



Lungenkrebs durch Radon

Nach dem Rauchen ist Radon die häufigste Ursache für Lungenkrebs und verursacht europaweit nahezu 10% der Lungenkrebsfälle. Radon gelangt aus der Bodenluft in Innenräume und über die Atemwege in die Lunge. In der Lunge kommt es durch die Zerfallsprodukte des radioaktiven Radons zu einer lokalen Strahlenbelastung, was zu Lungenkrebs führen kann.

Radon

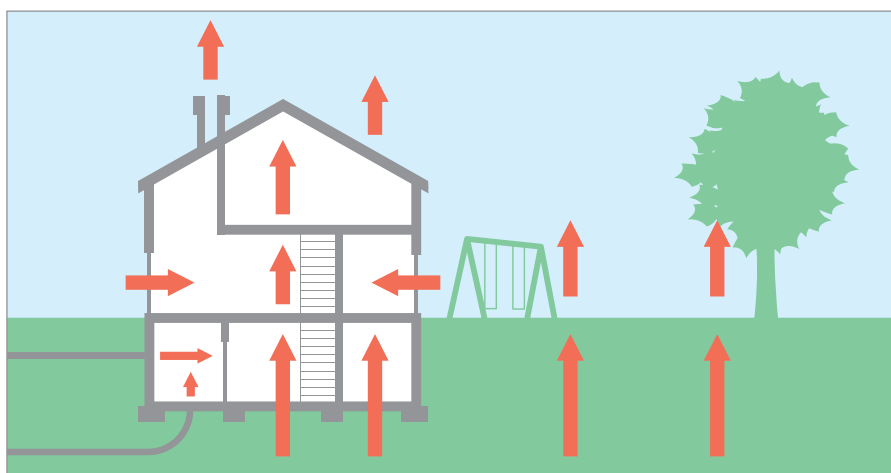
Radon ist ein natürliches radioaktives Edelgas, das als Zerfallsprodukt aus Uran entsteht. Es kommt natürlicherweise im Boden vor. Radon ist unsichtbar, geruchlos und geschmacklos.

Vorkommen

Radon kommt in der freien Umgebungsluft sowie in Innenräumen vor. In der freien Umgebungsluft ist Radon unbedenklich. Eine Belastung von Innenräumen mit Radon kann dann auftreten, wenn radonhaltige Bodenluft aus dem Gebäudeuntergrund ins Innere des Gebäudes eintritt. Über undichte Stellen in Bodenplatten und Kellerwänden kann Radon ins Haus eindringen und sich dort anreichern. Die Radonkonzentration nimmt von den unteren Stockwerken in die oberen Stockwerke ab.

Radon und Gesundheit

Nach dem Einatmen von Radon setzen sich dessen radioaktive Zerfallsprodukte in der Lunge fest. Diese ist dann einer Strahlung ausgesetzt, wodurch das Lungenkrebsrisiko steigt. Das Risiko, wegen Radon an Lungenkrebs zu



Radonhaltige Bodenluft gelangt ins Gebäudeinnere oder in die Luft.

erkranken, nimmt mit steigender Radonkonzentration sowohl bei Nichtraucherinnen als auch bei Rauchern und Raucherinnen zu.

Richt- und Grenzwerte

In der Schweiz gelten gemäss Strahlenschutzverordnung (StSV) seit 1994 folgende Werte:

- Grenzwert für Wohn- und Aufenthaltsräume: 1000 Bq/m³
- Richtwert für Wohn- und Aufenthaltsräume: 400 Bq/m³
- Grenzwert für Arbeitsräume: 3000 Bq/m³

Eine Überschreitung des Richtwertes hat keine rechtlichen Konsequenzen. Der Grenzwert hingegen ist verbindlich und muss eingehalten werden. Für die Einhaltung sind Gebäudeeigentümergeberin und -eigentümer verantwortlich.

Aktuelle Empfehlungen

Die Ergebnisse von epidemiologischen Studien, die nach 1994 durchgeführt wurden, zeigen, dass das Risiko im Zusammenhang mit einer langfristigen Radonexposition in Wohnräumen grösser ist als bisher angenommen. Auf Grund dieser Erkenntnisse empfiehlt die WHO seit 2009 eine maximale Konzentration von 300 Bq/m³, um das gesundheitliche Risiko durch eine Radonbelastung in Innenräumen zu verringern. Die Lungenliga Schweiz und die Krebsliga Schweiz empfehlen, sich an dieser maximalen Konzentration von 300 Bq/m³ zu orientieren.

Massnahmen bei Neu- und Umbauten

Erhöhte Radonkonzentrationen können in der ganzen Schweiz auftreten. Jede und jeder einzelne kann von erhöhten Radonkonzentrationen betroffen sein. Insbesondere bei Neu- und Umbauten muss die Radonproblematik in Innenräumen berücksichtigt werden.

Mit einem Dosimeter kann die Radonkonzentration in Innenräumen relativ einfach bestimmt werden. Bei erhöhten Radonkonzentrationen können bauliche Massnahmen vorgenommen werden. Dazu ist unbedingt eine Fachperson beizuziehen. Bei Neu- und Umbauten sollte das Thema Radon unbedingt im Vorfeld mit der Architektin oder dem Architekten, den kantonalen Radonverantwortlichen oder einer Radonfachperson besprochen werden.

Energetische Sanierung

Wenn bei Umbauarbeiten die Isolation verbessert wird oder bei einem Neubau eine sehr gute Isolation eingebaut wird, kann Radon oft nur noch ungenügend aus dem Gebäude entweichen. Dies bedeutet, dass sich die Radonkonzentration gerade auch als Folge einer energetischen Sanierung erhöhen kann. Entsprechende Vorkehrungen zur Verhinderung des Radoneintritts ins Gebäudeinnere sind hier unerlässlich.

→ **Weiterführende Informationen:**
Bundesamt für Gesundheit BAG, Abteilung Strahlenschutz,
Sektion Radiologische Risiken:
radon@bag.admin.ch, Telefon 031 324 68 80
www.ch-radon.ch

→ **Wichtige Informationen auf www.ch-radon.ch:**
– Suchmaschine nach Gemeinden: zeigt das Radonrisiko in jeder Schweizer Gemeinde
– Liste der staatlich anerkannten Radonmessstellen
– Empfehlungen des BAG für verschiedene Radonzonen
– Informationen zur Messung der Radonkonzentration

→ **Lungenliga Schweiz, www.lungenliga.ch**

→ **Krebsliga Schweiz, www.krebsliga.ch**

Herausgegeben von der Lungenliga Schweiz
in Zusammenarbeit mit der Krebsliga Schweiz
mit fachlicher Unterstützung vom BAG



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG