

forumvera

| | | | VERANTWORTUNG FÜR
DIE ENTSORGUNG RADIOAKTIVER ABFÄLLE

Aktuelle Ausgabe

Vertrauen schaffen

Nur wer gut informiert ist, kann Risiken neutral einschätzen und Ängste abbauen. Hans Wanner, Direktor des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI, vermittelt Fakten und Zahlen zum geplanten Tiefenlager.

Seite 2

Aktive Regionalgruppen

Die Regionalgruppen des Forum VERA liessen sich von Fachleuten über das Zwischenlager und das geplante Tiefenlager informieren.

Seite 4

Auf Kurs

Von November 2017 bis März 2018 lief die Vernehmlassung für den Ergebnisbericht der Etappe 2 des Sachplans. Rund 1500 Personen und Organisationen reichten Stellungnahmen ein. Über 1100 davon stammten aus Deutschland – oft mit dem gleichen Inhalt. Ängste vor radioaktiven Abfällen machen vor Landesgrenzen nicht halt. Umso wichtiger ist es, dass das Entscheidungsverfahren demokratisch legitimiert, transparent und nachvollziehbar ist.

Bedenken werden das Vorhaben auch weiterhin begleiten. Ihnen müssen wir aktiv begegnen. Die Spielregeln sind klar und sie gelten bis am Schluss. Heute werden die radioaktiven Abfälle an der Oberfläche aufbewahrt. Wollen wir die Lösung für die Entsorgung der von uns produzierten radioaktiven Abfälle in einem Tiefenlager nicht der kommenden Generation überlassen, dürfen wir keine Verzögerungen und Verunsicherungen zulassen. Ende dieses Jahres entscheidet der Bundesrat, welche Standorte in die Etappe 3 gehen. Ein weiterer Meilenstein.



Der Sachplan hat sich bewährt. Mit ihm haben wir ein Instrument, das eine klare und stabile Ausgangslage schafft, um die Standortfrage endgültig zu beantworten. Wir sind auf Kurs, es geht langsam aber stetig vorwärts. Unser Vorgehen findet übrigens weltweit Beachtung. Der Staatengemeinschaft blieben die erzielten Fortschritte beim Einbeziehen der Anspruchsgruppen im In- und Ausland nicht verborgen. Dafür ertete die Schweiz grosses Lob. Zu Recht, wie ich meine!

Dr. Kathy Riklin, Nationalrätin
Präsidentin Forum VERA

Eine Frage der Dosis

Nur wer gut informiert ist, kann Risiken neutral einschätzen und Ängste abbauen. Dr. Hans Wanner, Direktor des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI, vermittelte den Mitgliedern von Forum VERA an der diesjährigen Generalversammlung in Zürich Fakten und Zahlen zum geplanten Tiefenlager.

Man kann sie weder sehen, noch riechen oder hören. Und doch kann radioaktive Strahlung menschliche Zellen zerstören und ganze Landstriche für Jahrzehnte unbewohnbar machen. Radioaktivität ist eine unheimliche Kraft. Kein Wunder, haben viele Menschen Angst davor. Dr. Hans Wanner, Direktor des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI, ist überzeugt, dass dieses mulmige Gefühl mit sachlicher Information zumindest teilweise abgebaut werden kann – ohne dabei die Gefahr der radioaktiven Strahlung zu verharmlosen. An der Generalversammlung von Forum VERA Ende Mai gab er den Zuhörern das

Rüstzeug mit, um dieses Wissen weiter zu vermitteln.

