



SUP Nukleares Entsorgungsprogramm Österreich (SUP-A NEP)

Stellungnahme des Österreichischen Ökologie-Instituts

Auch wenn Österreich kein AKW betreibt, fällt dennoch radioaktiver Abfall an. Er kommt aus Medizin, Forschung, Industrie, vom Militär, aus den Forschungsreaktoren, aus den Labors der Internationalen Atomenergieorganisation IAEA, aus beschlagnahmtem Material und diversen Altlasten.

Bislang lagern **11.200 Fässer zu je 200 Liter und einige Spezialbehälter** im Zwischenlager der Nuclear Engineering Seibersdorf (NES). Der radioaktive Abfall darf in dieser Zwischenlösung bis 2045 dort bleiben, danach muss er endgelagert werden. Der Abfall ist zum Großteil schwach radioaktiv, ein kleiner Teil mittel radioaktiv.

Laut **Richtlinie 2011/70/Euratom** des Rates „über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle“ sind die Mitglieder der Europäischen Union verpflichtet, nationale Programme für die Entsorgung ihrer abgebrannten Brennelemente und radioaktiven Abfälle zu erstellen. Diese Programme müssen alle Stufen der Entsorgung umfassen. Ziel ist die sichere und verantwortungsvolle Entsorgung zum Schutz von Arbeitskräften und Bevölkerung vor ionisierender Strahlung. Künftigen Generationen sollen keine unangemessenen Lasten aufgebürdet werden.

Alle Mitgliedstaaten hätten der Kommission ihre nationalen Programme erstmals bis spätestens im August 2015 notifizieren sollen. Alle drei Jahre sollen Berichte über die Durchführung vorgelegt werden, auch erstmals im August 2015. Gegen Österreich läuft hat sein nationales Entsorgungsprogramm bislang nur in einer Draft-Version der Kommission vorgelegt, es läuft daher ein Vertragsverletzungsverfahren. Im Mai 2018 wurde die Klage vor dem Gerichtshof der Europäischen Union eingebracht¹.

Die Erstellung eines nationalen Entsorgungsprogramms fällt weiters in den Geltungsbereich der RL 2001/42/EG i.d.g.F „über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“. Am 13. April 2018 wurde nun der Entwurf des nationalen Entsorgungsprogramms (NEP²) im Rahmen der derzeit abgehaltenen **Strategischen Umweltprüfung** (SUP)³ veröffentlicht. Bis 25. Mai 2018 besteht die Möglichkeit, Kommentare abzugeben.

Um bewerten zu können, ob das nationale Entsorgungsprogramm vollständig ist und ob alle Punkte in entsprechender Qualität ausgeführt sind, dienen somit beide Richtlinien als Prüfraster. In dieser Stellungnahme wird überprüft, ob die wesentlichen Punkte in ausreichendem Detaillierungsgrad im NEP enthalten sind.

¹ http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3446_de.htm

² <https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:18e04417-c945-4534-8517-4666c52c7995/Entwurf%20Nationales%20Entsorgungsprogramm.pdf>

³ <https://www.bmnt.gv.at/umwelt/strahlen-atom/strahlenschutz/radioaktiver-abfall.html>

Bestand und Prognose an radioaktiven Abfällen

Radioaktiver Abfall in Österreich kommt aus Medizin, Forschung, Industrie, vom Militär und aus den drei teilweise stillgelegten Forschungsreaktoren (TU Graz, Atominstitut der TU Wien im Prater, Seibersdorf). Auch von den Laboratorien der in Österreich ansässigen Internationalen Atomenergieorganisation IAEA fällt radioaktiver Abfall an, der in Österreich entsorgt wird (ca 10% der Menge). Auch Altlasten aus frühen Forschungsprojekten, sogenannte herrenlose Strahlenquellen und beschlagnahmtes Material müssen entsorgt werden.

