



FAQ Entsorgung radioaktive Abfälle

Frage Werden die Wogen geglättet durch ein Pseudoverfahren? Ist die regionale Partizipation nicht einfach eine komplizierte Alibiübung?

Antwort Nein. Im Kernenergiegesetz ist festgehalten, dass der Entscheid über Tiefenlager auf eidgenössischer Ebene gefällt wird (Bundesparlament, Stimmvolk). Damit die Interessen und Bedürfnisse der betroffenen Standortregionen trotzdem im Entscheidprozess berücksichtigt werden, sieht der Sachplan die regionale Partizipation als Mitspracheinstrument vor.

Dabei haben die Standortregionen konkrete Aufgaben, die zum Ziel haben, ein allfälliges Tiefenlager möglichst gut in die Region zu integrieren. Zudem bilden die durch die regionale Partizipation in den einzelnen Standortregionen erarbeiteten Stellungnahmen Grundlagen für den weiteren Entscheidungsprozess. Sie werden öffentlich gemacht und fliessen am Ende von Etappe 2 und 3 in die Gesamtbeurteilung des Bundes ein.

Die bisherigen Erfahrungen aus der Entsorgungsgeschichte und aus anderen Entscheidungsprozessen bei Infrastrukturprojekten zeigen, dass der Einbezug Betroffener frühzeitig beginnen muss – und nicht erst dann, wenn Entscheide gefällt werden. Eine solche Partizipation könnte dann zurecht als "Alibiübung" bezeichnet werden.

Frage Was ist die Motivation für die regionale Partizipation?

Antwort Es gibt verschiedene Gründe sich am partizipativen Prozess zu beteiligen. Es geht in erster Linie darum, den eigenen Lebensraum und die Zukunft der Region mitzugestalten. Dazu gehört, sich mit den wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen auf die Region auseinanderzusetzen sowie Projekte und Massnahmen zur nachhaltigen Entwicklung der Region im Falle eines Tiefenlagers zu diskutieren und zu erarbeiten.

Frage Wie wird regionale Partizipation definiert?

Antwort Die regionale Partizipation im Rahmen des Sachplans geologische Tiefenlager bezeichnet ein Instrument einer Standortregion zur Mitwirkung – im Sinne von Einbezug und Mitsprache – mit dem Ziel der Einflussnahme. Mit diesem Instrument entwickeln und formulieren Bevölkerung, Institutionen sowie Interessengruppen in oder aus einer Standortregion ihre Forderungen, Anliegen, Fragen, Bedürfnisse und Interessen zuhanden des Bundes und der Gemeinden der Standortregion.

Frage Was können die Gemeinden bewirken?

Antwort Die Gemeinden der Standortregion und ihre Behörden sind als politische Verantwortungsträgerinnen in der regionalen Partizipation vertreten und bilden die «Trägerschaft» der partizipativen Verfahren. Die Gemeinden arbeiten mit dem Bundesamt für Energie bei der Organisation und Durchführung der regionalen Partizipation zusammen und vertreten die regionalen Interessen. Die Gemeinden stellen auch sicher, dass die Interessen und Bedürfnisse der Standortregion im Sachplanverfahren berücksichtigt und einbezogen werden und die regionale Bevölkerung informiert ist. Zusätzlich regeln die Gemeinden in Etappe 3 zusammen mit den Standortkantonen und den Entsorgungspflichtigen die Frage der Abgeltungen.

