

# Sitzungsbericht – 4. Sitzung am 11. und 12. Mai 2022

Der Österreichische Beirat für die Entsorgung radioaktiver Abfälle – **Entsorgungsbeirat** – kam am 11. und 12. Mai 2022 zu seiner vierten Sitzung zusammen. Bei dieser Sitzung wurden alle vier Mandatspunkte des Beirats behandelt. Konkret wurden erste Ergebnisse der Studie zum Thema Menge der radioaktiven Abfälle in Österreich (Mandatspunkt 1) diskutiert mit dem Ziel, daraus erste Empfehlungen abzuleiten. Ein weiteres Ziel war, die Vorgehensweise zur Weiterentwicklung des Zeit- und Ablaufplans (Mandatspunkt 4) zu klären sowie Studien zum Thema Optionen (Mandatspunkt 2) auf den Weg zu bringen. Bezogen auf das Thema Öffentlichkeitsbeteiligung (Mandatspunkt 3) wurde das Ziel verfolgt, aufbauend auf einem gemeinsamen Verständnis zu Transparenz und Beteiligung, den Prozess zur Erarbeitung der Rahmenbedingungen für das Beteiligungskonzept abzustimmen. Zusätzlich wurde die Arbeit des Entsorgungsbeirates im ersten Jahr reflektiert und der Themenfahrplan für die nächsten zwei Jahre besprochen.

## Hintergrund

Auf Grundlage des Nationalen Entsorgungsprogramms (2018) erarbeitet der Entsorgungsbeirat für die Bundesregierung **Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zur sicheren Entsorgung** der in Österreich anfallenden schwach- und mittelradioaktiven Abfälle. Radioaktive Abfälle entstehen in Österreich aus Anwendungen in Medizin, Forschung, Industrie und aus dem Rückbau von nicht mehr benötigten Anlagen (Dekommissionierung).

Das Mandat des Entsorgungsbeirates legt die Aufgaben fest. Es gilt für drei Jahre und endet mit Juni 2024. Die vier Aufgaben laut Mandat sind:

### 1. Radioaktive Abfälle in Österreich: Erhebung des Status Quo

Ziel ist die Erhebung und Sammlung von Informationen und Daten zur Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Einerseits soll die Bestandsaufnahme der radioaktiven Abfälle in Österreich diskutiert werden und andererseits sollen die Studien zu den bisherigen

Endlageraktivitäten des Bundes evaluiert werden. Dabei soll eine konkrete Darstellung der Ist-Erhebung erfolgen. Die Daten der Ist-Situation beschreiben detailliert die Ausgangssituation und liefern die Basis für die Arbeit des Entsorgungsbeirates.

## **2. Analyse der Optionen für eine Endlagerung**

Ziel ist es, eine Übersicht aller möglichen Optionen für die Endlagerung radioaktiver Abfälle - einschließlich der Option einer Kooperation mit anderen Ländern - mit ihren erforderlichen Voraussetzungen, Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken sowie einer ersten Kostenabschätzung in Form eines Dokumentes zu erstellen.

## **3. Rahmenbedingungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit**

Ziel ist es, Rahmenbedingungen für die Beteiligung der Bevölkerung (auch grenzüberschreitend) am Weg zu einem Endlager für radioaktive Abfälle in Österreich unter Berücksichtigung von technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Aspekten zu entwickeln. In diesem Konzept sollen Empfehlungen enthalten sein, wie und wann die Bevölkerung informiert, beteiligt und in Entscheidungen miteinbezogen wird.

## **4. Erstellung eines zeitlichen Ablaufs für die Entsorgung radioaktiver Abfälle**

Ziel ist es, einen Entwurf für den Zeit- und Ablaufplan zur Entsorgung der in Österreich angefallenen radioaktiven Abfälle zu erstellen. Dieser Entwurf soll, wenn möglich, maßgebliche Zwischentappen („Meilensteine“), Leistungskennzahlen und klare Zeitpläne für das Erreichen dieser Zwischentappen enthalten.

Die Empfehlungen, die der Entsorgungsbeirat zu den einzelnen Mandatspunkten erarbeitet, werden der Bundesregierung übermittelt und dienen als Entscheidungsgrundlage für weitere Schritte.

Der Entsorgungsbeirat setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft, NGOs, Bund und Ländern, sowie der Zivilgesellschaft zusammen. Den Vorsitz dieses Gremiums hat Silvia Benda-Kahri vom Umweltbundesamt inne. Im Rahmen weiterer Mandate ab Mitte 2024 kann sich die Zusammensetzung des Entsorgungsbeirates, in Abhängigkeit von den Aufgaben, ändern.

## **Rückblick**

In der 3. Sitzung des Entsorgungsbeirates im Jänner 2022 hat der Entsorgungsbeirat beschlossen, eine Bestandsaufnahme der radioaktiven Abfälle in Österreich als Grundlage für den Beirat erstellen zu lassen. Diese Bestandsaufnahme soll folgende Informationen beinhalten:

1. Anzahl der Standardgebinde und Sondergebinde aktuell und prognostiziert bis ins Jahr 2045 anhand definierter Kriterien
2. Übersicht des Gesamtinventars aktuell und prognostiziert für das Jahr 2045
3. Abschätzung der anfallenden Rohabfälle pro Jahr und der daraus entstehenden fertig konditionierten Fässer
4. Zusätzliche Abschätzung des Volumens auf Basis gängiger Gebinde internationaler Endlager

Im Rahmen der 3. Sitzung wurde der Bedarf an weiteren Studien und Berichten beschlossen. Dabei wurden folgende Themengebiete genannt:

1. EU-rechtliche Verpflichtungen: Welche Anforderungen werden gestellt?
2. Endlager oder Fortbestand von Zwischenlagern?
3. Muster der Struktur eines Auswahlverfahrens (u.a. best practice; IAEA-Regeln) für eine Endlagertechnik und einen Endlagerstandort (welche technischen Entscheidungen in welchen Schritten?)
4. Abklingverhalten Radioaktivitätsinventar und Standzeit des Endlagers
5. Entwurf von Sicherheitskriterien für das Gesamtkonzept Endlagerstandort und Einlagerungstechnik
6. Grenzwerte der Strahlenbelastung und Berechnungsmethoden für die Ausbreitung radioaktiver Stoffe
7. Heute verfügbare Optionen der Endlagertechnik – Vor- und Nachteile in Relation zum Standort
8. Entwurf von Standortauswahlkriterien
9. Möglichkeiten einer multinationalen Endlagerung

Der Ausschuss „Rahmenbedingungen für die Einbindung der Öffentlichkeit“ stellte in der letzten Sitzung im Jänner 2022 einen theoretischen Rahmen, der für die Konzeption der Beteiligung der Öffentlichkeit verwendet werden soll, vor. Im Sinne der Transparenz wurden Vorschläge über die Weiterentwicklung der Website und zukünftige Maßnahmen für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit vorgestellt und diskutiert. Weiters diskutierten die Beiratsmitglieder den Vorschlag, eine grundlegende Studie zum Wissensstand und Verständnis der Bevölkerung zum Thema radioaktive Abfälle in Österreich in Auftrag zu geben. Mittels Diskussionsgruppen soll ein besseres Verständnis zur Einschätzungen der Öffentlichkeit erreicht werden.

## **Ergebnisse der 4. Sitzung:**

Die Ergebnisse der 4. Sitzung des Entsorgungsbeirates werden anhand der Mandatspunkte dargelegt.

