

BIOLYSA - Pressemeldung Oktober

„Radon - ein Edelgas in Boden und Haus“

Lungenkrebs ist in Deutschland eine häufige Todesursache. Neben Rauchern sind auch Bewohner von Häusern betroffen, in die aus dem Erdreich kommendes Radon eindringt. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 7-10% der Lungenkrebsfälle in Deutschland auf das Edelgas und dessen Zerfallsprodukte zurückgeführt werden können. Mit diesem Thema beschäftigen sich auch Baubiologen wie Bernd Stülpner aus Dresden. Die Messung der Radonkonzentration in Wohnhäusern ist Bestandteil des Standards der Baubiologischen Messtechnik.

Radon und Zerfallsprodukte

Radon ist ein Zerfallsprodukt des im Boden vorkommenden Uran-235, welches über Radium-226 zu dem Edelgas Radon-222 zerfällt. Die Halbwertszeit des Radon-222 beträgt 3,8 Tage. Unter Normalbedingungen ist das Gas farb-, geruch- und geschmacklos, kann also mit den menschlichen Sinnesorganen nicht wahrgenommen werden.

Radon-222 zerfällt unter Freisetzung von Helium-Ionen, sogenannten Alpha-Teilchen, die zu den ionisierenden Strahlen gehören. „Wird Radon eingeatmet, schädigt diese Strahlung das Lungengewebe“, erklärt Bernd Stülpner.

Häuser in Mittelgebirgen betroffen

Die Vorkommen an Radon-Gas in Deutschland sind nicht flächendeckend. Sie konzentrieren sich in den Mittelgebirgen und sind abhängig vom Auftreten bestimmter Gesteinsarten und der Beschaffenheit der Böden. Im Internet zeigt die „Radonkarte Deutschland“ eine landkreisbezogene Prognose, die auf die Radonkonzentration in der jeweiligen Region verweist.

Stülpner dazu weiter: „Liegt das eigene Haus in dem betroffenen Gebiet, hängt das Auftreten des Radons in den eigenen vier Wänden vom Bauzustand ab. Ungenügend abgedichtete, erdberührte Hauspartien wie die Bodenplatte führen dazu, dass Bodenluft eintritt und damit womöglich zur unsichtbaren Gefahr wird.“

Gesetzliche Regelungen mit verbindlichen Grenzwerten existieren in Deutschland nicht. Eine Empfehlung der deutschen Strahlenschutzkommission erklärt jedoch Dauermesswerte von etwa 250 Becquerel pro Kubikmeter als schädlich. Man geht auch davon aus, dass das Lungenkrebsrisiko mit jedem Anstieg um 100 Becquerel pro Kubikmeter um 10% zunimmt. Werden kritische Messwerte erreicht, sollten Maßnahmen zur Verringerung des Strahlungsrisikos ergriffen werden. Mit verschiedenen Lüftungs- und bautechnischen Methoden und der Abdichtung von Rissen und Fugen in der Bodenplatte kann das Radon dauerhaft aus dem Gebäude herausgehalten werden. Ist das nicht möglich, muss zumindest eine Aufkonzentration und ein Aufsteigen des Gases in höher liegende Wohnräume verhindert werden.

Bernd Stülpner empfiehlt den Bewohnern in gefährdeten Landstrichen oder Menschen mit ungeklärten Lungenkrebsursachen die Untersuchung ihres Hauses auf Radon.

Unterstützung und Rat kann man bei den Baubiologischen Beratungsstellen von BiolySA e. V. bekommen. Telefon:0700-BIOLYSAEV – in Ziffern: 0700-246 597 238 oder im Internet. www.biolySA.de