

# Evaluation des Nationalen Radonaktionsplans 2012–2020

## Executive Summary

### Ausgangslage

Radon ist ein natürliches, radioaktives Gas im Boden, das sich in der Raumluft im Innern von Gebäuden ansammeln und Lungenkrebs verursachen kann. Die Schweiz ist aufgrund der geologischen und klimatischen Bedingungen besonders von der Radon-Problematik betroffen. Radon ist nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs und führt zu 200 bis 300 Todesfällen pro Jahr. Zum Schutz der Bevölkerung vor Radon setzt die Fachstelle Radon der Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit (BAG), gestützt auf die Strahlenschutzverordnung (StSV), den «Nationalen Radonaktionsplan 2012–2020» um. Zentrale Massnahmen des Aktionsplans sind die Revision der StSV und die Übernahme des von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Referenzwerts von 300 Becquerel pro Kubikmeter Innenraumluft (Bq/m<sup>3</sup>). Eine erste Konsequenz davon war, dass nicht mehr nur die Alpengebiete und der Jura, sondern die ganze Schweiz als potenziell radonbelastete Gebiete eingestuft wurden. Der Vollzug der Radonthematik gemäss StSV liegt primär bei den Kantonen, die Umsetzung des Nationalen Radonaktionsplans beim BAG. Das BAG hat Interface Politikstudien Forschung Beratung beauftragt, den Nationalen Radonaktionsplan 2012–2020 zu evaluieren. Zentrale Themen der Evaluation waren der Stand der Umsetzung, die Zielerreichung sowie die zukünftige Ausrichtung der Radon-Strategie des BAG nach 2020.

### Methodisches Vorgehen

Das Evaluationsdesign orientierte sich am «Critical Friend Approach».<sup>1</sup> Eine Evaluation nach diesem Ansatz ist eine Fremdevaluation, es wird jedoch viel Wert auf die Integration selbstreflexiver Elemente und die Partizipation der Massnahmenverantwortlichen am Evaluationsprozess gelegt. In einem ersten Workshop wurde mit den Radon-Verantwortlichen des BAG ein Wirkungsmodell mit Output- und Outcome-Zielen erarbeitet. Anschliessend wurde, unter Einbezug von Datenanalysen der Fachstelle Radon, eine Dokumentenanalyse durchgeführt. Weiter wurden rund 20 Interviews mit Vertretenden des BAG, mit Akteuren in den beiden Kantonen Neuenburg (stellvertretend für kleinere, stark radonbelastete Kantone) und Zürich (stellvertretend für grosse, dicht besiedelte, weniger stark radonbelastete Kantone) sowie mit nationalen Verbänden und Institutionen durchgeführt. Schliesslich wurden eine Online-Befragung der kantonalen Radon-Verantwortlichen und eine Online-Befragung der Bevölkerung durchgeführt. In einem zweiten Workshop wurden die Evaluationsergebnisse mit den Verantwortlichen des BAG sowie der Begleitgruppe diskutiert und bewertet.

---

<sup>1</sup> Balthasar, Andreas (2012): Fremd- und Selbstevaluation kombinieren: Der «Critical Friend Approach» als Option. Zeitschrift für Evaluation ZfEv, 11 (2), S. 173–198.

### Ergebnisse

Die Evaluationsergebnisse machen deutlich, dass die Massnahmen des Radonaktionsplans wichtige Ziele erreicht haben:

- Erstens wurde die *Revision der Strahlenschutzverordnung* erfolgreich abgeschlossen. Die revidierte Verordnung verankert den neuen Radon-Referenzwert. Zudem verpflichtet sie die Kantone zur Messung und Sanierung von Schulen und Kindergärten sowie zur systematischen Information von Bauherren/-innen im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens.
- Zweitens wurden praktisch *über alle Massnahmenbereiche hinweg* weitere wichtige strategische *Grundlagen* entwickelt. Dazu zählen insbesondere die Implementierung von standardisierten Messprotokollen, die Anerkennung von Messstellen und Radon-Fachpersonen, die Verankerung von Radon in der SIA-Norm 180, die Erarbeitung von Empfehlungen für Neubauten, die Entwicklung eines Ausbildungskonzepts für Radon-Kurse, die Verankerung der Radon-Thematik in der Grundbildung der Baubranche sowie in den Fortbildungen, die Erstellung einer Radon-Karte und eines Praxis-Handbuchs sowie erste Versuche mit Kurzzeitmessungen.