Die **abgebrannten Brennelemente** aus den Forschungsreaktoren wurden bzw. werden zum Hersteller zurücktransportiert und dort entsorgt.

Beim österreichischen Abfall handelt es sich nur um **schwach und mittel radioaktiven Abfall (LILW⁴)**, bestehend aus Radionukliden mit unterschiedlich langer Halbwertszeit⁵. Bei einer Halbwertszeit von bis zu ca. 30 Jahren spricht man von kurzlebigen Nukliden, darüber von langlebigen. Auch ein kleiner Teil langlebiger Abfall darf unter die Kategorie kurzlebig fallen, und zwar sollen nicht mehr als 4.000 Bq/g⁶ alphastrahlende langlebige Radionuklide in Einzelgebinden enthalten sein, und nicht mehr als 400 Bq/g bezogen auf den Durchschnitt über das gesamte Abfallaufkommen. (**LILW-SL⁷**)

Alle Abfälle, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden zu den langlebigen LILW gerechnet (**LILW-LL**).

Wenn der radioaktive Abfall soweit abgeklungen ist, dass er unter einen bestimmten **Freigabewert** gefallen ist, darf er wie konventioneller Abfall entsorgt werden. Diese Freigabewerte sind in der Strahlenschutzverordnung geregelt. Es gibt hier unterschiedliche Regelungen in der EU, wobei die neue Strahlenschutz-Richtlinie 2013/59/Euratom hier neue Vorgaben schafft.

Das Inventar an bislang vorhandenen radioaktiven Abfällen beträgt in etwa

- LILW-SL: 2.240 m³ mit einer Aktivität von 9,95E+15 Bq
- LILW-LL: 60 m³ mit einer Aktivität von 4,57E+12 Bq

Der LILW-LL Abfall setzt sich größtenteils aus Strahlenquellen mit Ra-226 zusammen. Ra-226 hat eine Halbwertszeit von 1.600 Jahren.

Tabelle 2 im NEP listet die Radionuklide auf, die den größten Beitrag zur Gesamtaktivität im Zwischenlager der NES leisten. Diese Liste umfasst auch Nuklide mit Halbwertszeiten von über 400 Jahren.

Wenn man nun die Aktivitäten aller Nuklide in dieser Tabelle mit Halbwertszeiten über 30 Jahren zusammenrechnet, ergibt dies 3,35E+13 Bq, über 7-mal mehr als die oben angegebenen LILW-LL mit 4,57E+12 Bq.

⁴ LILW = low and intermediate level waste; diese Abkürzung wird auch im Deutschen für schwach und mittel radioaktiven Abfall verwendet

⁵ Halbwertszeit = Zeit, in der die Hälfte des radioaktiven Materials zerfallen ist.

⁶ Bq = Becquerel, die Einheit für radioaktiven Zerfall

⁷ LILW-SL: short lived LILW; also kurzlebiger LILW

Offene Fragen:

1. Wie ist die Differenz zwischen der Angaben von $4,57E+12$ Bq LILW-LL und der Summe der langlebigen Nuklide in Tab 2 von $3,35E+13$ Bq zu erklären?
2. Wird dieser „Überschuss“ von $2,9E+13$ Bq im kurzlebigen Abfall verteilt?
3. Welche Nuklide mit welcher Aktivität fallen darunter?
4. Wie groß ist die spezifische Aktivität in Bq/g des gesamten LILW-SL, wie hoch pro Gebinde?

Prognostiziert werden bis zum Jahr 2045 insgesamt 3.600 m^3 LILW-SL und 60 m^3 LILW-LL. Es wird angenommen, dass das derzeitige Aktivitätsinventar in etwa gleich bleiben wird.

Diese Prognose unterscheidet sich von dem, was Österreich an die Europäische Kommission gemeldet hat, nämlich bis 2040 3.660 m^3 LLW und 71 m^3 ILW, bis 2050 3.710 m^3 LLW und 74 m^3 ILW. Die Klassifizierungseinheiten sind hier ein wenig anders, die Kommission hat ihre Inventarliste entsprechend der international gebräuchlichen Einteilung der IAEQ in LLW (schwach radioaktiver Abfall) und ILW (mittel radioaktiver Abfall) eingeteilt, Österreich nutzt noch ein veraltetes Klassifizierungssystem.

Offene Fragen:

5. Woher kommen die Unstimmigkeiten in den Mengenangaben im NEP versus den Angaben, die für Österreich im EC-Bericht (SWD 2017 161 final, S. 26) zu finden sind?
6. Gibt es in Österreich sogenannte NORM⁸-bzw. TENORM-Abfälle?
7. Welche radioaktiven Abfälle fallen beim österreichischen Militär an und wie sollen diese entsorgt werden?

Geeignete Lagertypen?

Vergleich mit Dänemark: Eine Untersuchung der radioaktiven Abfälle in Dänemark hat aufgezeigt, dass die dortige Annahme, den Großteil des LILW in einem oberflächennahen Endlager unterbringen zu können, falsch war, da der Zeitraum, bis die Abfälle unter die Freigabewerte abgeklungen waren, nicht mit den Zeiträumen übereinstimmten, die eine Lagerung in einem oberflächennahen Endlager rechtfertigen würden. (Öko-Institut 2014⁹)

Offene Frage:

8. In welchem Zeitraum werden für die verschiedenen Arten von LILW-SL, die in ein oberflächennahes Endlager verbracht werden soll, die Freigabewerte erreicht?

⁸ NORM = natürlich vorkommende radioaktive Substanzen, TENORM = technologisch veränderte NORM

⁹ <https://www.oeko.de/en/publications/p-details/the-danish-inventory-of-radioactive-waste-and-the-required-repository-type-1/>

Als mögliche Endlagerlösungen für die verschiedenen Arten radioaktiver Abfälle werden die folgenden dargestellt:

Abfallart	Endlagertyp				
	Gebäudetyp	Oberflächen-nahes Endlager	Bohrloch-anlage	Endlager in mittlerer Tiefe	Geologisches Tiefenlager
LILW-SL mit sehr geringer Aktivität	++	NR	NT	NR	NR
LILW-SL	+	++	NT	NR	NR
LILW-LL	N	N	+	++	++
Strahlenquellen mit kurzlebigen Nukliden	+	++	NR	NR	NR
Strahlenquellen mit langlebigen Nukliden	N	NR	++	++	++
Hoch radioaktive Strahlenquellen	N	N	++	++	++

aus: NEP Anhang II, S. 37

Legende: + Annehmbare Lösung, ++ Bevorzugte Lösung, N aus Sicherheitsgründen nicht machbar, NT aus technischen Gründen nicht machbar, NR machbar, aber aus technischen oder ökonomischen Gründen nicht empfohlen

Ergänzend zu der obigen Tabelle wird im NEP in Anhang II noch das Fazit gezogen, dass alle 3.600 m³ LILW-SL in ein oberflächennahes Lager verbracht werden können, da die Errichtung eines Endlagers in mittlerer Tiefe oder eines geologischen Endlagers aus ökonomischer Sicht nicht zu empfehlen sei.

Für die 60 m³ LILW-LL kann die Errichtung eines Endlagers in mittlerer Tiefe oder eines geologischen Endlagers ebenfalls aus ökonomischen Gründen nicht empfohlen werden. Daher wird für diese Abfälle die Bohrlochanlage als mögliche Option angesehen.

Was sich hier abzeichnet, ist bedenklich: Sicherheit wird gegen Kosten ausgespielt! Aus obiger Tabelle geht klar hervor, dass für LILW-LL die Bohrlochanlage lediglich eine „annehmbare“ Option ist, hingegen ein Endlager in mittlerer Tiefe oder ein geologisches Endlager die „bevorzugten Varianten“ sind.

