - 3. Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen**
 4. Expositionsübergreifende Vorschriften

§ 2 Strahlenschutzgesetz - StrlSchG

Exposition; Expositionssituationen, Expositionskategorien

(1) Exposition ist die Einwirkung ionisierender Strahlung auf den menschlichen Körper durch Strahlenquellen außerhalb des Körpers (äußere Exposition) und innerhalb des Körpers (innere Exposition) oder das Ausmaß dieser Exposition

(4) Bestehende Expositionssituation ist eine Expositionssituation die bereits besteht, wenn eine Entscheidung über ihre Kontrolle getroffen werden muss :

Schutz vor Radon Kapitel 2

Kapitel 2

Schutz vor Radon

Abschnitt 1

Gemeinsame Vorschriften

§ 121 Festlegung von Gebieten; Verordnungsermächtigung

(1) Die zuständige Behörde legt durch Allgemeinverfügung innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 die Gebiete fest, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert nach § 124 oder § 126 überschreitet. Sie veröffentlicht die Festlegung der Gebiete. Die Festlegung der Gebiete ist alle zehn Jahre zu überprüfen.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, unter welchen Umständen die zuständige Behörde davon ausgehen kann, dass in einem Gebiet in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen die Referenzwerte nach den §§ 124 und 126 überschritten werden und welche Verfahren und Kriterien für die Festlegung der Gebiete heranzuziehen sind.

Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen

Strahlenschutzgesetz Teil 4 Kapitel 2: **Schutz vor Radon**

- Abschnitt 1: Gemeinsame Vorschriften
 - § 121 **Festlegung von Gebieten**;
Verordnungsermächtigung
 - § 123 Maßnahmen an Gebäuden;
Verordnungsermächtigung
- Abschnitt 2: Schutz vor **Radon in Aufenthaltsräumen**
 - § 124 **Referenzwert**; Verordnungsermächtigung
- Abschnitt 3: Schutz vor **Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen**
 - § 132 **Verordnungsermächtigung**

Abschnitt 2

Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen

§ 124 Referenzwert; Verordnungsermächtigung

Der Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen beträgt 300 Becquerel je Kubikmeter. Spätestens zehn Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes legt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit einen Bericht über die Entwicklung der Schutzmaßnahmen für die Allgemeinbevölkerung gegenüber Radonexpositionen, über deren Wirksamkeit und Kosten auf Bundes- und Länderebene vor. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wie die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen zu erfolgen hat.

Tolerable Radon-Konzentrationen in Aufenthaltsräumen heftig umstritten

Referenzwert 100 oder 300 Becquerel Jahresmittelwert ?

- Referenzwert ist ein („politisch“) festgelegter Wert, der als Maßstab für die Prüfung der Angemessenheit von Maßnahmen dient. Ein **Referenzwert ist kein Grenzwert**. Nach dem Optimierungsprinzip im Strahlenschutz gilt zudem, unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls anzustreben, auch unterhalb des Referenzwerts die **Exposition so gering wie möglich zu halten**
- Im **Arbeitsschutz 300 Bq/m³** als Jahresmittelwert
- Für die **Bevölkerung ebenso 300 Bq/m³ !** (im Referentenentwurf/Gesetzesentwurf vorgesehen: **100 Bq/m³** ; Vorgabe der->Fachorganisationen wie WHO, deutsche Fachgesellschaften : Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS), Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie, AIR (Ausschuss für Innenraumrichtwerte): **100 Bq/m³**
- **Bevölkerung** hat mit 300 Bq/m³ ein **ungleich höheres Lungenkrebsrisiko als Arbeitnehmer** zu tragen, weil sich die normale Bevölkerung bezogen auf die Lebensdauer, drei bis fünfmal länger in Innenräumen aufhält als Arbeitnehmer bei der Arbeit
- Lungenkrebsrisiko beträgt bei **300 Bq/m³ 1:500** d.h. eine von 500 Personen aus der Bevölkerung erkrankt im Laufe ihres Lebens an Lungenkrebs durch Radon

Bundesberggesetz (BBergG)

- **§ 1 Zweck des Gesetzes:** ... § 1.3 die Vorsorge gegen Gefahren, die sich aus bergbaulicher Tätigkeit für Leben, Gesundheit und Sachgüter Dritter ergeben, zu verstärken und den Ausgleich unvermeidbarer Schäden zu verbessern
- **§ 114 Bergschaden:** (1) Wird infolge der Ausübung einer der in § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 bezeichneten Tätigkeit oder durch eine der in § 2 Abs. 1 Nr. 3 bezeichneten Einrichtungen (Bergbaubetrieb) ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt (Bergschaden), so ist für den daraus entstehenden Schaden nach §§ 115 bis 120 Ersatz zu leisten
- **§ 115 Ersatzpflicht des Unternehmers:** (1) Zum Ersatz eines Bergschadens ist der Unternehmer verpflichtet, der den Bergbaubetrieb zur Zeit der Verursachung des Bergschadens betrieben hat oder für eigene Rechnung hat betreiben lassen
- **§ 117 Umfang der Ersatzpflicht, Verjährung, Rechte Dritter:** (1) Der Umfang der Ersatzpflicht richtet sich nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Verpflichtung zum Ersatz des Schadens im Falle einer unerlaubten Handlung, jedoch mit folgenden Einschränkungen:
 1. Im Falle der Tötung oder Verletzung eines Menschen haftet der Ersatzpflichtige für
jede Person bis zu einem Kapitalbetrag von 600.000 Euro oder bis zu einem Rentenbetrag von jährlich 36.000 Euro