Frage	Was geschieht, wenn die Standortregion die Möglichkeit der Zusammenarbeit nicht wahrnimmt?
Antwort	Der Sachplan sieht in diesem Fall vor, dass der Standortkanton die Gemeinden der Standortregion vertritt, wenn sich diese nicht am partizipativen Prozess beteiligen. Die Nagra wird die Projektvorschläge somit unter Beizug der Behörden der Standortkantone erarbeiten.
<hr/>	
Frage	Was hat die Partizipation für ein Gewicht? Was passiert mit unserer Meinung?
Antwort	<p>Einerseits bilden die durch die regionale Partizipation in den einzelnen Standortregionen erarbeiteten Stellungnahmen eine Grundlage für den weiteren Entscheidungsprozess. Sie werden öffentlich gemacht und fliessen am Ende von Etappe 2 und 3 zusammen mit den behördlichen Überprüfungen und den Stellungnahmen anderer Gremien in die Gesamtbeurteilung des Bundes ein. Andererseits hat die regionale Partizipation ganz konkrete Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskussion, Beurteilung und allenfalls Entwicklung von Vorschlägen zur Anordnung, Platzierung und Erschliessung der Oberflächenanlagen; - Auseinandersetzung mit den wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen auf die Region; - Diskussion und Erarbeitung von Projekten und Massnahmen zur nachhaltigen Entwicklungen der Region im Falle eines Tiefenlager.
<hr/>	
Frage	Gibt es Kompensationsmassnahmen/Entschädigungen für die betroffenen Regionen?
Antwort	Ja. Kompensationsmassnahmen werden ergriffen, wenn durch Planung, Bau oder Betrieb des geologischen Tiefenlagers negative Auswirkungen auf eine Region festgestellt werden. Die Kompensationsmassnahmen werden in Zusammenarbeit mit der Standortregion und dem Standortkanton erarbeitet, vom Bundesamt für Energie (BFE) genehmigt und von den Entsorgungspflichtigen finanziert.
<hr/>	
Frage	Sind Abgeltungen vorgesehen?
Antwort	Für Abgeltungen gibt es keine Rechtsgrundlage. Aufgrund der Erfahrungen im In- und Ausland ist aber davon auszugehen, dass eine Standortregion Abgeltungen erhalten wird. Entsprechend haben die Entsorgungspflichtigen als Teil der Entsorgungskosten Rückstellungen von 300 Millionen Franken für ein SMA-Lager sowie 501 Millionen Franken für ein HAA-Lager vorgenommen. Der Konzeptteil sorgt dafür, dass die Festlegung von Abgeltungen transparent und nicht losgelöst vom Sachplanverfahren verläuft. So sollen Abgeltungen in Etappe 3 ausgehandelt und von den Entsorgungspflichtigen erst geleistet werden, wenn eine rechtskräftige Rahmenbewilligung vorliegt. Mit einer Abgeltung wird eine Standortregion für eine Leistung abgegolten, welche sie für die Lösung einer nationalen Aufgabe leistet. Für die Verteilung und Verwendung der Abgeltungen erarbeitet die Standortregion Vorschläge zuhanden der betroffenen Kantone und Gemeinden der Standortregion. Grundlage für die Vorschläge sind die Projekt und Massnahmen für eine nachhaltige regionale Entwicklung, die die Region in Etappe 2 erarbeitet.
<hr/>	

Frage Ist die Grundlage für die Standortwahl die Geologie?

Antwort Die Geologie steht in Etappe 1 für die Auswahl von Standortgebieten im Vordergrund. Diese müssen Sicherheitskriterien erfüllen, die im Sachplan geologische Tiefenlager definiert sind.

Die Geologie der Schweiz ist seit mehr als 200 Jahren Gegenstand intensiver Forschung, die zu einem hohen Kenntnisstand der grossräumigen und regionalen geologischen Verhältnisse geführt hat. Dieser ergibt ein detailliertes Bild über die geologischen Verhältnisse in der Schweiz.

Zudem hat die Nagra in den letzten 30 Jahren umfangreiche erdwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt, welche den Kenntnisstand zusätzlich vertiefen.

Frage Welche Rolle spielt die Geologie?

Antwort Ein geologisches Tiefenlager besteht aus technischen und natürlichen Barrieren. Die natürliche Barriere der Geosphäre, das heisst der am Standort vorhandenen Geologie, sorgt für die räumliche Trennung der Abfälle von der Biosphäre (Mensch und Umwelt). Die Geosphäre garantiert ferner eine physikalisch und chemisch stabile Umgebung, in welcher die technischen Barrieren (z. B. Verpackung der Abfälle) über lange Zeit erhalten und wirksam bleiben.

Frage Welche Geologie ist geeignet? Gibt es bessere oder schlechtere Gesteine?

Antwort Europaweit werden für die Entsorgung radioaktiver Abfälle in geologischen Tiefenlagern Kristallin-, Ton- und Salzgesteine in Betracht gezogen. Das ideale Wirtgestein gibt es nicht, jedes Wirtgestein hat Vor- und Nachteile. Das Wirtgestein muss zusammen mit den eingebauten technischen Barrieren und einem langfristig geologisch stabilen Standort die Sicherheit garantieren. In der Schweiz erfüllen nur tonreiche Sedimentgesteine die strengen Anforderungen (Opalinuston, Brauner Dogger, Effinger Schichten und die Mergel-Formationen). Kristallingesteine sind generell spröde und daher in der Schweiz zu stark von Brüchen und Klüften durchzogen, so dass auch in grosser Tiefe Wasser zirkuliert (z. B. Mineralquelle Bad Zurzach). Die Salzgesteine in der Schweiz sind in ihrer Ausdehnung zu klein und werden, wenn nah an der Oberfläche, als Rohstoff abgebaut. Salzdome wie unter dem norddeutschen Gorleben gibt es in der Schweiz nicht.

Frage Wie fliessen neue Erkenntnisse ins Verfahren ein?

Antwort Das stufenweise Verfahren über einen längeren Zeitraum ermöglicht den Einbezug neuer Kenntnisse aus Wissenschaft und Technik. Der Kenntnisstand wird schrittweise vertieft. Gewisse Entscheidungen werden deshalb zu einem späteren Zeitpunkt gefällt, z. B. bezüglich der Frage, mit welchem Material die hochaktiven Abfälle umhüllt werden (Stahl oder Kupfer).

Zudem wird ein Tiefenlager schrittweise in Betrieb genommen. Ein Teil des Lagers, das so genannte Pilotlager, dient der Langzeitüberwachung. Umfassende Kontrollen stellen sicher, dass allfällige ungünstige Entwicklungen frühzeitig erkannt und die notwendigen Massnahmen ergriffen werden können.

Frage Was sind die Entscheidungskriterien für die Oberflächenanlagen?

Antwort Im Gegensatz zu den unterirdischen Lagerbereichen, wo die Sicherheit Priorität hat, besteht bei den oberirdischen Anlagen ein Gestaltungsspielraum. Dieser Spielraum soll in Etappe 2 in Zusammenarbeit mit den Standortkantonen und Standortregionen genutzt werden, um die Bauten raum- und umweltverträglich sowie unter der Berücksichtigung der regionalen Anliegen anzuordnen. Die Nagra, welche Vorschläge erarbeitet, wird zudem aufzeigen, nach welchen Kriterien diese entstanden sind. Die regionale Partizipation wird auch die Möglichkeit haben, alternative Vorschläge einzubringen und von der Nagra vertiefter überprüfen zu lassen.

Frage Wie sollen die Oberflächenanlagen aussehen?

Antwort An der Oberfläche sichtbar sind:

- Betriebs- und Unterhaltsgebäude
- eine Empfangsanlage für die Anlieferung der Abfälle,
- eine Umladestation,
- Administrationsgebäude,
- der Eingang des Zugangstunnels zum Lagerbereich,
- die Verpackungsanlage (nur im Lager für hochaktive Abfälle).

Die Anlagen für hochaktive Abfälle nehmen eine Fläche von ca. 200 mal 400 Meter in Anspruch, bzw. 350 mal 150 Meter für die schwach- und mittelaktiven Abfälle. Diese Gebäude gleichen einer Industrie- oder Gewerbeanlage und können der Landschaft angepasst werden. Etwas abseits gelegen kommt der Schachtkopf des Lüftungs- beziehungsweise Bauschachts sowie einige dazugehörige kleinere Gebäude. Der Platzbedarf dafür beträgt nochmals ca. 100 mal 100 Meter.

Frage Wie wirkt sich die Infrastruktur an der Oberfläche auf die Region aus?

Antwort Während der Bauphase ist für eine begrenzte Zeit mit einer zusätzlichen Belastung durch Lärm und Baustellenverkehr zu rechnen, z. B. durch den Aushub des Zugangstunnels. Die Transporte werden soweit möglich mit der Bahn durchgeführt. Die Baustelle selbst ist von der beanspruchten Fläche her mit derjenigen eines mittelgrossen Strassentunnels vergleichbar. Sie kann vorübergehend das lokale Landschaftsbild beeinträchtigen. Nach dem Bau des Tiefenlagers verändert sich das Landschaftsbild einer Region nicht stärker als dies bei einem mittelgrossen Gewerbebetrieb der Fall wäre, da der Grossteil der Anlage unterirdisch ist. Der Betrieb des Tiefenlagers verursacht keine Lärm- oder Geruchsimmissionen und nur wenig Verkehr. Die Anlieferung der hochaktiven Abfälle erfolgt soweit möglich mit der Bahn. Ein entsprechender Transport ist höchstens einmal pro Monat vorgesehen.

Frage Wie wird die Sozioökonomische-ökologische Wirkungsstudie (SÖW) bewertet?

Antwort Die Beurteilung der raumplanerischen, sozioökonomischen und umweltrelevanten Auswirkungen auf die betroffene Standortregion spielt im Auswahlprozess eine sekundäre Rolle, Priorität hat die Sicherheit. Die SÖW soll insbesondere bei sicherheitstechnisch vergleichbaren Standorten zum Tragen kommen. Die zusätzlichen Unterscheidungskriterien bieten die Grundlage für die Diskussionen und erleichtern die Entscheidungsfindung.

Frage Gibt es ausser bei den Oberflächenanlagen weitere Mitwirkungsmöglichkeiten?

Antwort Ja. Neben der Diskussion, Beurteilung und allenfalls Entwicklung von Vorschlägen zur Anordnung und Ausgestaltung der notwendigen Oberflächenstruktur soll die regionale Partizipation Strategien, Massnahmen und Projekte für die nachhaltige Entwicklung erarbeiten, mit dem Ziel, ein allfälliges Tiefenlager möglichst gut in die Region zu integrieren. Ausserdem können Zusatzfragen zuhanden der sozioökonomisch-ökologischen Wirkungsstudie (SÖW) und weiteren regions- und standortspezifischen Aspekten erarbeitet werden.

Frage Welche Fähigkeiten sind notwendig, um sich an der Regionalkonferenz zu beteiligen?

Antwort Grundsätzlich kann sich jede Person in das Verfahren einbringen. Daneben ist in partizipativen Verfahren zu beachten, dass die Teilnehmenden über soziale Kompetenzen verfügen. Dazu gehören Kritikfähigkeit, Akzeptanz anderer Werthaltungen, aktives Zuhören, Mut zur Selbstkritik und das Einhalten von Vereinbarungen.

Sozialkompetenz kann bei Bedarf durch gemeinsames Festlegen von Diskussionsregeln, Schulung oder von den Moderierenden gefördert werden. Es werden auch zahlreiche Möglichkeiten angeboten, damit sich die Teilnehmenden fachliche Kompetenzen zu den betreffenden Themen aneignen können, z. B. durch Workshops, Studienreisen und Vorträge von Expertinnen und Experten.

Frage	Erhält die Regionalkonferenz vom Bundesamt für Energie (BFE) Unterstützung bei der Öffentlichkeitsarbeit?
Antwort	Zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit ist die Leitungsgruppe der Regionalkonferenz, die sich aus 5-9 von der Regionalkonferenz bestimmten Personen zusammensetzt. Falls gewünscht, kann zusätzliche Unterstützung durch die Geschäftsstelle oder auch durch das Bundesamt für Energie erfolgen. Ein Teil der zur Verfügung gestellten Ressourcen kann für die Öffentlichkeitsarbeit verwendet werden.
<hr/>	
Frage	Was ist das Ziel der Regionalkonferenz?
Antwort	Durch die Regionalkonferenz können Entscheidungen auf den verschiedenen Ebenen des politischen Systems beeinflusst werden. Mit diesem Instrument können Forderungen, Anliegen, Fragen, Bedürfnisse und Interessen zuhanden des Bundes und der Gemeinden der Standortregion entwickelt und formuliert werden. Die Regionalkonferenz äussert sich aber auch zu konkreten Themen wie Oberflächenanlagen, Fragen der Auswirkungen und wie mit diesen umgegangen werden soll. Zudem stellt der frühe und umfassende Einbezug der Bevölkerung und Interessensgruppen sicher, dass das Verfahren transparent und fair abläuft.
<hr/>	
Frage	Wer unterstützt die Mitglieder der Regionalkonferenz?
Antwort	Die Regionalkonferenz wird von einer Geschäftsstelle unterstützt und bei Bedarf auch vom Bundesamt für Energie, vom Begleitteam (bestehend aus Vertretenden des Bundesamtes für Energie, den Standortkantonen und bei Standortregionen mit angrenzenden deutschen Gemeinden die Landkreise) sowie der Prozessbegleitung. Zudem wird die Sachkompetenz der Mitglieder der Regionalkonferenz beispielsweise durch Vorträge, Workshops oder Studienreisen gefördert.
<hr/>	
Frage	Wird die Mitarbeit in der Regionalkonferenz finanziell vergütet?
Antwort	Ja, die Tätigkeiten im Rahmen der regionalen Partizipation werden entschädigt. Das BFE schlägt folgende Richtwerte für die Teilnahme an der Regionalkonferenz: pauschal für einen halben Tag 300.– und für einen ganzen Tag 500.–. Sitzungen, bspw. im Rahmen der Fachgruppen, werden mit Fr. 80.– pro Stunde vergütet.
<hr/>	
Frage	Wie gross ist der zeitliche Aufwand für die Mitarbeit in der Regionalkonferenz?
Antwort	Die Dauer des Auswahlverfahrens erstreckt sich über mehrere Jahre. Etappe 2 dauert voraussichtlich vier Jahre (Herbst 2011 bis 2015/16). Der Aufwand ist je nach der Phase des Verfahrens und der Gremien unterschiedlich. Das BFE geht momentan davon aus, dass ein Mitglied der Regionalkonferenz 2011 und 2012 insgesamt pro Jahr 3–4 Tage aufwenden muss. Die Fachgruppen Oberflächenanlagen, Sozioökonomische-ökologische Wirkungsstudie und Zusatzfragen werden ab Ende 2011/2012 ca. 10 Tage benötigen. Die Mitglieder der Leitungsgruppe haben zudem mit einem Aufwand von 2–3 Tagen zu rechnen.
<hr/>	

Frage	Bedeutet es nicht einen zu grossen Aufwand, an allen sechs möglichen Standorten eine Regionalkonferenz zu gründen? Was ist der Nutzen davon?
Antwort	Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass bei komplexen umweltrelevanten Grossvorhaben gesetzlich verankerte Instrumente und Möglichkeiten politischer Beteiligung nicht mehr ausreichen, um längerfristig akzeptierte Entscheidungen zu treffen. Aus diesem Grund geht der Sachplan über die gesetzlichen Beteiligungsmöglichkeiten hinaus und zieht alle Regionen zu einem frühen Zeitpunkt und nach den gleichen Verfahrensregeln mit ein. Dies gewährleistet ein transparentes, faires und nachvollziehbares Auswahlverfahren. Daneben hat die regionale Partizipation auch konkrete Aufgaben, die zum Ziel haben, ein allfälliges Tiefenlager möglichst gut in die Region zu integrieren. Zudem dient die regionale Partizipation auch der Information der Bevölkerung.
<hr/>	
Frage	Wäre eine Bevölkerungsumfrage nicht einfacher als der Aufbau der regionalen Partizipation?
Antwort	Eine Bevölkerungsumfrage würde bei Weitem nicht ausreichen, die Aufgaben der regionalen Partizipation erfüllen zu können. Sie wäre nicht das richtige Instrument, um z. B. über die Platzierung und Ausgestaltung von Oberflächenanlagen zu entscheiden oder die Bevölkerung zu informieren.
<hr/>	
Frage	Werden auch noch unabhängige internationale Gutachten zur Geologie eingeholt?
Antwort	Im Rahmen des Sachplans begleitet eine von Deutschland gebildete «Expertengruppe Schweizer Tiefenlager» (ESchT) das Auswahlverfahren und hat bereits mehrere Stellungnahmen verfasst (www.escht.de). Die Stellungnahmen der ESchT fliessen wie die anderen Stellungnahmen in die Gesamtbeurteilung des Bundesamtes für Energie ein. Eine internationale Überprüfung ist nicht ausgeschlossen, vorgeschrieben ist sie aber nicht. In der Vergangenheit wurde bspw. die Langzeitsicherheitsanalyse im Zürcher Weinland (Teil des Entsorgungsnachweises für hochradioaktive Abfälle) von einer internationalen Expertengruppe überprüft.
<hr/>	
Frage	Warum wird Deutschland an der Regionalkonferenz beteiligt?
Antwort	Ausgangspunkt für die Beteiligungsmöglichkeit an der regionalen Partizipation und somit an der Regionalkonferenz ist die Zugehörigkeit einer Gemeinde zur Standortregion. Gehört eine Gemeinde zur Standortregion, so wird sie einbezogen – dabei wird kein Unterschied gemacht, ob die Gemeinde in der Schweiz oder im angrenzenden Ausland liegt. Deutsche Gemeinden können als «weitere betroffene Gemeinden» zur Standortregion zählen, wenn ein im Sachplan definiertes Kriterium besonderer Betroffenheit erfüllt ist.
<hr/>	
Frage	Wie wird Sicherheit definiert?
Antwort	Eine absolute Sicherheit gibt es nicht. Sicherheit kennzeichnet einen Zustand, in dem das verbleibende Risiko von der Mehrheit der Gesellschaft als akzeptabel eingestuft wird. Es besteht also auch bei Sicherheit noch die Möglichkeit, dass ein Schaden eintreten kann. Sicherheit ist keine direkt messbare Grösse. Es ist ein Puzzle von vielen menschlichen, technischen und organisatorischen Aspekten. Die Diskussion darüber wird nie enden. Zudem ist eine konstante Anpassung an die aktuellen Kenntnisse notwendig.
<hr/>	

