

Radon

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Umweltradioaktivität und Strahlendosen in der Schweiz = Radioactivité de l'environnement et doses de rayonnements en Suisse = Radioattività dell'ambiente e dosi d'irradiazione in Svizzera**

Band (Jahr): - **(2017)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Chapitre / Kapitel 10

Radon

10

Aktionsplan Radon 2012 - 2020

M. Palacios, Ch. Murith

Radiologische Risiken, Abteilung Strahlenschutz, 3003 Bern

Zusammenfassung

2017 bereitete das Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Umsetzung der neuen Gesetzesbestimmungen zu Radon vor, die ab dem 1. Januar 2018 gelten. Es hat ein Merkblatt veröffentlicht, um interessierte Kreise über die künftigen gesetzlichen Vorschriften zu informieren. Im Weiteren hat eine vom BAG beauftragte Arbeitsgruppe begonnen, eine Wegleitung zur Umsetzung des neuen Referenzwerts von 300 Bq/m³ zu verfassen. Überdies hat das BAG die zu erneuernden Akkreditierungen der Radonmessstellen und die Publikation der neuen Radonkarte vorbereitet. Parallel dazu wurden weitere Projekte zur Sensibilisierung der Baufachleute und der Öffentlichkeit durchgeführt.

Umsetzung der neuen Gesetzesbestimmungen

Die neuen Gesetzesbestimmungen zu Radon sind im Wesentlichen in der revidierten Strahlenschutzverordnung (StSV) zu finden, aber auch in der Verordnung über die Gebühren im Strahlenschutz, in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung sowie in der Dosimetrieverordnung. Die Neuerungen im Radonbereich sind auf einem Merkblatt unter www.strahlenschutzrecht.ch zusammengefasst. Das BAG hat verschiedene Arbeiten im Hinblick auf die Umsetzung der revidierten Strahlenschutzverordnungen durchgeführt. Verbesserung der Kenntnisse über die Radonexposition

Neue Wegleitung für Radon

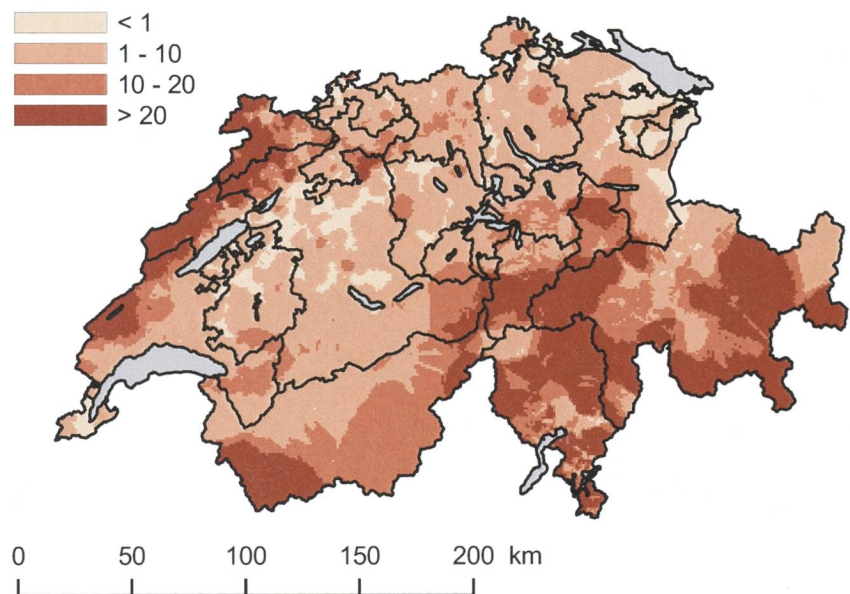
In Räumen, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden täglich aufhalten, gilt ab 1. Januar 2018 für die Radonkonzentration ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Art. 155 StSV). Er ersetzt den bisherigen Grenzwert von 1'000 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³). Das BAG hat im Juni 2017 eine Arbeitsgruppe beauftragt, eine Wegleitung zu erarbeiten, welche die Umsetzung des neuen Referenzwerts erleichtern soll. Diese Arbeitsgruppe besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU), des Verbands der Kantonschemiker der Schweiz (VKCS), der Suva, des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) und des Hauseigentümerverbands (HEV). Ein erster Entwurf der Wegleitung ermöglicht es Eigentümern von Liegenschaften, die Dringlichkeit einer Radonsanierung prüfen zu können, falls der Referenzwert von 300 Bq/m³ überschritten wird. Gemäss Artikel 166 StSV hat der Gebäudeeigentümer die notwendigen Sanierungsmassnahmen zu treffen und die Kosten dafür zu tragen, nachdem ihm das

