

Radon Die Gefahr aus dem Untergrund

Radongas ist eine der am meisten unterschätzten Gefahren im eigenen Heim. Es dringt aus natürlichen Vorkommen in mehr Häuser ein als wir ahnen – und gilt nach dem Rauchen als der häufigste Auslöser von Lungenkrebs. Und wir können es nicht wahrnehmen - nur langwierig messen.

Man kann es nicht riechen, fühlen, sehen oder schmecken. Dennoch ist Radon eine ernste Gefahr für die Gesundheit. Von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen,

handelt es sich dabei um die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs. Allein in der Bundesrepublik erkranken pro Jahr zehntausend Menschen durch Radon an diesem Krebs.

In der EU sind (aktuellen Studien zufolge) zwanzigtausend Personen jährlich betroffen. Damit liegt Radon als Gefahrenquelle noch vor Asbest oder Dieselruß.

Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³) Radon im Jahresmittel“, erklärt Jan Henrik Lauer von der Pressestelle des BfS. Das allein ist noch kein Grund zur Sorge, denn das Gas verteilt sich schnell in der Außenluft. Anders verhält es sich in Gebäuden: Durch undichte Fundamente, auch entlang der Rohrleitungen kann das Gas in die Kellerräume gelangen und sich in der Raumluft anreichern. Das Radon findet über Kabelkanäle, Treppen und undichte Geschossdecken seinen Weg in die oberen Etagen. Jeder zehnte Haushalt ist nach Auffassung des BfS solch einer erhöhten Radonbelastung von 100 Bq/m³ ausgesetzt.

Wer informiert über Radon?

- Wie hoch die regionale Belastung mit Radon ist, zeigt die Radonkarte mit Werten aus mehr als 2.300 Stellen bundesweit. Diese finden Sie beim Bundesamt für Strahlenschutz unter www.bfs.de. Genauere Prognosen zu Ihrer Region beim Geoportal des BfS: www.imis.bfs.de/geoportal/
- Zusätzlich gibt es dort auch eine Liste mit Städten und Gemeinden, die in Landkreisen mit hoher Radon-Bodenluftkonzentration (mindestens 40.000 Bq/m³) liegen: www.radonpruefung.de/Gemeinde_Liste_Nov22_2017.html
- Auch die Umweltministerien einzelner Bundesländer bieten Übersichtskarten, so etwa www.umwelt.sachsen.de. Die Bundesländer Bayern und Sachsen bilden zudem auch Radon-Fachpersonen aus. Entsprechende Listen finden Sie auf den Internetseiten der Landesämter für Umwelt.
- Das Radon-Handbuch mit praktischen Infos des BfS zum Download: www.raumanalytik.de/media/radonhandbuchdeutschland.pdf
- Die Broschüre „Radon-Schutzmaßnahmen-Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten“ des Landes Sachsen: <https://publikationen.sachsen.de>
- Eine Expertenliste des Radon-Netzwerks Bayern zum Bauen und Sanieren mit Radon bietet: www.lfu.bayern.de/strahlung/radon_in_gebaeuden/netzwerk/index.htm
- Messgeräte gibt es bei Spezialfirmen. Eine Liste von Firmen, die zur Qualitätssicherung am letzten Messvergleich des BfS teilnahmen, steht auf www.bfs.de/DE/themen/ion/service/radon-messung/methode/methode.html

Doch was ist Radon überhaupt? Bei Radon-222 handelt es sich um ein natürlich vorkommendes Edelgas, das bei Zerfallsprozessen aus Uran entsteht. Es ist selbst radioaktiv und (laut Informationsvideo des Bundesamts für Strahlenschutz) „die größte radioaktive Belastung für die Menschheit“. Wie Uran kommt es in allen Böden und Gesteinen vor – ob davon eine Gefährdung ausgeht, hängt ab von dem Urangehalt und der Durchlässigkeit der Böden. Typische Gebiete mit hohen Radonkonzentrationen sind hierzulande Teile des Erzgebirges und des Bayerischen Waldes, des Vogtlands und der Eifel. Besonders betroffen sind Gegenden mit Granit- und Vulkangestein oder Schwarzschiefer.

Als Gas breitet sich Radon leicht in den Poren im Erdboden aus, von wo aus es dann in die Atmosphäre gelangt. „Die Luft in 1,5 m Höhe enthält je nach Region zwischen 5 und 30

Anhaltspunkte, wie hoch die Belastung durch Radon in einer Region ist, nennen Behörden wie Umwelt- und Gesundheitsämter sowie die Radonkarte des BfS (<https://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/boden/radon-karte.html>). Doch damit ist noch nichts über die konkrete Belastung des eigenen Wohnhauses gesagt. So stellt die Broschüre „Radonschutz-Maßnahmen“ (eine Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten des Lan-