

## Das Krebsrisiko, das im Keller lauert

### Radon - Die Hauseigentümer sollen dem radioaktiven Gas mehr Beachtung schenken

Daniela Deck

Radon als Gesundheitsrisiko ist bisher wenig bekannt. Dabei verursacht das radioaktive Gas mittlerweile zehnmal mehr Todesfälle als Asbest. Das soll sich ändern. Deshalb bildet der Bund seit 2011 Bauleute zu Radonfachpersonen weiter. Diese messen die Radonwerte und beraten die Hauseigentümer bei allfälligen Sanierungen.

Andreas Bischof ist eine von bisher zwei Radonfachpersonen im Kanton Solothurn. Er hat die Weiterbildung in Muttenz (die drei Sprachregionen führen je einen Lehrgang) im Jahr 2017 absolviert. Zuvor befand sich der Baugutachter aus Oberdorf zwei Jahre lang auf einer Warteliste. «Der grösste Teil des Lehrgangs wird im Selbststudium absolviert. Für mich war das ebenso spannend wie die Praxistage anschliessend, denn in diesem Lehrgang treffen Welten aufeinander: Baubiologen, Naturwissenschaftler, Ingenieure von der Uni. Wir haben voneinander gelernt.» Dafür, dass Bischof seither auf dem Laufenden bleibt, sorgt die jährliche Radonfachtagung.

### Kein Grund zur Panik

Inzwischen hat sich Andreas Bischof als Experte im Bereich «Schadstoffe und Bauschäden» selbstständig gemacht. «Das Thema «Radon» kommt in Fahrt», beobachtet er. «Letztes Jahr habe ich zehn Messungen gemacht und anschliessend die Sanierungen begleitet. Dieses Jahr bin ich bereits an fünf parallel dran, eins davon eine Schule.»

Dabei ist für ihn wichtig, dass keine Panik aufkommt. «Eine Radonmessung dauert drei Monate, und zwar während der Heizperiode, da die Thermik eine wichtige Rolle spielt. Hektik ist da fehl am Platz», so der Schadstoffexperte. Ergänzt wird die Langzeitmessung durch Kurzzeitmessgeräte. Diese zeigen an, welchen Einfluss zum Beispiel das Lüften auf die Radonkonzentration hat. Nach der Sanierung folgt zur Kontrolle eine Nachmessung.

Jeder Fall ist einmalig. Da sind kreative Lösungen gefragt. Früher galt das Betonieren respektive Abdichten im Keller als einziges Heilmittel. Inzwischen arbeiten die Radonfachpersonen mit Unterbodenlüftung, Über- und Unterdruck im Keller. Kosten pro Raum (im Privathaus): 2000 bis 4000 Franken. Manchmal genügt ein simples Mittel wie der Ersatz der Kellertür für einige hundert Franken.

Radonfachmann Andreas Bischof möchte sich mit einem Lüftungstechniker zusammentun, um Schadstoffsanierungen ganzheitlich voranzutreiben. Denn: «Radon ist nur ein Gesundheitsrisiko unter vielen im Gebäude. Da gibt es andere wie PVC, Feuchtigkeit (Schimmelbildung) und natürlich Asbest.» Die Asbestsanierung ist ein Geschäft. «Dagegen wird die Radonproblematik in der Baubranche heute noch vielfach belächelt», weiss Bischof aus Erfahrung.

### Lehrgang in Muttenz

Das Umdenken braucht Zeit. Dessen ist sich auch Franco Fregnan bewusst, Leiter der Radonfachstelle der Deutschschweiz und Kursleiter an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Muttenz. Aktuell führt er die vierte Radon-Weiterbildung durch seit der Installation des Lehrgangs 2011. «Der Kurs kommt sehr gut an. Die Teilnehmer (Frauen lassen sich bisher an einer Hand abzählen) sind begeistert.»

Der Kurs überschreite die Mindestanforderungen des Bundesamts für Gesundheit (BAG). «Wir verlangen mehr, das kommt dem Thema zugute. Schliesslich haben wir es mit Berufsleuten zu tun, die viel Vorwissen und Motivation mitbringen», sagt Fregnan.