Frage Wie können Laien den Aspekt Sicherheit beurteilen?

Antwort Laien können sicherheitstechnische Aspekte nicht in der gleichen Tiefe beurteilen, wie ausgewiesene Expertinnen und Experten. Um die «richtigen» Fragen zu stellen, die Qualität von Aussagen oder die Nachvollziehbarkeit von Ergebnissen beurteilen zu können, braucht es einen gewissen Sachverstand. Der Aufbau von Sachkompetenz muss deshalb in der regionalen Partizipation gefördert werden. Dafür ist ein Teil des Budgets zweckgebunden reserviert. Mögliche Instrumente sind Vorträge von Expertinnen und Experten, Workshops, Studienreisen oder der Erfahrungsaustausch mit Partizipationsgremien aus anderen Standortregionen.

Zudem können über das «Technisches Forum Sicherheit» Fragen zur Sicherheit gestellt werden (www.technischesforum.ch). Das Forum beantwortet die Fragen und veröffentlicht anschliessend Fragen und Antworten auf dem Internet.

Frage Ist eine Bewertung der Sicherheit über eine Million Jahre möglich? Restrisiko?

Antwort Die meisten Prozesse im Erdinnern laufen über Jahrtausende bis Jahrmillionen ab. Die in der Schweiz zur Diskussion stehenden Wirtgesteine sind viele Millionen Jahre alt und die Geologen können in diesen Gesteinen die Geschichte seit deren Entstehung ablesen und Ereignisse daraus datieren. Die Vergangenheit ist der Schlüssel zur zukünftigen Entwicklung. Die erfassbaren Beobachtungen aus der geologischen Vergangenheit werden zusammengetragen und daraus die wahrscheinliche geologische Entwicklung prognostiziert. Neben diesem Referenzszenario werden auch diverse für die Sicherheit eines Tiefenlagers ungünstig ablaufende Szenarien betrachtet und zur Abschätzung der Robustheit auch geologisch unwahrscheinliche Entwicklungen berücksichtigt. All diese Szenarien müssen eine Million Jahre lang die von der Sicherheitsbehörde definierten Schutzkriterien erfüllen.

Frage Welche Garantie gibt es, dass die Sicherheit oberste Priorität hat?

Antwort Der Sachplan geologisches Tiefenlager definiert klar, dass das oberste Ziel der Entsorgung der langfristige Schutz von Mensch und Umwelt ist. In allen drei Etappen findet eine unabhängige sicherheitstechnische Überprüfung der von der Nagra eingereichten Unterlagen statt. Unsicherheiten müssen benannt werden und die Nagra muss aufzeigen, wie diese im weiteren Verfahren berücksichtigt werden.

Weil Sicherheit übergeordnet ist, obliegt die definitive Entscheidung über die Standorte nicht den Regionen, sondern basiert auf der sicherheitstechnischen Beurteilung. Nur bei der sicherheitstechnischen Vergleichbarkeit von Standorten kommen weitere Kriterien zum Zuge.

Frage Wie sieht der Zeitplan aus – wann wird ein definitiver Entscheid gefällt?

Antwort Der im Sachplan beschriebene Zeitplan sieht vor, dass ca. 2020 der Bundesrat über ein Rahmenbewilligungsgesuch für ein geologisches Tiefenlager entscheiden wird. Dieser Entscheid muss vom Parlament genehmigt werden und untersteht dem fakultativen Referendum, d.h. wenn dieses zu Stande kommt, wird das Schweizer Volk den letztendlichen Entscheid fällen.