Es gibt offenbar noch **keinerlei konkreten Kriterien für das zukünftige Endlager**. Stattdessen werden im NEP alltagssprachliche vage Begriffe wie „annehmbar“ oder „bevorzugt“ verwendet.

Offene Fragen:

9. Wann werden die Kriterien für die Endlagersuche definiert?
10. Wann sollen die möglichen Standorte in der Flächenwidmung/Raumplanung reserviert werden?

Wir fordern: Sicherheit muss Vorrang haben vor Kosten!

Das Gemeinsame Endlager

Ein Gemeinsames Endlager wird von zwei oder mehr Staaten gemeinsam betrieben, es kann grundsätzlich sowohl in der EU als auch außerhalb liegen. Verschiedene Arten von Anlagen können gemeinsam genutzt werden, nicht nur ein Endlager als solches, auch z.B. Konditionierungsanlagen oder Zwischenlager könnten darunter fallen.

Im NEP wird mehrmals betont, dass aufgrund der geringen Mengen an radioaktivem Abfall Österreich gerne ein Gemeinsames Endlager teilen würde, sei es mit Staaten innerhalb der EU oder Staaten, die das „Gemeinsame Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle“¹⁰ ratifiziert haben. Zu diesen Staaten gehört übrigens auch Russland, dessen Entsorgungspraktiken rund um die Wiederaufarbeitungsanlage Mayak seit Jahrzehnten zu extremen Umweltverschmutzungen führen.

Bis 2030 soll die Entscheidung fallen, ob der österreichische radioaktive Abfall in einem (oder mehreren) Gemeinsamen Endlager(n) gelagert werden soll, oder ob zwei nationale Endlager gesucht werden, eines für LILW-SL und eines für LILW-LL.

Ca. die Hälfte aller EU-Mitgliedsstaaten ist grundsätzlich an Gemeinsamen Endlagern interessiert, wie der Bericht der Europäischen Kommission (COM(2017) 236 final¹¹) ergeben hat. Allerdings hat bislang noch kein Mitgliedsstaat angeboten, dass die Errichtung eines solchen Endlager auf seinem Gebiet geprüft werden könne. Im Gegenteil: Die Arbeitsgruppe, die 2009 zur Suche eines Europäischen Endlagers eingerichtet wurde (ERDO-Working Group¹²), schrumpft. Von ursprünglich zehn Mitgliedern sind mittlerweile nur mehr fünf über (Italien, Dänemark, Niederlande, Österreich und Slowenien¹³). Auch wird auf der Website der ERDO-WG mehrfach beklagt, dass kein Budget zur Verfügung stünde, um die Arbeiten zur Endlagersuche voranzutreiben.

Im Gegenzug gilt es auch zu bedenken, dass Österreich als Standortland für den radioaktiven Abfall anderer Länder grundsätzlich in Frage kommt, wenn es sich an dieser Suche beteiligt.

Das Gemeinsame Europäische Endlager ist somit **mehr Wunsch als Wirklichkeit**.

Offene Fragen:

11. Ist Österreich bereit, Standortland für ein Gemeinsames Endlager zu werden?
12. Wie sieht der Arbeitsplan der ERDO-Working Group konkret aus?
13. Gibt es schon eine Vorauswahl an Standorten, und wenn ja wo liegen diese?
14. Wie sollen Fragen der Finanzierung, Haftung, Organisation des Europäischen Endlagers und die Beteiligung der Öffentlichkeit gelöst werden?

¹⁰ <http://www-ns.iaea.org/conventions/waste-jointconvention.asp>

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0236&qid=1526639580120&from=DE>

¹² <http://www.erdo-wg.com/>

¹³ Polen ist dabei, aus der ERDO-Working Group auszusteigen.

