

Summativen Evaluation des Aktionsplans Radium 2015–2023: Stellungnahme des Steuerungsausschusses des Aktionsplans

1. Einleitung

Die Uhrenindustrie verwendete bis in die 1960er-Jahre radiumhaltige Leuchtfarbe, um Zifferblätter und Zeiger von Uhren zum Leuchten zu bringen, und hinterliess damit kontaminierte Liegenschaften und ehemalige Deponien, die heute radiologische Altlasten darstellen. Im Mai 2015 beauftragte der Bundesrat das Bundesamt für Gesundheit (BAG), den Aktionsplan Radium in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (Suva) umzusetzen, um diese Altlasten zu bewältigen und so die Bevölkerung, die Arbeitnehmende und die Umwelt zu schützen. Der Aktionsplan besteht aus zwei Teilprojekten. Das «Teilprojekt Gebäude» verfolgte das Ziel, potentiell mit Radium kontaminierte Standorte ausfindig zu machen, diese zu untersuchen und, wo nötig, zu sanieren. Das «Teilprojekt Deponien» hatte zum Ziel, ehemalige Deponien, die radium-kontaminierte Abfälle enthalten könnten, zu erfassen, um geeignete Schutzmassnahmen insbesondere bei Aushubarbeiten zu definieren. Um in Erfahrung zu bringen, wie der Aktionsplan umgesetzt und ob seine Ziele erreicht wurden, beauftragte das BAG im Juli 2023 die Firma EBP Schweiz AG mit einer bilanzierenden Evaluation.

2. Zentrale Ergebnisse der Evaluation

Die Evaluation ergab, dass die Ziele des Aktionsplans und der beiden Teilprojekte (Gebäude und Deponien) erreicht wurden. Die Ziele wurden als ambitioniert sowie relevant und die Umsetzung des Aktionsplans als kostenwirksam bezeichnet. Der Evaluation zufolge waren die Massnahmen (Suche nach potenziell kontaminierten Gebäuden und Deponien, Gebäudeuntersuchung, Gebäudesanierung und Überwachung von Deponien) relevant und ihre Wirkung dauerhaft. Mit dem Aktionsplan Radium konnte die Problematik der Radium-Altlasten erfolgreich bewältigt werden. Als besondere Stärken des Aktionsplans identifizierte die Evaluation die zentrale Führungsrolle des BAG, die rasche Umsetzung des Aktionsplans, den wissenschaftlich fundierten Ansatz, die Kommunikation sowie die Zusammenarbeit des BAG mit den betroffenen Behörden und Eigentümern. Als Schwächen benannte die Evaluation den späten Startzeitpunkt des Aktionsplans, die geringe finanzielle Beteiligung der Uhrenindustrie und die schwache Einbindung der Begleitgruppe des Aktionsplans. Die Evaluation wies zudem auf noch offenen Fragen hin. Insbesondere die Finanzierung künftiger Sanierungen wird erwähnt, für die es derzeit unklare gesetzliche Grundlage gibt. In Zukunft soll das BAG seine Führungsrolle bei der Behandlung der Problematik der Radium-Altlasten beibehalten, wobei der Schwerpunkt auf dem regelmässigen Informationsaustausch mit den kommunalen und kantonalen Behörden sowie auf der Rückverfolgbarkeit der Restkontaminationen liegt.

3. Umgang mit den Empfehlungen und offenen Fragen der Evaluation

3.1. Empfehlungen an das BAG

Empfehlungen 1 und 2: Kompetenzerhalt und Unterstützung vor Ort

Die Evaluation schätzt die Nachforschungen zu potenziell kontaminierten Liegenschaften als umfangreich, zielgerichtet und damit als sehr relevant ein. Allerdings ist es nicht möglich, eine objektive Aussage über die Vollständigkeit des Inventars der potenziell radiumkontaminierten Liegenschaften zu machen. Es ist somit nicht auszuschliessen, dass in Zukunft weitere potenziell radiumkontaminierte Liegenschaften entdeckt werden. Daher macht die Evaluation die zwei folgenden Empfehlungen:

- *Sicherstellen, dass auch in Zukunft Personen innerhalb des BAG sowohl mit der Radium-Problematik als auch mit der Unterstützung vor Ort (bei Untersuchungen/Sanierungen/Deponieöffnungen) vertraut sind, womöglich unter Einbezug externer Fachbüros.*
- *Auf Anfrage Unterstützung vor Ort bereitstellen und falls erforderlich offene Punkte extern klären lassen.*

Der Steuerungsausschuss des Aktionsplans hält beide Empfehlungen für relevant. Das BAG wird den Erhalt seiner Mess- und Sanierungskompetenz langfristig sicherstellen, um in der Zukunft weiterhin Radium-Altlasten in Liegenschaften oder ehemaligen Deponien als permanente Grundleistung bewältigen zu können. Zudem soll durch regelmässigen Austausch und langfristige Einbindung sichergestellt werden, dass die technischen Kompetenzen der Sanierungsfirmen erhalten bleiben, so dass sie bei künftigen Sanierungsarbeiten beigezogen werden können.