Diese Grundlagenarbeiten sind wichtig und zweckmässig und haben sich aus Sicht der Evaluation bewährt. Während somit die *Grundlagenarbeit* sehr gut vorangekommen ist, machen die Evaluationsergebnisse deutlich, dass die *breitenwirksame Umsetzung* der Massnahmen des Radonaktionsplans noch wenig fortgeschritten ist. Dies gilt auch für diejenigen Massnahmen, die eine grosse Bedeutung im Hinblick auf die Lösung des Radon-Problems in der Schweiz aufweisen, nämlich die «Messungen», «Sanierungen», «Bauvorschriften» sowie die «Zusammenarbeit mit anderen Programmen». Diese Massnahmen sind somit potenziell besonders zweckmässig und wirksam:

- *Radon-Messungen* bilden die notwendige Voraussetzung, um in einem Gebäude eine Radon-Belastung feststellen zu können. Gemäss Auswertung der Radon-Datenbank wurden bisher in 6 Prozent aller Wohngebäude und öffentlichen Gebäude Radon-Messungen durchgeführt (Kantone in Risikogebieten 11 Prozent, ausserhalb 3 Prozent). Angesichts der Vorgaben der revidierten StSV und der geplanten Messkampagnen der Kantone ist zwar davon auszugehen, dass die Messquote bei Schulen und Kindergärten relativ rasch gesteigert werden wird. Um die freiwilligen Messungen auch bei den übrigen Gebäuden steigern zu können, sind jedoch grössere Anstrengungen notwendig.
- *Radon-Sanierungen* sind die einzige Möglichkeit, ein bestehendes Radon-Problem in einem Gebäude zu beheben. Bei der bisherigen Durchführung und Überprüfung von Radon-Sanierungen sind jedoch Defizite auszumachen: Die Kantone schätzen, dass nur rund ein Viertel der bis heute bekannten Gebäude mit Grenz- respektive mit Richtwertüberschreitungen saniert worden ist. Genauere Zahlen sind nicht verfügbar, da bisher kein systematisches Monitoring der Sanierungstätigkeiten erfolgt ist. Auch ist nicht bekannt, ob die tatsächlich durchgeführten Sanierungen erfolgreich waren. Es ist davon auszugehen, dass Nachmessungen bisher nicht systematisch durchgeführt worden sind. Es fehlt damit die nötige Kontinuität im Mess- und Sanierungsprozess.
- Um die Radon-Problematik in der Schweiz langfristig lösen zu können, ist es zwingend, Neubauten radonsicher zu erstellen. Aus diesem Grund wurde in der StSV eine Informationspflicht der Baubewilligungsbehörden im Rahmen des *Baubewilligungsverfahrens* verankert, die am 1. Januar 2020 in Kraft tritt. Bisher wurde diese erst in

einzelnen Kantonen systematisch umgesetzt. Rund die Hälfte der Kantone plant zwar, die Bauherrschaft ab 2020 schriftlich über die Vorschriften zu informieren. Dennoch braucht es einen Effort, um den einheitlichen und systematischen Vollzug der Informationspflicht sicherzustellen.

- Um die Radon-Problematik in der Schweiz innert nützlicher Frist lösen zu können, braucht es eine systematische Zusammenarbeit mit Koalitionspartnern. Die *Zusammenarbeit mit anderen Programmen* im Bereich Radon ist erst punktuell zustande gekommen. Insbesondere ist es nicht gelungen, die Synergien mit den energetischen Gebäudesanierungen zu nutzen. Die Nutzung von Synergien ist besonders wichtig, um ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erzielen.

Die nachfolgende Darstellung beinhaltet eine tabellarische Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse.

Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse der zehn Massnahmen des Nationalen Radonaktionsplans 2012–2020		
Massnahme	Stand Umsetzung und Beurteilung Zielerreichung	Optimierungspotenzial aus Sicht der Befragten
Revision StSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Revidierte StSV</li> <li>⊕ Merkblatt rechtliche Bestimmungen</li> <li>⊕ Wegleitung Radon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist abgeschlossen</li> </ul>
Messungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Messungen in allen Regionen, in Schulen und Kindergärten geplant</li> <li>⊕ Radon-Messstellen sind anerkannt</li> <li>⊕ Standardisierte Radon-Messprotokolle sind eingeführt</li> <li>⊖ Minderheit der potenziell belasteten Gebäude ist gemessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Radon-Check» (Informations-Tool) bereitstellen</li> <li>- Nutzung von periodischen Gebäudekontrollen für Messungen</li> <li>- Subventionierung von Messungen</li> </ul>
Sanierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ Mangelnder Überblick über Sanierungstätigkeit</li> <li>⊖ Minderheit der belasteten Gebäude saniert</li> <li>⊖ Keine standardisierte Überprüfung der Sanierungsqualität</li> <li>⊖ Synergien mit energetischen Sanierungen sind ungenutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring der Sanierungstätigkeit/-qualität</li> <li>- Kontinuität zwischen Messung und Sanierung</li> <li>- Sanierungsoptionen und Kosten aufzeigen</li> <li>- Radon mit energetischen Sanierungen verknüpfen</li> </ul>
Bauvorschriften	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Verankerung von Radon in SIA-Norm 180; Anwendung unklar</li> <li>⊕ Informationspflicht der Baubewilligungsbehörden</li> <li>⊖ Vollzug noch offen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfehlungen für Neu- und Umbauten; Richtlinien</li> <li>- Verbindliche Anforderungen an Minergie-ECO-Zertifikat</li> <li>- Information für Baufachpersonen/Behörden</li> <li>- Radon als Teil der Bauabnahme</li> </ul>
Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Kooperationen im Rahmen der Revision StSV und der Wegleitung</li> <li>⊖ Noch wenig «Koalitionen» mit anderen Bundesprogrammen</li> <li>⊖ Keine Kooperation mit Gebäudeprogramm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngifte: Zusammenarbeit im Rahmen der Messkampagne in Schulen</li> <li>- Energieberatung: Thema Lüften/Feuchtigkeit im Keller</li> <li>- Krebsliga Schweiz: Europäischer Kodex zur Krebsbekämpfung</li> </ul>
Grund-/Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Radon-Fachpersonen: Ausbildungskonzept in Überarbeitung</li> <li>⊕ Hilfsmittel wie «Radon Handbuch», Radon-Haus, Beispiele von «Bausünden»</li> <li>⊖ Baubranche: Erst punktuelle Thematisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachweis/Publikation Praxiserfahrung Radon-Fachpersonen</li> <li>- Monitoring Revision der Lehrgänge, Radon systematisch verankern</li> <li>- Zielgruppen sind Energieplaner/-innen, Architekten/-innen, Fensterbauer/-innen, Lüftungstechniker/-innen,</li> </ul>

Massnahme	Stand Umsetzung und Beurteilung Zielerreichung	Optimierungspotenzial aus Sicht der Befragten
		Immobilienbranche, Notare/-innen, Gemeinden
Immobilienmarkt	⊕ Radon wird langsam ein Thema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kampagne mit Notarenverband, Immobilienbranche</li> <li>- Integration in Lebenszyklusanalyse der Gebäude</li> <li>- Kreditvergabe von Banken, Gebäudeschätzung</li> </ul>
	⊖ Bisher geringe Sensibilisierung in der Immobilienbranche	
Information	⊖ Materialien eher veraltet, wenig zielgruppen-/handlungsorientiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenarbeit mit Verbänden und Ligen</li> <li>- Spezifische/handlungsrelevante Botschaften («Radon-Check»/Informations-Tool)</li> </ul>
	⊖ Wissen der Bevölkerung eher gering	
Messmethoden	⊕ Standardisierte Radon-Messprotokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anerkannte, einfache Kurzzeitmessungen</li> <li>- Radon-Messprotokolle für dynamische Nutzung</li> </ul>
	⊕ Versuche mit Kurzzeitmessungen, aber noch nicht anerkannt	
Risiko-berechnung	⊕ Radon-Karte, aber ohne spezifische Parameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterung zu «Radon-Check» (Informations-Tool)</li> </ul>

Legende: grün = Ziele mehrheitlich erreicht; hellgrün = Ziele eher erreicht; hellrot = Ziele eher nicht erreicht; rot = Ziele mehrheitlich nicht erreicht; grau = Massnahmen mit grossem Potenzial zur Lösung der Radon-Problematik, gemäss Einschätzung der Teilnehmenden von Workshop II.