Unfälle im Zwischenlager der NES:

Im derzeit betriebenen Zwischenlager der NES in Seibersdorf kann es – wie auch in jeder anderen Nuklearanlage – zu Stör- und Unfällen kommen, bei denen auch ein Teil des radioaktiven Inventars austreten könnte. Ein solcher Unfall könnte durch den Absturz eines Verkehrsflugzeugs auf die Lagerhalle hervorgerufen werden. Es sind auch Terrorakte denkbar. Auf der Website der NES erfährt man in der sogenannten „Störfallinformation“¹⁴, dass durch den Absturz eines vollbetankten Verkehrsflugzeuges eine Freisetzung aus den Fässern bewirkt werden kann, die jedoch nur zu einer geringen Strahlendosis in der Umgebung führen kann, nämlich zu maximal 20 Mikrosievert im ersten Jahr.

Da ein Endlager nicht absehbar ist, werden die Abfälle noch für sehr lange Zeiten im Zwischenlager verbleiben, das Inventar wird stetig wachsen. Im Sinne der SUP-Richtlinie sollen mögliche Gefahren des Entsorgungsprogramms für Mensch und Umwelt dargelegt werden, ebenso die Maßnahmen, die zu ihrer Verhinderung bzw. Minimierung getroffen werden.

Daher sollte im Rahmen des Entsorgungsprogramms vorgelegt werden, welche Auswirkungen Unfälle im Zwischenlager haben können, seien es Unfälle durch die Einwirkung Dritter oder durch natürliche Ursachen. Alle nötigen Angaben sind vorzulegen, damit die getroffenen Aussagen wie etwa die 20 Mikrosievert Dosis nachvollzogen und überprüft werden können. Weiters ist auch eine Abschätzung der zukünftigen Gefährungen vorzulegen, die sich durch die Langzeitzwischenlagerung mit sich stets erhöhendem Inventar ergeben können.

Offene Frage:

15. Welche Gefahren entstehen durch die Langzeitzwischenlagerung in der NES, u.a. im Falle eines Flugzeugabsturzes oder Terrorangriffs?
16. Wie sollen diese Gefahren verhindert bzw. minimiert werden?

Konzepte für den Zeitraum nach dem Verschluss des Endlagers

Wenn ein Endlager befüllt ist und verschlossen wird, ist üblicherweise eine Phase der aktiven Kontrolle vorgesehen. Danach wird jedoch darauf vertraut, dass Behälter und Gestein als Barrieren solange dicht halten, bis die Radioaktivität abgeklungen ist (mehrere 100 bis hin zu 1 Million Jahre, je nach Art des Abfalls). Da derzeit jedoch keine technischen und geologischen Lösungen existieren, die diese langjährige Aufgabe nachweislich sicher erfüllen können, sollte überlegt werden, wie zusätzlich die Sicherheit auch nach Verschluss eines Endlagers gewährleistet werden kann, z.B. durch Wissenserhalt in der Bevölkerung über hunderte von Jahren, durch geeignete Archivierung der Unterlagen, durch Hinweise und Mahnmale etc. – keineswegs eine leicht zu lösende Frage, die daher auch jetzt schon der Forschung bedarf¹⁵. Im NEP werden dazu leider keine Angaben gemacht, Österreich beteiligt sich auch an keinem Forschungsprojekt, das sich mit dieser Frage beschäftigt, was eine sehr kurzsichtige Perspektive ist.

Weiters sollte in Betracht gezogen werden, die radioaktiven Abfälle so lange kontrollierbar und rückholbar zu lagern, so lange keine nachweislich sichere Technologie der Endlagerung vorhanden ist.

¹⁴ www.nes.at/fileadmin/NES/downloads/pdf/NES_Stoerfallinformation_Transferlager.pdf, Zugriff am 24.4.2018

¹⁵ Siehe dazu auch die Studie des Österr. Ökologie-Instituts „Knowledge Preservation of Nuclear Repositories“: http://www.ecology.at/wua_endlager_wissenserhalt.htm

Zuständigkeiten und Überwachung

In der Richtlinie 2011/70/Euratom wird gefordert, dass die für die Atommüllentsorgung zuständige Regulierungsbehörde unabhängig ist, d.h. funktional u.a. von allen anderen Stellen getrennt, die mit der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle befasst sind.