### **Mandatspunkt 1: Radioaktive Abfälle in Österreich: Erhebung des Status Quo**

Die Nuclear Engineering Seibersdorf GmbH (NES) hat für den Entsorgungsbeirat eine Bestandsaufnahme der radioaktiven Abfälle in Österreich erstellt. Diese wurde in der Sitzung präsentiert und diskutiert. Zusätzlich haben die Mitglieder des Ausschusses „Bestandsaufnahme radioaktiver Abfälle in Österreich – Fokus Mengen“ weitere Fragestellungen und erste Ideen an Empfehlungen zum Mandatspunkt 1 für den Endbericht an die Bundesregierung formuliert.

#### **Ergebnisse**

In der Diskussion haben sich noch weitere Fragen ergeben, die in der Studie berücksichtigt werden. Der finale Bericht zur Studie wird von der NES im Sommer 2022 an alle Beiratsmitglieder übermittelt. Der Ausschuss wird im nächsten Schritt an den ersten Empfehlungen weiterarbeiten und klären, ob noch zusätzliche Erhebungen zu aktuellen und zukünftigen anfallenden radioaktiven Abfällen notwendig sind. Die Ergebnisse werden bei der 5. Sitzung am 19./20. Oktober 2022 vorgestellt.

### **Mandatspunkt 2: Analyse der Optionen für eine Endlagerung**

Der Entsorgungsbeirat hat in seiner letzten Sitzung im Jänner 2022 den Bedarf von mehreren Studien genannt. Die Geschäftsstelle präsentierte den derzeitigen Stand der Vorarbeiten und mögliche detaillierte Inhalte für die Studien. Es sollen fünf Studien in Auftrag gegeben werden, die alle in der vorangehenden Sitzung behandelten neun Themen umfassen:

1. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle
2. Methoden zur Abschätzung des Langzeitverhaltens und der Ausbreitung von Radionukliden im Nahbereich eines möglichen Endlagers
3. Gegenüberstellung der Optionen von Endlagern
4. Vorschlag für Sicherheitskriterien und Störfallszenarien
5. Vorschlag für Standortkriterien

## Ergebnisse

Der Beirat schlägt vor, mit den Studien 1-4 zu starten und mit der Studie zum Vorschlag für Standortkriterien zu warten, bis die Zwischenergebnisse der anderen Studien sowie der Studie zum Mandatspunkt 3 vorliegen. Bei der nächsten Sitzung im Oktober 2022 werden die ersten Ergebnisse zu den rechtlichen Rahmenbedingungen und zum Vorschlag für Sicherheitskriterien und Störfallszenarien präsentiert.

### **Mandatspunkt 3: Rahmenbedingungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit**

Der Ausschuss „Rahmenbedingungen für die Einbindung der Öffentlichkeit“ stellte seine Überlegungen zu Grundlagen von Transparenz und dem Vorgehen zur Erstellung des Beteiligungskonzeptes vor. Geplant ist eine Studie, die erste Einblicke in den Wissens- und Verständnisstand der Bevölkerung gibt. Dazu hat der Ausschuss folgende Beschlussvorlage eingebracht:

- Eine Studie zu Wissen und Verständnis der Bevölkerung wird beauftragt.
- Die Fragen, die diese Studie bearbeiten soll, werden vom Entsorgungsbeirat/Ausschuss „Einbindung der Öffentlichkeit“ vorbereitet und mit den Autor:innen der Studie abgestimmt.
- Die Auswahl der Teilnehmenden an der Studie wird in Abstimmung mit dem Entsorgungsbeirat/Ausschuss „Einbindung der Öffentlichkeit“ getroffen.
- Die Studie wird mit qualitativen sozialwissenschaftlichen Methoden durchgeführt, die in Abstimmung mit dem Entsorgungsbeirat/Ausschuss „Einbindung der Öffentlichkeit“ ausgewählt werden.
- Die qualitative Studie startet im Sommer 2022 und wird bis Februar 2023 finalisiert und bei der 6. Beiratssitzung präsentiert.
- Die Entscheidung, ob eine quantitative Studie im Anschluss durchgeführt werden soll, wird spätestens bei der Entsorgungsbeirat-Sitzung im Mai 2023 getroffen.
- Die Ergebnisse der Studie fließen in die Erstellung des Beteiligungskonzeptes ein.