BAG und die Kantone Empfehlungen über die Dringlichkeit der Sanierungsmassnahmen abgegeben haben. Die Belastung für die Gebäudenutzer hängt von ihrer Aufenthaltsdauer im Gebäude und der im Gebäude gemessenen Radonkonzentration ab. Im November 2017 wurde der Entwurf für die Wegleitung allen Kantonen zur Konsultation vorgelegt und am 23. Informationstag Radon vorgestellt. Das BAG hat die Wegleitung Anfang 2018 veröffentlicht. In der Wegleitung sind weitere Aspekte präzisiert, insbesondere Kriterien zur Unterstützung der Vollzugsbehörden bei der Priorisierung der Radonmessungen in Schulen und Kindergärten (Art. 164 StSV) sowie Kriterien zur Anordnung einer Sanierung (Art. 166 StSV). Notwendig ist auch eine genauere Festlegung der Modalitäten für die Abgabe von Informationen zur Radonproblematik im Rahmen der Baubewilligungsverfahren (Art. 163 StSV).

Weitere Vorbereitungsarbeiten

Das BAG muss die Akkreditierungen für die Radonmessstellen erneuern. Gemäss Artikel 159 StSV anerkennt das BAG eine Messstelle für Radonmessungen, wenn diese über das notwendige Fachpersonal und Messsystem verfügt und keine Interessenskonflikte bestehen. Die Anerkennung ist auf fünf Jahre befristet. Die anerkannten Radonmessstellen sind künftig verpflichtet, sich an die vorgeschriebenen Messprotokolle zu halten (Art. 160 StSV). Die Mindestmessdauer in Räumen, in denen sich Personen regelmässig während mehrerer Stunden täglich aufhalten, beträgt 90 Tage in der Heizperiode (zwischen Oktober und März). Im November 2017 informierte das BAG alle anerkannten Messstellen und die Kantone über die notwendige Erneuerung der Akkreditierungen für Messungen in Wohnräumen, Schulen, Kindergärten und bei Arbeitsplätzen. Neue Anerkennungsentscheide werden bei einem für den 1. März 2018 vorgesehenen Treffen ausgestellt. Für Messungen an radonexponierten Arbeitsplätzen braucht es eine spezifische Ausbildung, die im Sommer 2018 organisiert wird. Das BAG hat die Publikation der neuen Radonkarte (Art. 157 StSV) zusammen mit dem Institut für Radiophysik (IRA) und Swisstopo erarbeitet. Diese Karte zeigt die Wahrscheinlichkeit (in %), dass der Referenzwert von 300 Bq/m^3 für die Radonkonzentration in Gebäuden überschritten wird (Figur 1). Die Berechnung dieser Wahrscheinlichkeit beruht auf den bisher in Gebäuden in der Schweiz durchgeführten Radonmessungen. Die neue Radonkarte wird 2018 auf der Internetseite www.map.geo.admin.ch veröffentlicht.