Empfehlungen 3 und 4: Dokumentation und Information

Die Evaluation weist darauf hin, wie wichtig es ist, eine langfristige Rückverfolgbarkeit des Radiuminventars und insbesondere der Restkontaminationen in den Gebäuden zu gewährleisten. Sie ermutigt das BAG, diese Informationen mit den Behörden der betroffenen Gemeinden und Kantone zu teilen (und regelmässig zu aktualisieren). Entsprechend formuliert die Evaluation die zwei folgenden Empfehlungen:

- *Betroffenen Gemeinden und Kantonen einen Auszug aus dem aktuell gehaltenen Radium-Liegenschaftsinventar zustellen (Auszug für Gemeinde/Kanton relevanter Fälle), damit die Vollzugsbehörden die Rückverfolgbarkeit von Restkontaminationen in Liegenschaften sicherstellen können.*
- *Alle betroffenen Gemeinden und Kantone regelmässig (z. B. zweimal pro Jahr) elektronisch über allgemeine Entwicklungen und Neuerungen in der Radium-Thematik informieren; zusätzlich bei Veränderungen in betroffenen Gemeinden und Kantonen diese direkt kontaktieren und einen Austausch zu Fachfragen anregen.*

Der Steuerungsausschuss stimmt diesen Empfehlungen zu. Im Rahmen des Aktionsplans Radium führte das BAG ein Inventar der potenziell radiumkontaminierten Liegenschaften mit den Ergebnissen der Messungen und Sanierungen. Das BAG wird die entsprechenden Daten an die betroffenen kommunalen und kantonalen Behörden bekannt gegeben, damit sie die Rückverfolgbarkeit von Restkontaminationen in Liegenschaften sicherstellen können. In der Zukunft beabsichtigt das BAG, den betroffenen kommunalen und kantonalen Behörden einen elektronischen Zugang zu diesem Inventar zu gewähren. Dafür müssen noch die notwendigen gesetzlichen Grundlagen im Rahmen der nächsten Revision der Strahlenschutzverordnung (StSV) erarbeitet werden.

Empfehlungen 5 und 6: ehemalige Deponien und Zusammenarbeit zwischen BAG und BAFU

Die Evaluation erachtet die Erfassung der mit Radium betroffenen Deponien mittels Katasterdaten und ergänzenden historischen Nachforschungen als wirksam und relevant. Zudem ist gemäss Evaluation die langfristige Verwaltung und Überwachung der ehemaligen Deponien sinnvoll konzipiert und nachhaltig. Die Evaluation beurteilt das Vorgehen bei der Bewältigung der Mischkontaminationen, u. a. in Zusammenarbeit mit dem BAFU, als sehr relevant und letztlich zielführend. Auf dieser Basis gibt die Evaluation folgende Empfehlungen ab:

- *Sicherstellen, dass involvierte Stellen Anstrengungen unternehmen, um die in Deponien notwendigen Kapazitäten für radiologische Altlasten zu schaffen.*
- *Die Zusammenarbeit zwischen BAG und BAFU für den Umgang mit Mischkontaminationen weiterführen, u. a. bei Aushubarbeiten in ehemaligen Deponien, die radiumkontaminierte Abfälle enthalten könnten.*

Der Steuerungsausschuss ist mit beiden Empfehlungen einverstanden. Das BAG hat neu in einer Wegleitung die Prozesse beschrieben, die bei Aushubarbeiten in ehemaligen Deponien mit potenziell radiumhaltigen Abfällen vorgesehen sind. Dazu gehört auch, dass umfangreiche Aushubarbeiten einer Bewilligungspflicht für den Umgang mit radioaktiven Stoffen unterliegen. So können in Umweltbüros, die auf chemische Belastungen spezialisiert sind, neue Kompetenzen im Bereich des Strahlenschutzes entwickelt werden. Diese Anforderungen sollen im Rahmen der nächsten Revision der StSV verankert werden. Ausserdem soll das BAG in Absprache mit den betroffenen Kantonen und dem BAFU den Prozess der Einstufung von ehemaligen Deponien aufgrund von Rückmeldungen aus der Praxis sowie neuer Erkenntnisse periodisch überwachen. Es ist auch vorgesehen, dass das BAG die betroffenen Kantone und das BAFU in Situationen mit Mischkontaminationen bei Sanierungen oder Abfallentsorgungen einbezieht.

