



**Emil SCHABL**  
LANDESRAT

ST. PÖLTEN, AM 4.5.2006  
3109, LANDHAUSPLATZ 1  
TELEFON: 02742 / 9005 - 12210  
FAX: 02742 / 9005 - 12251  
eMail: post.lrschabl@noel.gv.at

**GZ: B. Schabl-AP-72/020**

Herrn Präsident  
Mag. Edmund Freibauer

im Hause

**Landtag von Niederösterreich**  
Landtagsdirektion  
Eing.: 08.05.2006  
zu Ltg.-**604/A-5/129-2006**  
— Ausschuss

**Betreff: Anfrage der Abgeordneten Dr. Krismer-Huber und Mag. Martin Fasan gemäß § 39 LGO betreffend Radonbelastung in Gebäuden, Ltg.-604/A-5/129-2006**

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Anfrage der Abgeordneten Dr. Krismer-Huber und Mag. Martin Fasan gemäß § 39 LGO betreffend Radonbelastung in Gebäuden erlaube ich mir soweit der Gesundheitsbereich betroffen ist, wie folgt zu beantworten:

Strahlenschutz fällt in den Zuständigkeitsbereich des Bundes.

In Österreich wird gemäß Strahlenschutzgesetz eine systematische Strahlenüberwachung durchgeführt. Mit dieser Überwachung sind das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen und das Bundesministerium für Land und Fortwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft betraut.

In diesem Zusammenhang wurde von diesen beiden Bundesministerien gemeinsam vor einigen Wochen eine Broschüre herausgegeben. Diese Broschüre liegt im Land NÖ bei der Abteilung BD4 auf und wird darin auf die Wirkung, die physikalischen Eigenschaften, die Richt- und Grenzwerte, regionale Vorkommen sowie auf Innenraumbelastung, Sanierungsmaßnahmen und radonsicheres Bauen eingegangen.

Radon ist ein natürliches radioaktives Edelgas, das je nach geologischer Herkunft in unterschiedlichem Ausmaß in allen Böden bzw. Gesteinen und in der Folge teilweise (in geringerem Ausmaß) in Baustoffen vorkommt. Hohe Radonwerte sind z. B. in Urgesteinsböden wie Granit zu erwarten.

Radon tritt aus dem Boden aus und wird im Freien auf ein unbedeutendes Maß verdünnt. Bei ungünstigen baulichen Gegebenheiten (z. B. nicht unterkellerte, erdberührte Räume, undichte Bodenplatte, schlecht abgedichtete Durchführungen vom Erdreich ins Gebäude, schlechte Lüftung des Gebäudes) kann es, insbesondere in Gegenden mit sehr hohem Radongehalt im Boden, zu einer Anreicherung in Innenräumen von Gebäuden kommen.

In welchen Gebieten erhöhte Radonwerte zu erwarten sind wurde im Rahmen der ÖNRAP-Studie in den 1990er Jahren ermittelt. Die Ergebnisse wurden in einer sgn. Radonpotenzialkarte, die z. B. im Internet allgemein zugänglich ist, festgehalten. Dieser Karte kann auf Bezirks- bzw. Gemeindeebene das gemittelte Radonpotenzial, d.h. die in einem typischen Wohnraum zu erwartende Radonaktivitätskonzentration entnommen werden. Zu beachten ist jedoch, dass diese über das jeweilige Gebiet gemittelten Werte nur ein grober Anhaltspunkt sein können, da die tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten kleinräumig sehr stark schwanken können. Die Radonaktivitätskonzentration wird in der Einheit Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel pro Kubikmeter Luft) angegeben.

Radon wird eingeatmet und als Edelgas auch zu einem großen Teil wieder ausgeatmet. Bei den ebenfalls radioaktiven Folgeprodukten des Radon handelt es sich jedoch um Metalle, die im Atemtrakt verbleiben, dort das Gewebe durch Strahlung schädigen und somit zu einer Erhöhung des Lungenkrebsrisikos führen können.

Nach den Meldungen des niederösterreichischen Krebsregisters erkrankten jährlich rund 5.800 Personen in NÖ an Krebs. Davon entfallen rund 730 Erkrankungen auf Lungenkrebs, wobei bei den Männern eine etwa doppelt hohe Erkrankungsfallzahl zu verzeichnen ist.

