Bundesamt für Gesundheit BAGDirektionsbereich Gesundheitsschutz

Aktionsplan Radium 2015-2023: Stand der Arbeiten

Der Aktionsplan Radium 2015-2023 wurde im Mai 2015 vom Bundesrat verabschiedet. Ziel des Aktionsplans ist die Bewältigung des Problems der radiologischen Altlasten im Zusammenhang mit der Verwendung von Radium-Leuchtfarbe in der Uhrenindustrie bis in die 1960er-Jahre. Der Aktionsplan beinhaltet namentlich die Messung mehr als 1000 vorwiegend im Jurabogen gelegenen Liegenschaften, in denen früher Ateliers (insbesondere Heimarbeitsplätze) untergebracht waren, die mit Radium-Leuchtfarbe gearbeitet haben.

Bisher wurde bereits in 1081 Liegenschaften mit insgesamt mehr als 6000 Wohnungen (oder Gewerbelokalen) eine Radiumdiagnostik durchgeführt. Bei 159 dieser Liegenschaften ist eine Sanierung erforderlich (in 93 Wohnungen und 105 Gärten). In 151 Liegenschaften sind die Sanierungen im Gang oder bereits abgeschlossen.

	Stand der	Ergebnisse der Messungen				Stand der Sanierungen	
	Messungen	Fälle ohne Sanierungsbedarf		Sanierungsfälle		Sanierung abgeschlossen (oder laufend)	
_	Anzahl Liegen- schaften	Anzahl Liegen- schaften	Betroffene Gemeinde	Anzahl Liegen- schaften	Betroffene Gemeinde	Anzahl Liegen- schaften	Betroffene Gemeinde
Kanton	204	162	Biel/Bienne	42	Biel/Bienne	42	Biel/Bienne
BE	120	100	Bern, Brügg, Büren an der Aare, Cortébert, Erlach, Hasle b. Burgdorf, La Ferrière, La Neuveville, Lengnau b. Biel, Loveresse, Lyss, Moutier, Nidau, Orpund, Péry-La-Heutte, Pieterlen, Reconvillier, Renan, Safnern, Saint- Imier, Sonceboz, Sonvilier, Tavannes, Tramelan, Villeret	20	Bern, Kräiligen, Lengnau b. Biel, Meinisberg, Moutier, Nidau, Orpund, Safnern, Saint-Imier, Tavannes, Tramelan, Villeret	18	Bern, Kräiligen, Lengnau b. Biel, Meinisberg, Moutier, Nidau, Orpund, Safnern, Tavannes, Tramelan, Villeret
Kanton NE	353	305	La Chaux-de-Fonds	48	La Chaux-de- Fonds	46	La Chaux-de-Fonds
	95	87	Corcelles-Cormondrèche, La Brévine, La Grande Beroche, La Sagne, Le Locle, Les Ponts-de-Martel, Milvignes, Neuchâtel, Val-de-Ruz, Val-de-Travers	8	Le Locle, Neuchâtel, Val-de- Ruz, Val-de- Travers	8	Le Locle, Neuchâtel, Val-de-Ruz, Val-de- Travers
Kanton SO	179	147	Aedermannsdorf, Balsthal, Bettlach, Biberist, Breitenbach, Derendingen, Flumenthal, Gerlafingen, Grenchen, Günsberg, Holderbank, Langendorf, Lommiswil, Matzendorf, Mümliswil, Olten, Recherswil, Selzach, Solothurn, Trimbach, Welschenrohr, Wolfwil, Zuchwil	32	Bellach, Bettlach, Biberist, Grenchen, Herbetswil, Langendorf, Luterbach, Oensingen, Olten, Solothurn, Welschenrohr, Wolfwil	30	Bellach, Bettlach, Biberist, Grenchen, Herbetswil, Langendorf, Luterbach, Oensingen, Solothurn, Welschenrohr, Wolfwil
Andere Kantone	130	121	Alle (JU), Arogno (TI), Basel, Bazenheid (SG), Bellevue (GE), Belmont-sur-Lausanne (VD), Bissone (TI), Bubendorf (BL), Carouge (GE), Chêne-Bougeries (GE), Courgenay (JU), Delémont (JU), Fontenais (JU), Gelterkinden (BL), Genève, Hölstein (BL), Isone (TI), Küsnacht (ZH), Langenbruck, Lausanne (VD), Le Chenit (VD), Le Noirmont (JU), Le Sentier (VD), Les Bois, Les Breuleux (JU), Locarno (TI), Losone (TI), Lugano (TI), Luzern, Niederdorf (BL), Oberdorf (BL), Petit-Lancy (GE), Porrentruy (JU), Pully (VD), Rolle (VD), Saignelégier (JU), Sainte-Croix (VD), St-Sulpice (VD), Vallorbe (VD), Vevey (VD), Waldenburg (BL), Ziefen (BL), Zürich	9	Genève, Langenbruck (BL), Schaffhausen, Tecknau (BL), Vallorbe (VD), Waldenburg (BL), Weiningen (ZH)	7	Genève, Langenbruck (BL), Schaffhausen, Vallorbe (VD), Waldenburg (BL), Weiningen (ZH)
Total	1081	922		159		151	

Wenn in Innenräumen Spuren von Radium festgestellt werden, evaluiert das BAG anhand von Messergebnissen und Expositionsszenarien die zusätzliche Jahresdosis, der sich die Gebäude-Nutzenden aussetzen könnten. Diese Szenarien sollen ausschliessen, dass jemand, der diese Räumlichkeiten derzeit oder künftig nutzt, einer Strahlung oberhalb des Grenzwertes von 1 Millisievert (mSv) pro Jahr für die Schweizer Bevölkerung, ausgesetzt ist. Zeigen die Schätzungen, dass der Grenzwert von 1 mSv pro Jahr für die dem Radium potenziell am meisten ausgesetzte Person überschritten werden kann, wird entschieden, die Räumlichkeiten zu sanieren. In 48 der 93 Wohnungen (oder Gewerbelokalen), in denen Sanierungsbedarf erkannt wurde, beträgt die geschätzte Dosis zwischen 1 und 2 mSv/Jahr, in 30 Wohnungen zwischen 2 und 5 mSv/Jahr, in 9 Wohnungen zwischen 5 und 10 mSv/Jahr, in 5 Wohnungen zwischen 10 und 15 mSv/Jahr und in 1 Wohnung zwischen 15 und 20 mSv/Jahr.

Gärten sind sanierungsbedürftig, wenn die Erde eine Radiumkonzentration von über 1000 Becquerel pro Kilogramm (Bq/kg) aufweist. Im Durchschnitt betrugen die gemessenen Radiumhöchstwerte in den Bodenproben aus den 105 sanierungsbedürftigen Gärten ca. 30'000 Bq/kg. In einem Fall wurde lokal eine Konzentration von bis zu 668'200 Bq/kg gemessen.

Die bei der Sanierung entstehenden mit Radium leicht kontaminierten Abfälle werden an einem sicheren Ort zwischengelagert, bis sie in gesetzeskonformer Weise entsorgt werden können. Zu diesem Zweck wurden bereits in den Kantonen Bern, Neuenburg und Solothurn drei Standorte für die zwischenzeitliche Lagerung eingerichtet. Durch Strahlenschutzmassnahmen stellt das BAG sicher, dass das Personal, das sich bei den Standorten der befristeten Lagerung aufhält, sowie die Bevölkerung in der Umgebung keinen Strahlendosen ausgesetzt sind, welche die zulässigen Grenzwerte überschreiten.