Ordnungsrechtliche Verantwortlichkeit für Grubengas- und Radonaustritte

Quelle und Zitate aus: Frenz,Walter: Die ordnungsrechtliche Verantwortlichkeit für austretende Grubengase / Walter Frenz. – Berlin : Duncker und Humblot, 2002 (Schriften zum öffentlichem Recht; Bd 878 ISBN 3-428-10676-8

Anwendbares Recht:

- vor Entlassung aus der Bergaufsicht -> Regime des Bergrechts
- nach Entlassung aus der Bergaufsicht -> allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht

Die ordnungsrechtlichen Verantwortlichen:

- Verhaltensstörer
- Zustandsstörer
- Gesamtrechtsnachfolger

Verursacherhaftung:

- Ausgangspunkt der Verursacherhaftung ist ein **Verursachungsbeitrag mit einem Mindestmaß an natürlicher Kausalität als Haftungsgrundlage**
- In der Grubengasproblematik ist der **Handlungsstörer zentral im Visier, d.h. konkret frühere Bergbaubetreiber, aber auch die Wasserhaltung beendigende Unternehmer**
- Für die Zurechnung der Verantwortlichkeit spielt es keine Rolle, ob die Ausgasungen durch vom Bergbaubetreiber angelegte Schächte erfolgt oder diffus, sofern der Verantwortliche auch für die auf diesem Wege austretenden Gase einen wesentlichen Kausalbeitrag gesetzt hat, der die Gefahrenschwelle überschreitet
- Ein wesentlicher **Kausalbeitrag besteht bereits in der Herauslösung des Gases aus dem Gestein durch die Bergbautätigkeit an sich**

Ordnungsrechtliche Verantwortlichkeit für Grubengas- und Radonaustritte

Quelle und Zitate aus: Frenz,Walter: Die ordnungsrechtliche Verantwortlichkeit für austretende Grubengase / Walter Frenz. - Berlin : Duncker und Humblot, 2002 (Schriften zum öffentlichem Recht; Bd 878 ISBN 3-428-10676-8

Verursacherhaftung:

- Zurechnung der Verhaltensverantwortlichkeit erfolgt nach der Theorie der unmittelbaren Verursachung bzw. nach der Theorie der polizeirechtlichen Störerbestimmung nach Pflichtwidrigkeit und Risikosphäre
- **Da das Risiko für bergbaubedingte Oberflächengefahren jeder Art dem Bergbau Betreibenden zugewiesen ist, haftet dieser für Kausalbeiträge, die zu einer solchen Gefahr geführt haben**
- Sowohl nach der Theorie der unmittelbaren Verursachung als auch nach der Theorie der polizeirechtlichen Bestimmung nach Pflichtwidrigkeit und Risikosphäre kommt es auf individuell-persönliche Verhältnisse des Verursachers wie Verschulden nicht an. Auch ist die Verursachungsverantwortlichkeit frei von dem Erfordernis der Vorhersehbarkeit ihrer Folgen
- Auch die Frage der Rechtmäßigkeit der Abbautätigkeit spielt bei der Bestimmung der Überschreitung der Gefahrenschwelle keine Rolle. Dies gilt sogar dann, wenn ein zugelassener Betriebsplan ausdrücklich die Tätigkeit erlaubt hat
- **Dies gilt auch für die Beendigung der Wasserhaltung. Diese stellt an sich einen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Damit kann dieser Vorgang als solcher einen wesentlichen, die erlaubte Gefahrenschwelle überschreitenden Kausalbeitrag für eine ordnungsrechtliche Gefahr darstellen**

**Strafgesetzbuch (StGB):
Siebzehnter Abschnitt
Straftaten gegen die körperliche
Unversehrtheit**

Körperverletzung § 223 StGB

§ 223 I: Wer eine andere Person körperlich misshandelt oder an der Gesundheit schädigt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

§223 II: Der Versuch ist strafbar

Die körperliche Unversehrtheit ist der zum Zeitpunkt der Einwirkung bestehende Zustand körperlicher Integrität und somatischer Funktionsfähigkeit des Opfers. Dieser Zustand muss durch die Tat nachteilig verändert, dh nicht ganz unerheblich beeinträchtigt sein (BGH 14, 269; NJW 53, 1440). Ein Eingriff in die körperliche Unversehrtheit kann auch durch Strahlen verursacht werden (BGH 43, 306, JA 98, 535)

Quelle: Strafgesetzbuch und Nebengesetze, Beck'sche Kurz-Kommentare, Verlag C.H. Beck München 2013 S. 1519ff