In Österreich ist die zuständige Regulierungsbehörde das Ministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus BMNT. Die Nuclear Engineering Seibersdorf (NES) ist zuständig für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Nachdem die NES eine 100%-Tochter der AIT Austrian Institute of Technology GmbH ist, an der der Bund mit 50,46% beteiligt ist¹⁶, stellt sich die Frage, wie die Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde garantiert werden kann.

Offene Fragen:

17. Wie soll die Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde gewährleistet werden?
18. Wer wird zuständig sein für die Errichtung des Endlagers?
19. Wie wird die Endlagersuche gesetzlich geregelt werden?

Kosten und Finanzierung

Wo kein Entsorgungsplan, da auch keine Angabe wieviel er kosten könnte... Dennoch: Bereits jetzt muss Geld angespart werden, um die zukünftig anfallenden Kosten decken zu können. Zuständig für die Finanzierung sind die Verursacher der radioaktiven Abfälle.

Derzeit werden zwei unterschiedliche Kostenbeiträge eingehoben, wenn radioaktive Abfälle zur Entsorgung an die NES geliefert werden: das Behandlungsentgelt und das Vorsorgeentgelt. Zweites dient ausschließlich zur Finanzierung der späteren Endlagerung. Laut Website der NES beträgt das Vorsorgeentgelt im Jahr 2018 beispielsweise pro kg Abfall zwischen 0,69 und 34 Euro, für Strahlenquellen mit begrenzter Aktivität etwas über hundert Euro¹⁷.

Nukleartechnologien werden irgendwann nicht mehr angewandt werden, die Forschungseinrichtungen werden abgebaut sein, aber die Kosten werden immer noch anfallen. Im Endeffekt bleibt nur der Staat über, falls die angesammelten finanziellen Beiträge nicht ausreichen, um die sichere Endlagerung über die langen Zeiträume finanzieren zu können. Daher ist ein Kosten- und Finanzierungskonzept notwendig, das die Verursacher der radioaktiven Abfälle ausreichend in die Pflicht nimmt, um die öffentliche Hand nicht unnötig zu belasten.

Was kostet die Entsorgung in EU-Staaten, die ungefähr vergleichbare Abfallmengen an LILW haben? Laut Bericht der Europäischen Kommission 2017 (SWD 159 final, S. 39) gaben Lettland ca. 1 Mrd. Euro und Polen ca. 0,1 Mrd. Euro an Kosten an, wobei die polnische Summe keine Kosten für die geologische Endlagerung enthält. Kroatien, das sich gemeinsam mit Slowenien auch um die abgebrannten Brennelemente aus dem gemeinsam genutzten KKW Krsko kümmern muss, meldete der Kommission 0,9 Mrd. Euro.

¹⁶ https://www.bmf.gv.at/budget/das-budget/Beteiligungen_des_Bundes_Maerz_2018.pdf

¹⁷ www.nes.at/fileadmin/NES/downloads/pdf/PL_2018.pdf, Zugriff am 24.4.2018

Offene Fragen:

20. Wieviel Vorsorgeentgelt wurde bisher eingenommen?
21. Wie wird die Höhe des Vorsorgeentgelts festgelegt?
22. Wie und von wem wird es veranlagt?
23. Inwieweit sind damit die zukünftigen Kosten der Endlagerung gedeckt, wie viel wird der Staat zuschießen müssen?

Transparenz und Beteiligung

Aus den Erfahrungen anderer Staaten wie Schweden zeigt sich, dass Vertrauen der Bevölkerung in die zuständigen Behörden nur durch 100%ige Transparenz und wirkungsvolle Mitsprache und Mitentscheidungsmöglichkeiten erworben werden kann.