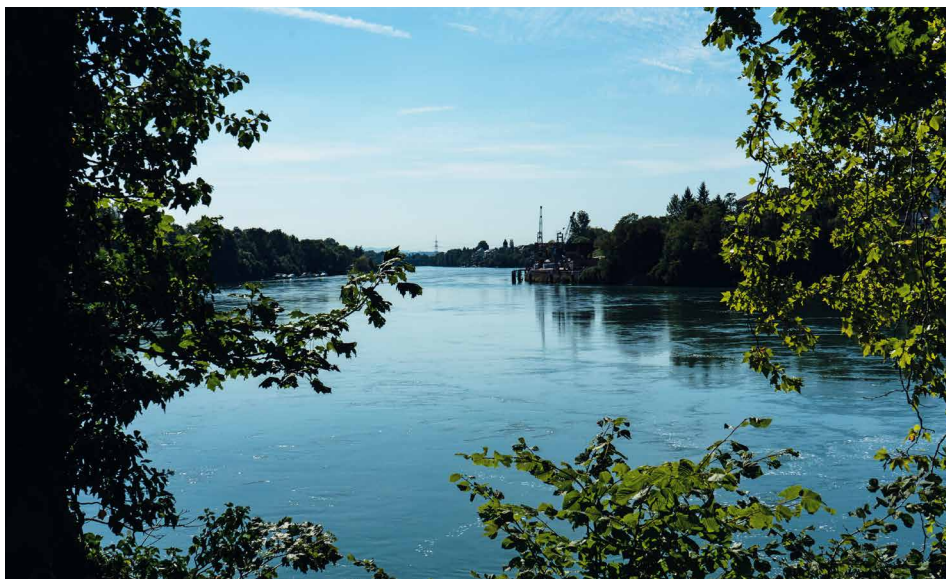
Reparaturmechanismen des Körpers

Auch bei der radioaktiven Strahlung gilt, was für andere Stoffe unbestritten ist: Die schädliche Wirkung ist eine Frage der Dosis. «Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass wir tagtäglich radioaktiver Strahlung ausgesetzt sind», bemerkte Hans Wanner. So geben beispielsweise sowohl pflanzliche als auch tierische Nahrungsmittel Strahlung an die Umgebung ab. Auch der menschliche Körper verursacht Radioaktivität, im Durchschnitt zerfallen rund

130 Atomkerne pro Sekunde und Kilogramm Körpergewicht. «Das bedeutet natürlich nicht, dass radioaktive Strahlung ungefährlich ist», betonte Hans Wanner. «Sondern dass unser Körper Reparaturmechanismen kennt, um eine gewisse Menge an Strahlung auszuhalten.»

Auch aus dem Gestein der Alpen wird laufend radioaktives Uran gewaschen, mit dem die Menschen in der Natur in Kontakt kommen. Die Flüsse führen das radioaktive Material mit, wodurch es ins Trinkwasser gelangt. Es ist jedoch so stark verdünnt, dass es für den Menschen nicht gefährlich werden kann. Die Urankonzentration in den Zuflüssen zum Bodensee beispielsweise beträgt etwa ein Mikrogramm pro Liter und Sekunde. Der Grenzwert für Trinkwasser liegt bei 30 Mikrogramm pro Liter und Sekunde, also weit über den gemessenen Werten.

Hochgerechnet auf ein ganzes Jahr fließen insgesamt rund 14 Tonnen radioaktives Uran den Rhein bei Rekingen hinunter. Ist das viel? Die Urankonzentration im Wasser liegt deutlich unter dem Grenzwert für Trinkwasser. Führt man das Gedankenexperiment fort, kommt man auf ein erstaunliches Ergebnis: Würden die in den erwarteten radioaktiven Abfällen enthaltenen rund 2730 Tonnen Uran aus dem Schweizer Tiefenlager entweichen und in den Rhein gelangen, könnte dieses



Während eines Jahres fließen insgesamt rund 14 Tonnen radioaktives Uran den Rhein hinunter. Es ist jedoch so stark verdünnt, dass es für den Menschen nicht gefährlich ist.

Material in weniger als sieben Jahren weggeschwemmt werden, ohne dass die Radioaktivität jemals den Grenzwert für Trinkwasser überschreiten würde. Hans Wanner betonte: «Ich will die Gefahr von Radioaktivität keinesfalls verharmlosen. Aber nur durch solch sachliche Überlegungen lässt sich eine neutrale Risikoabschätzung vornehmen.»