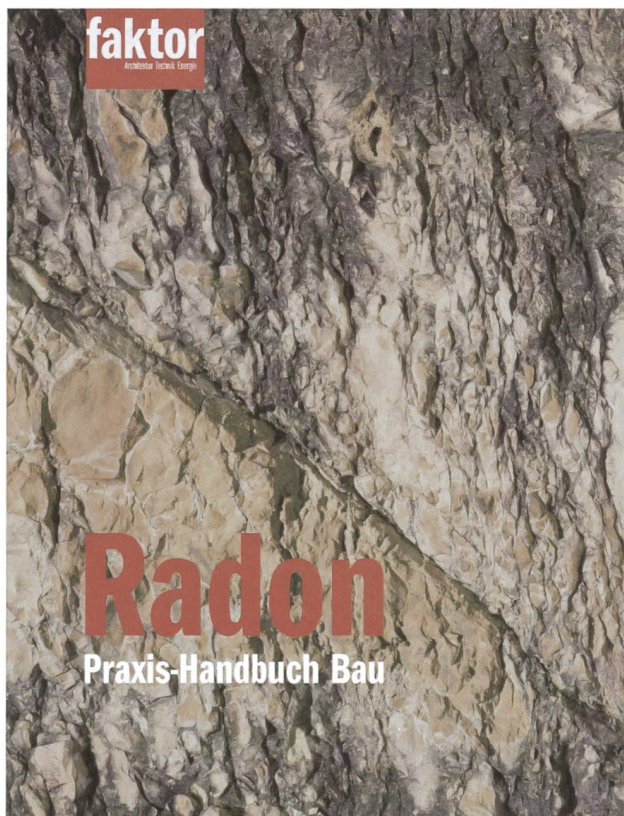
Das BAG nutzte die Revision der Gesetzgebung, um die Zuständigkeit der Radonfachpersonen rechtlich zu verankern und Anforderungen an deren Aus- und Fortbildung festzulegen. Verschiedene Ausbildungszentren haben bereits Fortbildungen organisiert, namentlich die Hochschule für Technik und Architektur Freiburg, die Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne, die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Muttenz, die Università della Svizzera italiana und die Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI). Das BAG hat ein Informationsschreiben über die neuen gesetzlichen Bestimmungen an die Ausbildungszentren und die fast 250 in der Schweiz tätigen Radonfachleute geschickt. Gemäss Artikel 161 StSV hat das BAG die Radonfachpersonen gebeten, dem BAG einen neuen Antrag zu stellen, um auf der Liste zu bleiben, die unter www.ch-radon.ch verfügbar ist.



Figur 1:
Karte mit Angaben zur Wahrscheinlichkeit in Prozent, dass der Referenzwert von 300 Bq/m^3 überschritten wird (BAG, Stand 2017).

Ausbildung der Baufachleute und Information der Öffentlichkeit

Im Rahmen der 2015 geschaffenen Ausbildungsplattform fand am 10. März 2017 ein Treffen statt, um die Radonproblematik in die Grundausbildung der betreffenden Baufachleute aufzunehmen. Betreut wird diese Plattform von Dozierenden der Hoch- und Berufsschulen. Diese Initiative erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Der Schweizerische Plattenverband (SPV) und SolSuisse sowie die Berner Fachhochschule haben die Radonproblematik in ihre jeweiligen Studiengänge aufgenommen.



Figur 2:
Titelblatt des neuen Radon-Handbuchs.

Derzeit entwickelt das Ingenieurbüro Ghielmetti in Igis ein virtuelles Radonhaus in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil und der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Chur. Für Ausbildungszwecke steht dieses neue Tool 2018 bereit.

Das BAG hat zusammen mit dem Faktor Verlag AG, der auf die Publikation von Büchern und Zeitschriften in den Themenbereichen Architektur, Technologie, Energie und Nachhaltigkeit spezialisiert ist, ein neues Radon-Handbuch veröffentlicht (Figur 2). Der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) und der Schweizerische Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren sind Mitherausgeber. Das neue Handbuch berücksichtigt die spezifischen Bedürfnisse der Planung und der Bauherrschaften und veranschaulicht die konzeptionellen und technischen Aspekte des Radonschutzes bei Neubauten und bestehenden Gebäuden. Die deutsche Version wird im Januar 2018 veröffentlicht und kann beim Faktor Verlag AG bestellt werden (www.faktor.ch, info@faktor.ch, Telefon 044 316 10 60). Die französische und die italienische Ausgabe werden im Frühling 2018 erscheinen.

Das BAG hat bei 300 Immobilieneigentümern eine Umfrage durchgeführt, um den Anteil von Gebäuden zu schätzen, welche den ehemaligen Grenzwert von $1'000 \text{ Bq/m}^3$ überschreiten, der bis zum 31. Dezember 2017 galt. Die Umfrage hat gezeigt, dass ca. 45% der betroffenen Eigentümer/innen ihre Liegenschaft saniert haben. Die Ergebnisse wurden an verschiedenen Anlässen präsentiert und in einem Artikel der Fachzeitschrift Journal of Radiological Protection veröffentlicht (Fabio Barazza et al., 2018, J. Radiol Prot., 38 (2018) 25-33).

Das BAG unterstützt derzeit zwei Projekte zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Radonproblematik im Zusammenhang mit der Qualität der Raumluft. Es handelt sich um die Ausstellung «Wohlbefinden in Gebäuden», die von der Stiftung Aiforia entwickelt wurde und in der Bauarena in Volketswil zu sehen ist, sowie um das Projekt «JURAD-BAT» des Programms Interreg Frankreich-Schweiz, das die Problematik der Raumluft in der Grenzregion des Jura beleuchtet.

