



Lungenkrebs durch Radon

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

Radon

Radon ist ein natürliches, radioaktives Edelgas, welches beim Zerfall von Uran im Erdreich entsteht. Es ist unsichtbar, geruch- und geschmacklos.

Vorkommen

Radon kommt in der freien Umgebungsluft sowie in Innenräumen vor. In der freien Umgebungsluft ist Radon unbedenklich. Erhöhte Radonkonzentrationen in Innenräumen können dann auftreten, wenn radohaltige 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. Radonatome können weiter zerfallen. Die Zerfallsprodukte sind ebenfalls radioaktiv und schweben in der Atemluft. In Innenräumen lagern sie sich allmählich an Gegenständen, Staubpartikeln und feinsten Schwebeteilchen, sogenannten Aerosolen, an.

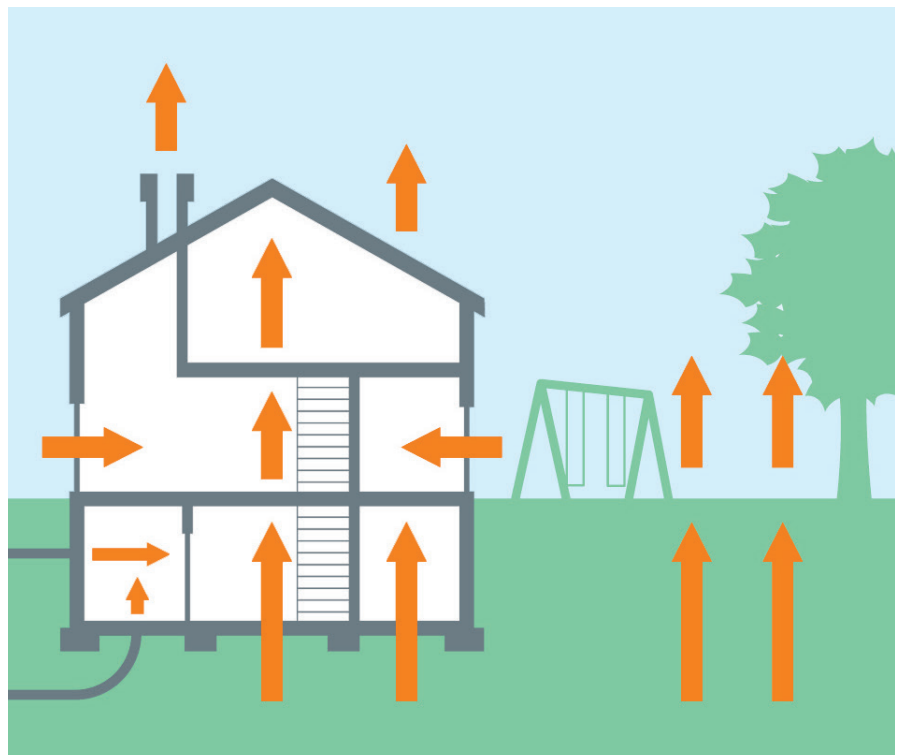
Radon und Gesundheit

Nach dem Einatmen der Zerfallsprodukte von Radon setzen sie sich in der Lunge fest. Diese ist dann einer Strahlung ausgesetzt, wodurch das Lungenkrebsrisiko steigt. Das Risiko, wegen Radon an Lungenkrebs zu erkranken, nimmt mit stei-

gender Radonkonzentration sowohl bei Nichtraucherinnen und Nichtrauchern als auch bei Raucherinnen und Rauchern zu.

- > 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 Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer verantwortlich.



Radonhaltige Bodenluft gelangt ins Gebäudeinnere oder in die Luft.

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. Aufgrund dieser Erkenntnisse empfiehlt die WHO seit 2009 eine maximale Konzentration von 300 Bq/m³, um das gesundheitliche Risiko infolge der Radonbelastung in Innenräumen zu verringern. Die Krebsliga Schweiz und die Lungenliga 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 relativ einfach bestimmt werden. Bei erhöhten Radonkonzentrationen können bauliche Massnahmen vorgenommen werden. Dazu ist 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 in Innenräumen 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
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

- > **Radonrisiko**
Suchmaschine für das Radonrisiko in Schweizer Gemeinden
- > **Radonmessstellen**
Liste der staatlich anerkannten Radonmessstellen
- > **Radonkonzentration**
Informationen zur Messung der Radonkonzentration

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



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG



krebsliga schweiz

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40, Postfach 8219
3001 Bern
www.krebsliga.ch



LUNGENLIGA

Lungenliga Schweiz
Südbahnhofstrasse 14c
3000 Bern 14
www.lungenliga.ch