



[Startseite](#)

[http://www.bfs.de/DE/home/home_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Themen](#)

[http://www.bfs.de/DE/themen/themen_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Ionisierende Strahlung](#)

[http://www.bfs.de/DE/themen/ion/ion_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Radioaktivität in der Umwelt](#)

[http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/umwelt_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Radon](#)

[http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/radon_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Radon im Boden](#)

[http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/boden/boden_node.html;jsessionid=7EB4DE1C0B7E68F2DC8C9EBC2B828422.1_cid349]

[Die Radonkarte Deutschlands](#)

Die Radonkarte Deutschlands

Die Radonkonzentration in der Bodenluft ist ein Maß dafür, wie viel Radon im Untergrund zum Eintritt in ein Gebäude zur Verfügung steht. Typischerweise liegt das Verhältnis von Radon in der Raumluft zu Radon in der Bodenluft bei circa einem bis fünf Promille, das heißt bei einer Aktivitätskonzentration in der Bodenluft von 100 Kilobecquerel pro Kubikmeter können in zehn bis 50 Prozent der Gebäude über 100 Becquerel pro Kubikmeter in Aufenthaltsräumen vorkommen. Wie wahrscheinlich das Auftreten erhöhter Radonkonzentrationen ist, hängt unter anderem vom Baualter und Bauzustand des Gebäudes ab.

Die Karte gibt deshalb auch Hinweise darauf, in welchen Regionen mit erhöhten Radonkonzentrationen in der Raumluft zu rechnen ist. In Gebieten, für die nur Radonkonzentrationen in der Bodenluft von weniger als 20 Kilobecquerel pro Kubikmeter prognostiziert wurden, sind erhöhte Radonkonzentrationen in der Raumluft in weniger als einem Prozent der Gebäude zu erwarten.

Radonkonzentration in der Bodenluft

Die Karte dient zur Prognose der Radonkonzentration in der Bodenluft ausschließlich im regionalen Maßstab. Aus der für eine Rasterfläche prognostizierten Radonkonzentration in der Bodenluft kann nicht auf die Radonkonzentration in der Bodenluft an einem Standort (zum Beispiel einem Baugrundstück) und deshalb auch nicht auf Konzentration in einem einzelnen Haus geschlossen werden. Ursachen sind die oft kleinräumigen Variationen der Radonkonzentrationen in der Bodenluft und die unterschiedlichen Bauweisen.

In Gebieten mit Radonkonzentrationen in der Bodenluft von weniger als 20 Kilobecquerel pro Kubikmeter bieten die üblichen Maßnahmen gegen Bodenfeuchte in der Regel einen ausreichenden Schutz gegen erhöhte Radonkonzentrationen. Diese sollten sorgfältig und mit besonderem Augenmerk auf Schwachstellen (zum Beispiel Rohrdurchführungen) ausgeführt sein. In Gebieten, für die höhere Radonkonzentrationen in der Bodenluft prognostiziert wurden, sollte das Radon bei der Errichtung von neuen Häusern in Betracht gezogen werden. Gegebenenfalls können zur Bewertung eines Standortes Messungen der Radonkonzentration in der Bodenluft angeraten sein. Zur Bewertung der Situation in bestehenden Häusern solcher Gebiete werden Messungen der Radonkonzentration in der Raumluft empfohlen.

Regionale Verteilung

Die Radonkarte Deutschlands gibt eine Orientierung über die regionale Verteilung der Radonkonzentration in der Luft in den Porenräumen des Bodens (Bodenluft) einen Meter unter der Erdoberfläche. Datenbasis sind bis September 2003 durchgeführte Messungen an insgesamt 2.346 geologisch repräsentativen Messorten. Die Dichte der Beprobung wurde der geologischen Variabilität angepasst. In Gebieten mit höherem geogenen Radonpotenzial und stark wechselnder Geologie liegen die Messorte dichter beieinander als in Regionen mit mittlerem bis niedrigem Radonpotenzial. Die flächendeckende Schätzung der Radonkonzentration in der Bodenluft erfolgte mittels einer abstandsgewichteten Interpolation zwischen den Messorten innerhalb generalisierter geologischer Einheiten auf der Basis eines regelmäßigen Rasters von drei mal drei Kilometern.

Zum Thema

- Radon im Boden



Übersicht über die Radonkonzentration in der Bodenluft in einem Meter Tiefe

Video: Radon

- Video: Radon

Stand: 03.05.2016

© Bundesamt für Strahlenschutz