In diesem Sinne sollte auch die erste Phase der Endlagersuche in Österreich nicht verschwiegen werden, die nicht gerade zufriedenstellend verlaufen ist. Damals, zu Beginn der 1980er-Jahre, wurde eine Liste von 16 Standorten vorgelegt. BürgerInnenbeteiligung war damals kein Thema, die betroffenen Gemeinden erfuhren aus der Zeitung, dass sie als Standort in Frage kämen. BürgerInnen, Gemeinden, Bürgermeister und Landesregierungen protestierten heftig. Im jetzt vorgelegten NEP werden keine Standorte erwähnt, wobei aber auch nicht erwähnt wird, dass die damalige Liste nicht mehr in Betracht kommt. Eine Aufklärung dazu wäre dringend erforderlich um Spekulationen vorzubeugen.

Für die Zukunft sollten daraus Lehren gezogen werden, der Dialog mit der Bevölkerung muss sofort intensiviert werden, alle relevanten Dokumente müssen öffentlich einsehbar sein. Dazu zählen auch alle Unterlagen der ERDO-Working Group.

Die Frage der Mitentscheidung ist sehr wesentlich zu klären – werden Gemeinden, die als Endlagerstandorte in Frage kommen, ein Vetorecht erhalten? Dies wird in anderen Ländern unterschiedlich gehandhabt, hat aber großen Einfluss auf das Vertrauen in den Endlagersuchprozess.

Die derzeit laufende Strategische Umweltprüfung muss genau genommen zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden, wenn nämlich tatsächlich geprüfte Varianten miteinander in Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Mensch und Umwelt miteinander verglichen werden können, konkret wenn die Entscheidung pro oder contra Gemeinsames Endlager getroffen wird (konzipiert für 2030).

Die Ausarbeitung eines Konzepts, wie Transparenz hergestellt und Beteiligung ermöglicht werden sollen, ist noch ausständig. Dies ist eine grobe Fehlstelle im österreichischen Entsorgungsprogramm, die dringend repariert gehört.

Offene Fragen:

24. Welchen Status hat die ehemalige Liste der Standortgemeinden für ein Endlager in Österreich?
25. Welche Beteiligungsmöglichkeiten wird es geben, wenn die Entscheidung zwischen Gemeinsamen Endlager und nationalem Endlager getroffen wird?
26. Wird es ein Vetorecht für Standortgemeinden geben?

Fazit

Das NEP ist im jetzigen Stadium ein lückenhafter Entwurf, der dringend einer Ergänzung und Überarbeitung in vielen Punkten bedarf. Österreich hat sich im Laufe der letzten Jahre in vielen Verfahren zu den Entsorgungsprogrammen unserer Nachbarstaaten beteiligt, um deren Entsorgungsstrategien für nukleare Abfälle möglichst sicher mitzugestalten. Es ist daher unabdingbar, dass auch die österreichische Entsorgungsstrategie überarbeitet wird, um die hohen Anforderungen, die Österreich an andere Länder stellt, selbst zu erfüllen. Alle Fehlstellen bzw. nicht ausreichend ausgearbeitete Punkte müssen nachgebessert und konkretisiert werden. Dies ist nicht nur als formale Anforderung zu sehen, um die Richtlinie 2011/70/Euratom, die SUP-Richtlinie und die Anforderungen der Europäischen Kommission zu erfüllen, sondern auch um sich das Vertrauen der österreichischen Bevölkerung zu erarbeiten, das sich spätestens bei der Suche nach Endlagerstandorten als essenziell herausstellen wird.

In diesem Sinne plädieren wir in einem nächsten Schritt für ein **öffentliches Hearing**, bei dem die offenen Fragen beantwortet werden, und eine **nachfolgende Phase der Überarbeitung des nationalen Entsorgungsprogramms**.

Wien, am 25. April 2018, v3 18. Mai 2018