«Das Vorgehen war jederzeit transparent und nachvollziehbar. Differenzen werden auf fachlicher Ebene diskutiert und bereinigt.»

Dr. Hans Wanner

Im Erdinneren ist es am sichersten

Radioaktive Abfälle müssen langfristig von Mensch und Umwelt ferngehalten werden, das ist unbestritten. Die Dauer der Lagerung hängt von der Halbwertszeit der jeweiligen Stoffe ab. Diese kann stark schwanken: von wenigen Tagen bis zu rund 14 Milliarden Jahren – länger als das Universum bereits besteht. Hans Wanner erklärte: «Diese langen Zeiträume sind der Grund, warum radioaktive Abfälle am sinnvollsten in der Tiefe, im Erdinneren, gelagert werden.» Die Erdoberfläche könne sich in diesem unvorstellbar langen Zeitraum von mehreren Millionen Jahren verändern: durch Erosion, Vulkanismus oder Vergletscherung um nur einige Beispiele zu nennen. Im Erdinneren hingegen seien die radioaktiven Abfälle diesem Wandel kaum ausgesetzt. Und da die eingelagerten Stoffe fest und unlöslich sind, bestehe auch keine Gefahr, dass sie sich verflüchtigen und die Erdoberfläche kontaminieren könnten. «Das sind die Fakten. Vermitteln Sie diese Informationen auch Ihrem

privaten Umfeld», riet Hans Wanner den Zuhörern. «Nur mit sachlichen, offenen und verständlichen Informationen können wir Vertrauen vermitteln und Ängste abbauen.»

Eine Erfolgsgeschichte

Für Hans Wanner ist der Sachplan eine Erfolgsgeschichte. «Man muss sich das vor Augen führen: Ausgehend von einer weisen Schweizerkarte haben wir es geschafft, aufgrund von geologischen und sicherheitsrelevanten Kriterien drei mögliche Standorte für ein Tiefenlager für schwach- und mittel- sowie für hochradioaktive Abfälle zu bestimmen. Das Vorgehen war jederzeit transparent und nachvollziehbar. Die zahlreichen Fachgruppen sind sich im Grundsatz einig. Differenzen werden auf fachlicher Ebene diskutiert und bereinigt.»

Jede Etappe wurde und wird auch in Zukunft durch Experten und eine breite Vernehmlassung bestätigt. Die laufende Einbindung der Bevölkerung in den Prozess sei zwar sehr aufwändig, gab Hans Wanner zu. «Aber es lohnt sich. Wenn die Bevölkerung bei der Entwicklung des Sachplans mitarbeitet und Fragen stellen kann, wird sie uns eher vertrauen und das Resultat akzeptieren. Das ist zentral bei einem solch grossen Projekt.» Mit dieser Meinung ist Hans Wanner nicht allein. An der internationalen Überprüfungskonferenz zur Joint Convention 2018 wurde der Schweizer Sachplan gelobt, insbesondere auch für den Einbezug der Anspruchsgruppen im In- und Ausland sowie für den Dialog zur Sicherheitskultur. Hans Wanner zeigte sich überzeugt: «Wenn der Prozess der Standortsuche korrekt und transparent abläuft, dann können wir zuversichtlich sein, dass das geologische Tiefenlager in der Schweiz nach Plan realisiert werden kann.»



Zur Person

Dr. Hans Wanner (1955) studierte an der ETH Zürich Chemie und promovierte 1984. Nach einem Forschungsaufenthalt am Paul-Scherrer-Institut wechselte er für einige Jahre zur Kernenergieagentur der OECD (NEA) nach Paris. Zurück in der Schweiz arbeitete er zunächst in der Privatwirtschaft. 1995 kam Hans Wanner zur Vorgängerorganisation des ENSI (HSK), wo er 2007 die Leitung der Abteilung Sicherheit von Transporten und Entsorgung übernahm. Seit dem 1. September 2010 ist Hans Wanner Direktor des ENSI. Im November 2011 wurde er zudem zum Präsidenten der Western European Nuclear Regulators' Association WENRA gewählt. Er lebt in Tegerfelden AG.