Quelle: Darstellung Interface, basierend auf den Evaluationsergebnissen.

### Empfehlungen

Um mit der zukünftigen Strategie trotz knapper Ressourcen massgebliche Fortschritte bei der Umsetzung der geschaffenen rechtlichen und strategischen Grundlagen und somit bei der breitenwirksamen Bekämpfung der Radon-Problematik zu erzielen, schlagen wir eine klare Fokussierung der Strategie vor:

- *Fokussierung auf die zentralen Aktivitäten:* Obwohl die Evaluation Optimierungspotenzial für alle zehn Massnahmen des aktuellen Radonaktionsplans identifiziert hat, soll sich die künftige Strategie aus Sicht des Evaluationsteams auf folgende Hauptaktivitäten fokussieren: Auf die Durchführung von Messungen und Sanierungen, um bestehende Radon-Probleme zu lösen, sowie auf die systematische Anwendung von Bauvorschriften, um die Entstehung von neuen Radon-Problemen zu verhindern.
- *Fokussierung auf die jeweiligen Schlüsselakteure:* Für diese Hauptaktivitäten können Schlüsselakteure identifiziert werden, die über die (qualitativ gute) Durchführung der Aktivitäten bestimmen: Die Gebäudeeigentümer/-innen und Bauherren/-innen, die über die Durchführung von Messungen und Sanierungen sowie radonsicheres Bauen entscheiden; die Anbieter/-innen, die radonrelevante Dienstleistungen erbringen sowie die Behörden, die den Vollzug der Bauvorschriften sicherstellen.
- *Fokussierung auf die Zusammenarbeit mit wichtigen Partnern und Interessensvertretern:* Aufgrund der beschränkten Ressourcen und der Grösse der Aufgabe soll systematisch mit Partnern und Interessensvertretern/-innen zusammengearbeitet werden, um die Schlüsselakteure möglichst effizient zu erreichen.
- *Fokussierung auf einfache Prozesse,* um die kontinuierliche Umsetzung der Aktivitäten bis zum Schluss sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund und ausgehend von den genannten Schlüsselakteuren formulieren wir vier Empfehlungen zuhanden des BAG und dessen Partnern zur Ausrichtung der künftigen Radon-Strategie.

### Empfehlung 1: Gebäudeeigentümer/-innen und Bauherren/-innen gezielt informieren

Ob in einem bestehenden Gebäude eine Radon-Messung vorgenommen wird, liegt im Ermessen der Gebäudeeigentümer/-innen. Nach einer Referenzwertüberschreitung sind sie gemäss StSV verpflichtet zu sanieren – dies erfolgt jedoch (mit Ausnahme der Schulen und Kindergärten) in Eigenverantwortung. Zudem liegt es in der Verantwortung der Bauherren/-innen, von den Bauunternehmungen einzufordern, dass ihre Gebäude radonsicher gebaut werden. Um zu erreichen, dass Eigentümer/-innen beziehungsweise Bauherren/-innen eine Entscheidung zugunsten eines radonsicheren Gebäudes fällen, müssen diese zum richtigen Zeitpunkt über die notwendigen Entscheidungsgrundlagen verfügen. Wir empfehlen dem BAG folgende zwei Massnahmen:

#### I Informations-Tool entwickeln

Ausgehend von den bestehenden Grundlagen wie der Radon-Karte und der Wegleitung Radon soll ein anwenderfreundliches und webbasiertes Informations-Tool entwickelt werden. Das Tool soll den gesamten Prozess von radonsicherem Bauen bis hin zu Radon-Messungen, Radon-Sanierungen und Nachmessungen abbilden und Informationen zu folgenden Aspekten beinhalten:

- Informationen zum *Gesundheitsrisiko* von Radon anhand von anschaulichen Beispielen und allenfalls unter Einbezug von Lungenspezialisten/-innen bereitstellen.
- Eine rasche Einschätzung des *Handlungsbedarfs* in Bezug auf die Radon-Belastung beziehungsweise auf radonsicheres Bauen ermöglichen (im Sinne eines Radon-Checks).
- Informationen zur *Durchführung einer anerkannten (Kurzzeit-)Messung und Sanierungen* bereitstellen. Dazu gehören unter anderem Adressen von Radon-Fachpersonen/ Radon-Messstellen in der Umgebung.
- Informationen zur *Sicherstellung von radonsicherem Bauen*, inklusive der Bereitstellung eines Standardvertrags zwischen Bauherren/-innen und Planern/-innen.
- Informationen zur Berücksichtigung von Radon in der *Lebenszyklusanalyse* von Gebäuden, um Radon-Sanierungen optimal auf weitere Sanierungsvorhaben abzustimmen.
- Informationen über die *Grössenordnung der Kosten* einer Radon-Messung und einer allfälligen Sanierung sowie zu radonsicherem Bauen.