Der Ausschuss „Rahmenbedingungen für die Einbindung der Öffentlichkeit“ legte eine zweite Beschlussvorlage zum Verständnis von Transparenz und dem Vorgehen zur Erstellung des Beteiligungskonzeptes mit folgendem Wortlaut vor: Partizipation ist ein gesellschaftlich bedeutender und wirksamer, kommunikativer und politischer Prozess, welcher Informieren, Beteiligen und In-

Entscheidungen-Miteinbeziehen umfasst. Diese Intentionen und Zielsetzungen sind in der Durchführungspraxis zu gewährleisten und zu evaluieren.

Um dies zu erreichen, wird der Ausschuss „Rahmenbedingungen für die Einbindung der Öffentlichkeit“ ersucht, folgende Punkte auszuarbeiten und laufend in die Beiratssitzungen einzubringen:

- Governance Regeln auszuarbeiten,
- Rahmenbedingungen für die Schnittstelle zwischen Beteiligungsverfahren und politisch-administrativem System herzustellen, indem Partizipation durch die Phasen des Policy Cycle strukturiert wird und
- Rahmenbedingungen für Qualitätsentwicklungen zu gewährleisten. Dies geschieht durch Transparenz und Überprüfbarkeit bezüglich Zielsetzung, Zielgruppen und Anspracheverfahren, zum Partizipationsgegenstand passende und dessen Spezifika berücksichtigende Beteiligungsverfahren (Partizipation wird strukturiert durch den notwendigen Entscheidungsprozess des Anliegens „Endlagerung radioaktiver Abfälle“ in allen Mandatsphasen der Erarbeitung).

## Ergebnisse

Der Beirat nimmt die Beschlussvorlage zur Ausarbeitung der Studie und auch die Beschlussvorlage zum Verständnis von Transparenz und Beteiligung im Entsorgungsbeirat an. Der Ausschuss „Rahmenbedingungen für die Einbindung der Öffentlichkeit“ wird im nächsten Schritt ein Design für eine Studie zum Wissen und Verständnis der Bevölkerung ausarbeiten und die Geschäftsstelle bei den notwendigen Schritten für die Ausschreibung/Beauftragung beraten. Aufbauend auf den bisherigen Arbeiten startet der Ausschuss mit der Umsetzung des zweiten Beschlusses zu Verständnis von Transparenz und dem Vorgehen zur Erstellung des Beteiligungskonzeptes und berichtet darüber in der nächsten Beiratssitzung im Oktober 2022.

## **Mandatspunkt 4: Erstellung eines zeitlichen Ablaufs für die Entsorgung radioaktiver Abfälle**

Wie in der letzten Sitzung im Jänner vereinbart, hat eine Arbeitsgruppe des Beirats eine Tabelle (nachfolgend „Entscheidungsbaum“) ausgearbeitet, in welche die benötigten Entscheidungen und Arbeitsschritte bis zum Verschluss eines Endlagers aufgelistet sind. Es wird der Bedarf an einer weiteren Ausarbeitung und Hintergrundinformationen geäußert, die für künftige Empfehlungen an die Bundesregierung notwendig sind. Folgende Punkte werden in der Beschlussvorlage genannt:

- Die Tabelle "Entscheidungsbaum" mit der Literatur zur Planung eines Endlagers für radioaktive Abfälle nach Stand von Wissenschaft und Technik zu vergleichen und die in der Tabelle eingetragenen Arbeitsschritte und Entscheidungen in dieser Hinsicht zu überprüfen;
- die Tabelle "Entscheidungsbaum" auf Vollständigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls nötige Arbeitsschritte und nötige Entscheidungen hinzuzufügen;
- bei der Überprüfung der Tabelle in Erwägung zu ziehen, dass eine internationale Lösung erheblich von einer rein nationalen Lösung abweichen würde und entsprechende Differenzierungen in der Tabelle vorzunehmen;
- auf Grundlage der aktualisierten Tabelle einen Bericht zu erarbeiten, in dem die in der Tabelle als Spiegelpunkte vermerkten Arbeitsschritte und Entscheidungen umfassend erläutert werden.