Ein Lager für schwach- und mittelaktive Abfälle wird frühestens 2030 in Betrieb genommen, ein Lager für hochaktive Abfälle frühestens 2040.

Frage Ist der Zeitplan starr – bleibt Raum für Anpassungen?

Antwort Nein, der Zeitplan ist nicht starr, denn die Verfahrensschritte des Konzeptteils basieren auf optimistischen Annahmen. Der Sachplan legt ein stufenweises Vorgehen vor, wobei zeitliche Anpassungen bei Bedarf vorgenommen werden können.

<http://www.bfe.admin.ch/radioaktiveabfaelle/01277/01308/index.html?lang=de>

Frage	Warum wird gerade jetzt nach einer Lösung gesucht?
Antwort	Wer Kernenergie nutzt, muss sich auch um die Entsorgung der radioaktiven Abfälle kümmern. Auch ohne die weitere Nutzung der Kernenergie sind bereits heute radioaktive Abfälle vorhanden. Es ist eine Pflicht gegenüber nachfolgenden Generationen, die Entsorgungsfrage jetzt anzugehen. Radioaktive Abfälle sind eine Tatsache und fallen weiterhin an (auch durch Medizin, Industrie und Forschung), unabhängig von der Frage, ob die Schweiz bei der Stromproduktion auch in Zukunft auf die Kernenergie setzt oder nicht.
<hr/>	
Frage	Ist das Zwiilag ausschlaggebend für den künftigen Standort (Jura Ost)?
Antwort	Nein. Der Vorschlag der Nagra für das Standortgebiet Jura Ost ist wie in allen anderen Standortgebieten anhand der Eigenschaften des Untergrundes und der geologischen Gesamtsituation erarbeitet worden. Das heisst, dass bei der Entscheidung zur Standortwahl die räumliche Nähe zu Kernkraftwerken oder zum Zwischenlager nicht mit einbezogen wurde.
<hr/>	
Frage	Wäre eine langfristige Lagerung im Zwiilag die bessere Lösung?
Antwort	Nein, denn die Geschichte zeigt, dass Gesellschaften über längere Zeiten nicht stabil sind, gesellschaftliche Entwicklungen (z. B. Kriege) ein Risikofaktor sind. Eine sichere Zwischenlagerung bedarf jedoch eine zuverlässig funktionierende und stabile Gesellschaft. Wissenschaftlich ist weltweit anerkannt, dass für hochaktive Abfälle die Lagerung in geologisch stabilen Gesteinen die Sicherheit über die notwendigen langen Zeiträume gewährleistet werden kann. Im Gegensatz zu Gesellschaften können Gesteinsschichten über Millionen von Jahren stabil sein und ihre Eigenschaften beibehalten. Im Untergrund steht die Zeit sozusagen still, unabhängig davon, was an der Erdoberfläche passiert. Geologische Tiefenlager sind daher aus heutiger Sicht die einzige zuverlässige Option zur langfristigen und sicheren Entsorgung von radioaktiven Abfällen. Eine Lagerung an der Erdoberfläche wird dem Ziel der Langzeitsicherheit nicht gerecht.
<hr/>	
Frage	Wird es ein End- oder ein Zwischenlager? Ist die Rückholbarkeit gewährleistet?
Antwort	Ein Zwischenlager ist – wie der Name es sagt – nur auf eine bestimmte Zeit angelegt, mit der festen Absicht einer späteren dauerhaften Lösung. Das geologische Tiefenlager soll langfristig und mit passiven Barrieren den Mensch und die Umwelt von den radioaktiven Abfällen schützen. Die technische Machbarkeit muss vor der Inbetriebnahme des Lagers nachgewiesen und in Versuchen im Massstab 1:1 demonstriert werden. Bei einem geologischen Tiefenlager handelt es sich nicht um ein Endlager im eigentlichen Sinne, da die Rückholbarkeit der Abfälle gewährleistet sein muss. Das geologische Tiefenlager wird schrittweise verfüllt und so in einen passiv sicheren Zustand überführt. Während dieser Zeit ist eine erleichterte Rückholung der Abfälle möglich. Die radioaktiven Abfälle können auch nach dem Verschluss aus einem geologischen Tiefenlager zurückgeholt werden. Dies ist jedoch mit einem grösseren finanziellen und technischen Aufwand verbunden.
<hr/>	
Frage	Ist das Verfahren fair?
Antwort	Ja, alle sechs möglichen Standortregionen werden verfahrenstechnisch gleich behandelt. Alle Standortregionen erhalten für die regionale Partizipation die nötigen Ressourcen und die Durchführung verläuft nach vergleichbaren Regeln. Zudem ermöglicht der frühe und umfassende Einbezug der Behörden, der Bevölkerung und der Organisationen, das Verfahren nachzuvollziehen und – wo möglich – zu beeinflussen.
<hr/>	

Frage Können Proteste ein Lager verhindern?