## Zugang limitiert

Anders als die meisten FHNW-Kurse findet die Radonweiterbildung nicht jedes Jahr statt. Franco Fregnan orientiert sich einerseits an der Länge der Warteliste und andererseits an der Expertenliste der Radonfachpersonen beim BAG. Auf dem Schweizer Markt sollen sich nicht zu viele Radonfachpersonen bewegen. Nur so könne sichergestellt werden, dass die Experten regelmässig Messungen durchführen und in Übung bleiben. Im Kanton Solothurn ist man von einer Übersättigung weit entfernt. Andreas Bischof kannte vom einzigen Mitbewerber nicht einmal den Namen, ehe er diesen auf der BAG-Liste nachgeschlagen hatte.

Mehr zum Thema «Radon», inklusive Liste der Radonfachpersonen nach Kantonen geordnet: [www.ch-radon.ch](http://www.ch-radon.ch)



Als Radonfachperson dem radioaktiven Gas auf der Spur: Andreas Bischof mit seinen Messgeräten. Hanspeter Bärtschi

---

Radon

## Radioaktives Gas

Radon ist ein radioaktives Gas, das natürlicherweise im Untergrund vorkommt und geruch- und geschmacklos ist. In grösseren Konzentrationen kann Radon Lungenkrebs verursachen. Schweizweit geht man von 200 bis 300 Todesfällen jährlich aus, womit Radon nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs darstellt. Zum Vergleich: Asbest verursacht hierzulande noch etwa 20 Todesfälle pro Jahr. Seit 1994 ist der Umgang mit dem Gas gesetzlich geregelt. Der Referenzwert für bewohnte Räume liegt seit Anfang 2018 in Anlehnung an die Empfehlung der WHO (Weltgesundheitsorganisation) bei 300 Becquerel (Bq) pro Kubikmeter. Zuvor lag der Grenzwert bei 1000 Bq/m<sup>3</sup>. Die Schweiz ist ein Radonland. Erhöhte Konzentrationen werden in Hanglagen, zum Beispiel entlang dem Jura, und in der Nähe von Gewässern gemessen. Am höchsten ist die Radonkonzentration im Gebirge.

---

Aktivitäten im Kanton Solothurn

## Nachmessungen in 181 Gebäuden, darunter 45 Schulen und Kindergärten

Bereits in den Jahren von 1996 bis 1998 wurden im Kanton Solothurn – verteilt über alle Gemeinden – bei insgesamt 2443 Gebäuden (gebaut in der Zeit vor 1980) die Radonkonzentration gemessen. Mit den Daten wurde ein Radonkataster erstellt. Kostenpunkt für die damals für die Messungen benötigten 5440 Kernspurdosimeter: 107000 Franken, wovon der Kanton 66000 Franken bezahlte. Dabei zeigte sich, dass sich in Wangen bei Olten, Hägendorf und Kappel Zonen mit besonders hohen Konzentrationen befinden.

Werner Friedli, seit 1996 Radonbeauftragter des Kantons Solothurn, stellt fest, dass die Gesundheitsgefährdung durch das radioaktive Gas in der Bevölkerung nach wie vor wenig bekannt ist. Dabei betont er, dass Radon im Kanton Solothurn kein grosses Problem darstelle. Andere Kantone wie Wallis, Tessin und Graubünden seien viel stärker betroffen.

### Kanton will die Bauherren vermehrt sensibilisieren

Die Verschärfung des Referenzwertes (siehe Kasten links) nimmt der Kanton Solothurn deshalb zum Anlass, noch in diesem Jahr die Bauverwaltungen sämtlicher Gemeinden anzuschreiben und sie gezielt für die Problematik zu

sensibilisieren, damit diese ihrerseits die Bauherren auf die Radonproblematik aufmerksam machen. Das Ziel ist alle Neubauten zu messen, sodass Radonkonzentrationen, die den Referenzwert überschreiten, künftig als Baumängel behandelt werden können. Durch die Verschärfung des Referenzwertes müssen 181 Gebäude, darunter 45 Schulen und Kindergärten, nachgemessen und voraussichtlich saniert werden.

#### **Staatliche und private Fachleute ergänzen sich**

Messungen und Beratungen bei Sanierungen führen auch die Radonfachpersonen durch (siehe Haupttext). «Wir sind sehr froh um die Radonfachpersonen. Sie entlasten uns, und ihr Fachwissen trägt dazu bei, das Wissen um Radon in der Baubranche zu verbreiten und zu verankern», sagt der Radonbeauftragte Werner Friedli. Aus diesem Grund achte die kantonale Radonfachstelle darauf, die privat ausgebildeten Radonfachleute nicht zu konkurrenzieren.

© **AZ Solothurner Zeitung**