

# WAS IST RADON?



**Die beiden Hauptursachen für Lungenkrebs in North Carolina sind das Rauchen und das Einatmen hoher Radonkonzentrationen.** Das North Carolina Radon Program möchte Sie darüber informieren, wie wichtig es ist, Radontests in Ihrem Haus durchzuführen und wie Sie die Radonkonzentration in Ihrem Haus senken können.

## Was ist radon?

Radon ist ein Gas, das man nicht sehen, riechen oder schmecken kann. Es entsteht, wenn bestimmte radioaktive Stoffe wie Uran, Thorium und Radium in Boden, Gestein und Wasser zerfallen.



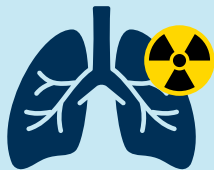
## Warum sollte ich mich um Radon sorgen?

Nach Schätzungen der EPA ist Radon die häufigste Ursache für Lungenkrebs bei Nichtrauchern. Insgesamt ist Radon nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs. Es wird geschätzt, dass das Einatmen von Radon in den Vereinigten Staaten jährlich mehr als 21.000 Todesfälle durch Lungenkrebs verursacht. Im Jahr 2020 wird Lungenkrebs die häufigste Todesursache bei Krebserkrankungen in North Carolina sein.



## Wie verursacht Radon Lungenkrebs?

Radon gas zerfällt in radioaktive Teilchen, die sich beim Einatmen in der Lunge festsetzen. Diese Partikel setzen Energiestöße frei, die das Lungengewebe schädigen und langfristig zu Lungenkrebs führen können. Obwohl nicht jeder, der hohen Radonkonzentrationen ausgesetzt ist, an Lungenkrebs erkrankt, steigt das Lungenkrebsrisiko mit zunehmender Radonkonzentration.



## Wo kommt Radon in NC vor?

Etwa einer von 15 Haushalten in den USA ist wahrscheinlich von erhöhten Radonkonzentrationen betroffen. In North Carolina wurden in allen 100 Landkreisen in einigen Häusern erhöhte Radonkonzentrationen festgestellt. Die einzige Möglichkeit herauszufinden, ob Ihr Haus ein Radonproblem hat, ist, es zu testen. Die Karten und die Radonkonzentrationen des Nachbarn können nicht vorhersagen, ob Ihr Haus erhöhte Radonkonzentrationen aufweist. Jedes Haus und jedes Gebäude ist anders.

## Wie hoch ist das Risiko, durch Radon an Lungenkrebs zu erkranken?

Das hängt von mehreren Faktoren ab:

1. Die Radonkonzentration in Ihrem Haus: Höhere Radonkonzentrationen erhöhen Ihr Risiko.
2. Die Zeit, die Sie in Ihrem Haus verbringen: Je länger Sie sich an einem Ort mit hoher Radonkonzentration aufhalten, desto höher ist Ihr Risiko.
3. Ob Sie rauchen oder geraucht haben: Wer raucht und Radon ausgesetzt ist, hat ein 10-fach erhöhtes Lungenkrebsrisiko.
4. Wenn Sie dem Passivrauchen ausgesetzt sind: Die Belastung durch Passivrauchen erhöht das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, insbesondere wenn man auch Radon ausgesetzt ist.

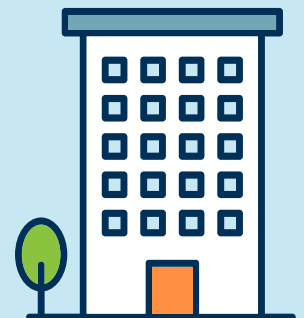
## Wie kommt Radon ins Haus?

Radon sickert aus dem Gestein durch den Boden in die Luft. Es dringt durch Risse und Lücken im Fundament in das Haus ein und wird dort eingeschlossen. Dies kann sowohl in neuen als auch in alten Häusern mit oder ohne Keller und sogar in Hochhäusern oder Apartmentkomplexen vorkommen. Radon kann auch durch Brunnenwasser aus dem Untergrund in Häuser eindringen und Radon ins Haus bringen.



## Kommt Radon nur in Häusern vor?

Radon kann in allen Gebäudetypen ansteigen. Da sich die Menschen jedoch die meiste Zeit in ihren Häusern aufhalten, sind sie dort am ehesten Radon ausgesetzt. Radon kann jedoch in allen Arten von Gebäuden auftreten.