Die Entwicklung des Informations-Tools erfolgt schrittweise:

- In einem ersten Schritt wird das Tool spezifisch für *Radon* entwickelt; in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen, der Immobilienbranche und weiteren relevanten Akteuren.
- In einem zweiten Schritt wird geprüft, ob das Radon-Tool zu einem Tool «*Gesunde Innenraumluft*» erweitert werden kann. Hierzu soll insbesondere die Zusammenarbeit mit der Fachstelle Wohngifte des BAG, weiteren Innenraumluftspezialisten/-innen sowie der Lungenliga Schweiz und allenfalls Lungenspezialisten/-innen (auch im Hinblick auf ein allfälliges Lungenkrebs-Screening) gesucht werden.
- In einem dritten Schritt kann das Tool in ein übergeordnetes Tool «*Gesund Bauen und Wohnen*» integriert werden, in Zusammenarbeit mit Partnern aus den entsprechenden Branchen.

### I Informations-Tool über Koalitionspartner verbreiten

Das Informations-Tool soll über Multiplikatoren verbreitet werden. Dazu zählen Koalitionspartner wie:

- Dachverband der gemeinnützigen Wohnbauträger «Wohnbaugenossenschaften Schweiz»,
- Schweizerischer Verband der Immobilienwirtschaft «SVIT Schweiz»,
- Hauseigentümerverband Schweiz «HEV Schweiz»,
- Städte- und Gemeindeverband (Gemeinden als Eigentümerinnen von Schulgebäuden),
- Mieterverband Schweiz,
- Gesundheitsligen und allenfalls Lungenspezialisten/-innen.

Ebenfalls zu prüfen ist, ob das Tool über Personen, die periodische Gebäudekontrollen durchführen, verbreiten werden kann, wie zum Beispiel Gebäudeschätzer/-innen oder über Kreditgeber wie Banken und Versicherungen.

### **Empfehlung 2: Integrierte Dienstleistungen aus einer Hand fördern**

Damit Radon-Sanierungen erfolgreich und flächendeckend durchgeführt werden, braucht es erstens eine systematische Verknüpfung von Messung und Planung, und zweitens die Berücksichtigung von Radon im Rahmen von generellen oder energetischen Sanierungsmassnahmen.

### I Messen, Planen und Sanieren verknüpfen

Um zu verhindern, dass trotz Überschreitung des Referenzwerts keine Sanierung durchgeführt wird oder eine Sanierung ohne Nachkontrolle abgeschlossen wird, empfehlen wir dem BAG darauf hinzuwirken, dass Radon-Beratungen, Radon-Messungen und Radon-Sanierungen aus einer Hand angeboten und Schnittstellen zwischen verschiedenen Dienstleistern vermieden werden. Zu diesem Zweck sollen folgende Massnahmen geprüft werden:

- Radon-Fachpersonen sollen auch als Messstellen anerkannt sein und Mitarbeitende von Messstellen sollen motiviert werden, die anerkannte Ausbildung zur Radon-Fachperson zu absolvieren. Auf diese Weise haben Gebäudeeigentümer/-innen und Bauherren/-innen eine einzige Ansprechperson, die zudem ein Interesse daran hat, den Prozess bis zum Schluss fortzusetzen. Somit sollte auf die bisherige Praxis der strikten Trennung zwischen Messung, Sanierung und Nachmessung verzichtet und allenfalls eine Anpassung der Verordnung ins Auge gefasst werden.
- Nachkontrollen nach Sanierungen oder bei Neubauten sollen subventioniert und systematisch in der Radon-Datenbank erfasst werden.
- Ein Rating von Anbietern/-innen mit erfolgreich abgeschlossenen Sanierungen soll publiziert werden – zusammen mit erfolgreichen Sanierungsbeispielen.
- Empfehlungen für radonsichere Neubauten und Umbauten sollen erstellt und verbreitet werden.
- Kurzzeitmessungen sollten anerkannt werden, damit rasche Einschätzungen des Handlungsbedarfs möglich sind. Dazu gehört auch, digitale Massnahmen im Bereich Sanierungen und Prävention zu erforschen (intelligentes Haus).