### **Ergebnisse**

Der Beirat nimmt den vorgelegten Beschlussvorschlag an und empfiehlt, dass die Weiterbearbeitung von der Geschäftsstelle übernommen werden soll. Der ausgearbeitete Entscheidungsbaum soll mit der Literatur zur Planung eines Endlagers für radioaktive Abfälle nach Stand von Wissenschaft und Technik verglichen und vervollständigt werden. Außerdem soll ein Bericht erarbeitet werden, in dem die in der Tabelle als Spiegelpunkte vermerkten Arbeitsschritte und Entscheidungen umfassend erläutert werden. Erste Ergebnisse werden in der nächsten Sitzung im Oktober präsentiert.

Die Studien werden inhaltlich vom Beirat vorbereitet, die formale Beauftragung erfolgt durch die Geschäftsstelle oder durch das Bundesministerium für Klimaschutz.

Die nächste Sitzung des Entsorgungsbeirates findet am 19. und 20. Oktober 2022 statt.

## **Sitzungsteilnehmer:innen**

### **Entsorgungsbeirat**

Roman Beyerknecht (Nuclear Engineering Seibersdorf)

Philipp Bohatschek (Bundesministerium für Finanzen)

Manfred Ditto (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz)

Ulrike Felt (Universität Wien, Institut für Wissenschafts- und Technikforschung)

Bernhard Haubenberger (Österreichischer Gemeindebund)

Günter Liebel (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)

Patricia Lorenz (Global 2000)

Frank Melcher (Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Geologie und Lagerstättenlehre)

Gabriele Mraz (Österreichisches Ökologie-Institut)

Nikolaus Müllner (Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften)

Ewald Plantosar (Steiermark, Vertretung der Bundesländer)

Christina Raith (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz)

Horst Reicher (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie)

David Reinberger (Umweltanwaltschaften Österreichs)

Ursula Rosenbichler (Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport)

Sabine Schneeberger (Bundeskanzleramt)

Sigrid Sperker (Oberösterreich, Vertretung der Bundesländer)

Johannes Sterba (Technische Universität Wien, TRIGA Center Atominsitut)

Erik Tajalli (Bundeskanzleramt)

Christoph Urbanek (Niederösterreich, Vertretung der Bundesländer)

Hannelore Weck-Hannemann (Universität Innsbruck, Institut für Finanzwissenschaft)

### **Weitere Teilnehmer:innen**

Silvia Benda-Kahri (Umweltbundesamt) Vorsitz

Andrea Prutsch (Umweltbundesamt) Co-Vorsitz

Daniela Zanini-Freitag (Umweltbundesamt)

Wolfgang Neckel (Nuclear Engineering Seibersdorf)

Claudia Ackerl (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie)

Verena Ehold (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie)

Christian Katzlberger (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)  
Geschäftsstelle

Rudolf Engelbrecht (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)  
Geschäftsstelle

Henriette Herzog (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)  
Geschäftsstelle

Sonja Rosenitsch (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)

#### **Impressum oder Rückfragehinweis oder Datenschutzinfo**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Untere Donaustraße 11, 1020 Wien

Stand: 12. Mai 2022

Telefon: +43 1 71100 61 4195

E-Mail: [v8@bmk.gv.at](mailto:v8@bmk.gv.at)

#### **Erstellt von**

Österreichischer Beirat für die Entsorgung radioaktiver Abfälle - Geschäftsstelle

Henriette Herzog

Vorsitz - Umweltbundesamt

Silvia Benda-Kahri und Andrea Prutsch

E-Mail: [kontakt@entsorgungsbeirat.gv.at](mailto:kontakt@entsorgungsbeirat.gv.at)

Erstellt am: 12. Mai 2022