## Was ist eine erhöhte Radonkonzentration im Haus?

Die Radonkonzentration der Luft wird in "Picocuries pro Liter Luft" gemessen, abgekürzt als "pCi/L". Eine Radonkonzentration zwischen 2 und 4 pCi/L gilt als mäßiges Risiko, alles über 4 pCi/L als hohes Risiko für Lungenkrebs.



## Ich kaufe/verkaufe ein Haus. Wie kann ich eine Immobilie auf Radon untersuchen lassen?

Obwohl North Carolina keine speziellen Gesetze zur Radonmessung hat, empfiehlt NC-Radonprogram die Beauftragung eines zertifizierten Radon-Auftragnehmers, um zuverlässige und schnelle Testergebnisse zu erhalten. Wenn Sie Ihr Wasser aus einem privaten Brunnen beziehen, können Sie Ihr Grundwasser auch von einem zertifizierten Labor auf Radon untersuchen lassen. Einen zertifizierten Radontester finden Sie auf der Website [radon.ncdhhs.gov](http://radon.ncdhhs.gov).

## Was tun, wenn die Radonkonzentration in meinem Haus erhöht ist?

Es gibt Lösungen für das Problem. Die EPA empfiehlt, Maßnahmen zu ergreifen, wenn die durchschnittliche Radonkonzentration im Haus mehr als 4 pCi/L beträgt. Sie schlagen auch vor, die Reparatur Ihres Hauses in Betracht zu ziehen, wenn es einen Wert von 2 bis 4 pCi/L aufweist. Die meisten Häuser können leicht repariert werden, um die Radonkonzentration unter 4 pCi/L zu senken. Die Senkung erhöhter Radonkonzentration erfordert jedoch spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten. Es ist wichtig, einen Auftragnehmer zu beauftragen, der in dem Radonproblem geschult ist. Suchen Sie nach Auftragnehmern, die von Organisationen wie National Radon Proficiency Program oder National Radon Safety Board zertifiziert sind.



## Wie kann ich mein Haus sanieren, wenn der Test eine erhöhte Radonkonzentration im Wasser anzeigt?

NC-Radonprogram empfiehlt, Brunnenwasser auf Radon zu testen. Experten empfehlen, Brunnenwasser mit einer Radonkonzentration von mehr als 10.000 pCi/L zu untersuchen. Bei erhöhter Radonkonzentration im Brunnenwasser wird eine zweite Untersuchung auf andere radioaktive Partikel wie Uran und Radium empfohlen. Es ist wichtig, einen Auftragnehmer zu wählen, der im Umgang mit Radonproblemen geschult ist. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an das Umweltgesundheitsprogramm Ihres Gesundheitsamtes.



## Wird der Verkauf meines Hauses durch ein Radonkontrollsystem beeinträchtigt?

Bauherren in ganz North Carolina bauen zunehmend Radonkontrollsysteme in neue Häuser ein. Diese Systeme werden beim Verkauf von Häusern als vorteilhaft angesehen, da sie dazu beitragen, die Radonkonzentration im Haus zu senken. Es ist jedoch wichtig, immer auf Radon zu testen, um sicherzustellen, dass das Radonkontrollsystem ordnungsgemäß funktioniert.

## Wer reagiert am empfindlichsten auf Radongas?

Jeder ist einem Risiko für Radon-induzierten Lungenkrebs ausgesetzt. Drei Gruppen sind besonders gefährdet. Kinder, deren Lunge sich noch in der Entwicklung befindet, reagieren möglicherweise doppelt so empfindlich auf Radon wie Erwachsene; Menschen, die in ihrem Leben mehr als hundert Zigaretten geraucht haben, reagieren 10-mal empfindlicher auf Radon als Nichtraucher; und Menschen, die Lungenkrebsüberlebende sind, reagieren empfindlicher auf Radongas.



## Wo erhalte ich weitere Informationen über Radon?

Besuchen Sie die Website von North Carolina Radon Program [radon.ncdhhs.gov](http://radon.ncdhhs.gov). Wenn Sie sich außerhalb von North Carolina befinden, besuchen Sie die Website von National Radon Program [sosradon.org](http://sosradon.org).



NC DEPARTMENT OF  
**HEALTH AND  
HUMAN SERVICES**



NORTH CAROLINA  
**Advisory Committee on Cancer  
Coordination and Control**  
Celebrating 30 Years



NC Real Estate Commission