### I Radon integrieren

Wir empfehlen dem BAG, Radon-Sanierungen systematisch mit weiteren Sanierungstätigkeiten – insbesondere mit energetischen Sanierungen – zu verknüpfen. Folgende Massnahmen sollen geprüft werden:

- Energieplaner/-innen, die energetische Sanierungen planen und koordinieren, vermehrt zu Radon-Fachpersonen ausbilden.
- Radon in die Grund- und Weiterbildung dieser Berufsgruppe integrieren, in Zusammenarbeit mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), den zuständigen Verbänden der Branche und der Berufsbildung sowie den Fachhochschulen/Hochschulen.
- Mit dem Bundesamt für Energie (BFE) gemeinsame Botschaften identifizieren und kommunizieren (gesunde Innenraumluft dank Lüftung) und die Verankerung von Radon in das CO<sup>2</sup>-Gesetz prüfen.
- Radon verstärkt mit Innenraumluft-Qualität verknüpfen, das heisst Präventionsmassnahmen an Schulen im Bereich Wohngifte mit Radon ergänzen und die Integration von Radon ins Chemikaliengesetz prüfen.
- Schliesslich sollen Anforderungen an Radon verbindlich in die Minergie-Zertifikate integriert werden.

### **Empfehlung 3: Verankerung von Radon in Baubewilligungsverfahren fördern**

Mit der Verankerung der Radon-Thematik in den Baubewilligungsverfahren besteht eine rechtliche Grundlage, um die Bauherrschaft systematisch auf die Radon-Thematik aufmerksam zu machen. Allerdings sind die Baubewilligungsverfahren je nach Kanton auf kantonaler oder kommunaler Ebene organisiert. Es braucht daher kantonspezifische Vollzugshilfen.

### I Vollzugshilfen entwickeln

Wir empfehlen dem BAG, gemeinsam mit der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK), der Schweizerischen Konferenz der Stadt- und Gemeindeführer (SKSG) und unter Einbezug des SIA kantonale Vollzugshilfen zu entwickeln. Diese umfassen drei Punkte:

- Wir empfehlen, dass Bauherrschaften den Baubewilligungsbehörden mittels Formular bestätigen müssen, dass sie die Information betreffend die Radon-Problematik zur Kenntnis genommen haben.
- In einem weiteren Schritt soll geprüft werden, ob in besonders belasteten Gebieten – analog zum Thema Brandschutz – obligatorisch ein Radon-Schutzkonzept verlangt werden soll.
- Schliesslich sollen in Zusammenarbeit mit dem HEV Schweiz Empfehlungen für die Verwendung eines Standardvertrags für Neubauten zwischen Bauherr/-in und Unternehmer/-in, in dem Radon erwähnt ist und der Nachmessungen innerhalb der Garantiefrist beinhaltet, formuliert und über die verschiedenen Partner verbreitet werden.

### I Baubehörden informieren und weiterbilden

Zudem empfehlen wir dem BAG, gemeinsam mit den oben genannten Partnern die Baubehörden (inkl. der kantonalen Gebäudeschätzer/-innen) zu informieren und je nach kantonalen Besonderheiten auszubilden. Der eigentliche Vollzug liegt zwar in der Verantwortung der Kantone, dennoch erachten wir es als zielführend, wenn das BAG die

Kantone dabei unterstützt, möglichst gute Voraussetzungen für den effektiven Vollzug zu schaffen.

**Empfehlung 4: Austausch zwischen den Akteuren fördern**

Schliesslich empfehlen wir dem BAG, den Austausch zwischen den Akteuren aktiv mittels folgender Massnahmen zu fördern:

- Organisation von Workshops zu ausgewählten Themen, um den Erfahrungsaustausch zwischen den Partnern und weiteren relevanten Akteuren zu fördern und diese gezielt zu informieren und auszubilden. Dazu gehört beispielsweise die kantonsspezifische Umsetzung der Messkampagnen in Schulen und Kindergärten.
- Aufbereitung und Verbreitung von guten Umsetzungsbeispielen gemeinsam mit den Partnern.