3.2. Empfehlung an die Baubewilligungsbehörden

Die Evaluation hat aufgezeigt, dass die Mehrheit der sanierten Liegenschaften noch geringe Radiumspuren aufweisen, auch wenn die Sanierungsziele erreicht wurden. Bei zukünftigen Renovationen solcher Objekte bedarf es Massnahmen, um eine Verbreitung der restlichen Radiumkontamination zu vermeiden.

In der Folge hat die Evaluation eine Empfehlung an die Baubewilligungsbehörden formuliert:

- *Im Rahmen der Erteilung von Baubewilligungen sorgen die Gemeinde und Kantone mittels Auflagen dafür, dass während der Bauarbeiten in Liegenschaften mit restlichen Radiumspuren Strahlenschutzmassnahmen getroffen werden, so dass die Arbeitnehmenden geschützt und die Abfälle konform entsorgt werden.*

Der Steuerausschuss bittet das BAG, diese Empfehlung an die Baubewilligungsbehörden weiterzuleiten und dabei zu präzisieren, dass bei der Renovierung von Gebäuden mit Radiumspuren, die im jetzigen Zustand keine Gefahr für die Bewohner darstellen, die aber bei grösseren Bauarbeiten mobilisiert würden, Strahlenschutzmassnahmen in Form von Auflagen der Baubewilligung festgelegt werden sollten.

3.3. Offene Fragen

Die Evaluation formuliert drei offene Fragen für die Zeit nach dem Aktionsplan:

- *Die Finanzierung von zukünftigen Sanierungen von Liegenschaften durch das BAG, bei denen der Verursacher der Radium-Kontamination nicht ermittelbar ist, bleibt unklar.*
- *Aufgrund der laufenden Teilrevision des Strahlenschutzgesetzes (StSG) und der damit fehlenden Vollzugspraxis ist unklar, ob und in welchem Mass das BAG bei zukünftigen Sanierungen Regress auf die Grundstückseigentümerschaften (als Zustandsstörer) radiumbelasteter Liegenschaften nehmen will.*
- *Es gibt, anders als im Altlastenrecht, keine rechtliche Grundlage in der Strahlenschutzgesetzgebung, um einen öffentlich zugänglichen Kataster von Radium-belasteten Liegenschaften und Grundstücken zu führen (z.B. als Teil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkung [ÖREB-Kataster]).*

Die ersten beiden Fragen der Evaluation zeigen die aktuellen Lücken in den gesetzlichen Grundlagen für die Übernahme der Sanierungskosten der Radiumbelastungen in Liegenschaften auf. Diese Lücken sollen mit der laufenden Revision des StSG geschlossen werden. Dabei ist ein ähnlicher Mechanismus wie in der Umweltschutzgesetzgebung für die Altlastenuntersuchung und -sanierung mit einem Kostenverteilungsschlüssel auf die beteiligten Akteure vorgesehen. Die dritte Frage betrifft die langfristige Rückverfolgbarkeit von Restkontaminationen mit Radium in Liegenschaften. Der Steuerausschuss empfiehlt dem BAG, die Frage des ÖREB-Katasters im Rahmen der nächsten Revision der StSV zu klären.

4. Schlussfolgerungen

Der Steuerausschuss bedankt sich bei der Firma EBP Schweiz AG für den Evaluationsbericht, welcher als Grundlage für den Schlussbericht des Aktionsplans Radium 2015–2023 zuhanden des Bundesrats dient. Dabei werden die Empfehlungen und offenen Fragen der Evaluation für die Beurteilung der Zielerreichung sowie für die Festlegung des künftigen Handlungsbedarfs berücksichtigt.

Für den Steuerausschuss:

Leiterin Direktionsbereich Gesundheitsschutz
Vizedirektorin, Mitglied der Geschäftsleitung

Andrea Arz de Falco

Andrea Arz de Falco

Liebefeld, im November 2024

Mitglieder des Steuerausschusses «Aktionsplan Radium 2015-2023»:

- Andrea Arz de Falco, BAG, Leiterin Direktionsbereich Gesundheitsschutz, Vizedirektorin, Mitglied der Geschäftsleitung
- Sébastien Baechler, BAG, Leiter Abteilung Strahlenschutz
- Sandro D'Amato, Suva, Leiter Strahlenschutz
- Sybille Estier, BAG, Leiterin Sektion Umweltradioaktivität, Stv. Leiterin Abteilung Strahlenschutz
- Bettina Hitzfeld, BAFU, Leiterin Abteilung Boden und Biotechnologie