Aktive Regionalgruppen

Die Regionalgruppen des Forum Vera setzten sich an verschiedenen Veranstaltungen mit dem Thema Entsorgung auseinander.

Aargau/Solothurn: KVA Turgi

Umweltgerechte Kehrichtverwertung: Die Regionalgruppe AG/SO besuchte die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) in Turgi. Die KVA Turgi verwertet den Abfall von 74 Gemeinden aus dem Ostaaargau. Ihr Einzugsgebiet umfasst rund 215000 Einwohner, die im Jahr bis zu 120000 Tonnen Abfall produzieren. In zwei Öfen wird der Kehricht verbrannt. Die Energie, die dabei entsteht, wird zweifach genutzt: elektrisch und thermisch. Die elektrische Energie wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Und ein lokales Fernwärmenetz profitiert von der bei der Verbrennung entstandenen Wärme. Den abschliessenden Imbiss im Restaurant Hirschen in Kirchdorf nutzten die Teilnehmenden zum regen Austausch.

Nordost: Vulkanismus und Tiefenlager

Wirken sich geologische Vorgänge, die Jahrmillionen zurückliegen, auf die aktuelle Suche nach einem möglichen Tiefenlager aus? Die Regionalgruppe Nordost verschaffte sich anlässlich ihrer Sommerexkursion einen Überblick im Felde. Sie besuchte die bizarren Vulkanformationen und hügelige Moränenlandschaft im süddeutschen Hegau. Dr. Andreas Gautschi, Geologe und Experte für geologische Tiefenlagerung, erklärte den Teilnehmenden die

geologischen Vorgänge, die der Region ihre Unverwechselbarkeit gaben. Gautschi spannte den Bogen von der Geschichte zu einer möglichen Tiefenlagerung von radioaktiven Abfällen in der grenznahen Region Zürich Nordost. Die Exkursion fand ihren Abschluss bei einem kleinen gemeinsamen Imbiss.

Nördlich Lägern: Zwischenlager

Ende 2018 wird die Etappe 2 des Sachplanes geologische Tiefenlager abgeschlossen. Doch bis ein Tiefenlager in der Schweiz seinen Betrieb aufnimmt, wird es noch gut 40 Jahre dauern. Bis dahin werden radioaktive Abfälle aus den Kernkraftwerken in Würenlingen zwischengelagert. Die Regionalgruppe Nördlich Lägern besichtigte zusammen mit bürgerlichen Lokalpolitikern das Zwischenlager. Auf dem Rundgang warfen die Teilnehmenden einen Blick auf die Behälter, in welchen die abgebrannten Brennelemente aufbewahrt werden. Und vom Gemeindeammann von Würenlingen erfuhren sie, wie sich das Leben in unmittelbarer Nähe von radioaktiven Abfällen anfühlt.

Mehr auf www.forumvera.ch

Forum VERA begleitet den politischen Entscheidungsprozess der Entsorgung radioaktiver Abfälle. Aktuelle Meldungen und Hintergrundinformationen lesen Sie regelmässig auf unserer Website www.forumvera.ch. Dort können Sie sich auch über die Verantwortlichen der unabhängigen, neutralen Organisation informieren.

Impressum

Redaktionelle Verantwortung:
Dr. Markus Meyer, Geschäftsführer
Druck: N+E Print AG, Siebnen
Auflage: 3000 Deutsch, 1000 Französisch
Übersetzung: Joëlle Pirek-Cheron, Genf
Gestaltung: Baldinger & Baldinger, Aarau
Text: Forum PR, Bern

Erscheint drei- bis viermal jährlich
Nächste Ausgabe 2/18

forumvera

VERANTWORTUNG FÜR
DIE ENTSORGUNG RADIOAKTIVER ABFÄLLE

Waisenhausplatz 14 | Postfach | CH-3001 Bern | T +41 31 311 81 37 | F +41 31 311 81 38
info@forumvera.ch | www.forumvera.ch