Der überwiegende Teil der Lungenkrebsfälle (ca. 90 %) wird durch Rauchen verursacht. Das Gesundheitsreferat hat daher verstärkt Aktivitäten zur Beeinflussung des Rauchverhaltens der niederösterreichischen Bevölkerung gestartet. In diesem Zusammenhang möchte ich auf die Aktion rauchfreies Krankenhaus oder das Rauchertelefon verweisen. Weitere Aktivitäten insbesondere zum Schutz der Jugendlichen sind in Vorbereitung.

Daneben kann aber auch der dauernde Aufenthalt in Räumen mit erhöhter Radonkonzentration zu einer Erhöhung des Lungenkrebsrisikos führen (und das insbesondere wieder bei Rauchern!). In vielen internationalen Studien wurde eine solche geringfügige Erhöhung des Lungenkrebsrisikos ermittelt, über das genaue Ausmaß der Risikoerhöhung bzw. eine „akzeptable“ Radonkonzentration herrscht jedoch in der Fachwelt keine Klarheit. Ebenso wurde bis jetzt in Gebieten mit erhöhtem Radonpotenzial keine signifikant erhöhte Lungenkrebshäufigkeit festgestellt. Auch die einschlägigen ÖNORMEN (S 5280) wurden als Vornormen herausgegeben, da die Entwicklungen und Erkenntnisse noch im Fluss sind.

Gesetzliche Grenzwerte für die Radonkonzentration gibt es nur in wenigen Ländern, Richtwerte (mit empfehlendem Charakter) liegen im Bereich von 200 - 800 Bq/m<sup>3</sup>. In Österreich gibt es eine Empfehlung der Strahlenschutzkommission aus dem Jahr 1994, in der bei Neubauten ein Richtwert von 200Bq/m<sup>3</sup>, bei bestehenden Gebäuden ein Richtwert von 400Bq/m<sup>3</sup> festgelegt werden. Dennoch gilt es mögliches Gefährdungspotential auszuschließen.

Im neuesten Entwurf einer Empfehlung der ICRP (International Commission for Radiation Protection) wird ein Richtwert im Bereich 200-600Bq/m<sup>3</sup> empfohlen. Die Empfehlungen der ICRP sind im Strahlenschutz grundlegende Dokumente, die in der Regel auch von der EU und in der Folge von den nationalen Staaten übernommen werden.

Eine Verringerung der Radonkonzentration in Gebäuden kann einerseits durch bauliche Maßnahmen (z. B. gewissenhafte Abdichtung der erdberührten

Bauteile und Durchführungen, Einbau von Lüftungssystemen, in Extremfällen Einbau einer Absaugung unter der Bodenplatte des Gebäudes), andererseits aber durch organisatorische Maßnahmen (z. B. Lüftungsgewohnheiten) erfolgen. Darüber hinaus kann das Problem z. B. auch durch Nutzungsänderung von Räumen entschärft werden (z. B. kein Daueraufenthalt in stärker belasteten Kellerräumen).

Seitens der Abteilung Umwelthygiene wurde bereits vor längerer Zeit ein Leitfaden über die hygienischen Aspekte zur Innenraumluftqualität erarbeitet; dieser ist auf der Homepage des Landes NÖ abrufbar. Durch entsprechendes Lüften kann die Radonbelastung in den Innenräumlichkeiten wesentlich gesenkt werden.

Ich habe weiters vorgeschlagen, die Broschüre des Bundes „Radonbelastung in Österreich“ jedem Antragsteller auf Wohnbauförderung, Althausanierung, etc. durch das Land NÖ zur Verfügung zu stellen. Damit kann auf kostengünstige Weise eine effiziente und breite Informationsschiene der niederösterreichischen Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden, die zudem dazu beiträgt, dem Gesundheitsziel „Verminderung der Krebserkrankungen in NÖ“ ein Stück näher zu kommen.

Das Merkblatt der Abteilung Umwelthygiene über die hygienischen Aspekte zur Innenraumluftqualität lege ich meiner Beantwortung bei.

Mit freundlichen Grüßen

Beilage