Antwort Nein. Das Parlament entschied 2003, dass die Suche nach einem geologischen Tiefenlager eine nationale Aufgabe ist und ein Standort nicht durch das Veto eines (Standort-)Kantons verhindert werden kann. Die Entsorgung geht alle an und Lösungen müssen von der heutigen Generation angegangen werden. Ein Abschieben auf spätere Generationen wäre unverantwortlich.

Mit dem Sachplan geologisches Tiefenlager hat man sich für ein sicherheitsgerichtetes und transparentes Standortauswahlverfahren entschieden. Ziel des über zehn Jahre dauernden schrittweisen Prozesses ist es, mit Beteiligung der betroffenen Kantone und Regionen, Lagerstandorte festzulegen, die nicht nur die Sicherheit gewährleisten, sondern auch akzeptiert werden. Damit die Bedürfnisse und Interessen der Regionen in das Verfahren einfließen und berücksichtigt werden können, wird die regionale Partizipation durchgeführt.

Frage Was geschieht, wenn sich das Schweizer Volk gegen den Vorschlag des Bundesrates für ein geologisches Tiefenlager entscheidet?

Antwort Wenn das Schweizer Volk das Problem der radioaktiven Abfälle mit diesem aufwändigen und demokratischen Verfahren nicht lösen will, dann werden wir uns wahrscheinlich für längere Zeit mit einer Zwischenlösung zufrieden geben müssen, die weder der Gesetzgeber noch die Menschen – das zeigt sich in vielen Gesprächen – wollen. Ein Problem das man lösen müsste, wird dann auf die lange Bank geschoben.

Frage Was geschieht, wenn mehrere Standorte gleichwertig sind?

Antwort Raumnutzung und sozioökonomische Aspekte sollen bei der Standortwahl berücksichtigt werden, wenn sicherheitstechnisch gleichwertige Standorte zur Auswahl stehen. Diese Aspekte stellen zusätzliche Entscheidungsgrundlagen bereit.

Frage Welche Kriterien führen zu einer Entscheidung und wie ist die Gewichtung?

Antwort Sicherheit hat die oberste Priorität, die Kriterien dafür sind im Konzeptteil des Sachplans definiert. Nachgeordnet sind die Themen Raumnutzung, Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft, die bei einer sicherheitstechnischen Vergleichbarkeit von Standorten zur Entscheidungsfindung beigezogen werden.

Frage Was sind die möglichen Auswirkungen eines geologischen Tiefenlagers auf die Region?

Antwort Das Bundesamt für Energie veröffentlichte 2005 die Studie «Nukleare Entsorgung in der Schweiz. Untersuchung der sozio-ökonomischen Auswirkungen von Entsorgungsanlagen», welche untersucht, wie ein Tiefenlager die Lebensqualität und den Wohlstand einer Region beeinflusst. Das Expertenteam hat dafür die Auswirkungen von fünf verschiedenen Lagerprojekten im In- und Ausland verglichen – vom Zwischenlager in Würenlingen bis zu einem Endlagerprojekt für hochaktive Abfälle in Finnland. Gemäss der Studie hat ein Lager tendenziell positive wirtschaftliche Effekte auf Umsätze, Wertschöpfung und Beschäftigung - vergleichbar mit einem mittelgrossen Unternehmen. Beispielsweise kann die Baubranche, das Gastgewerbe sowie der Handel profitieren. Weder Boden- und Liegenschaftspreise noch die Bevölkerungszahlen haben sich an den untersuchten Standorten negativ entwickelt. Tourismus und Biolandbau können jedoch unter einem Negativ-Image leiden.

Frage Wem gehören die radioaktiven Abfälle (vor und nach Verschluss des Lagers)?

Antwort Solange das Lager nicht verschlossen ist, gehören die Abfälle den Verursachern (Kernkraftwerkbetreiber und Bund). Diese sind gesetzlich verpflichtet, die Abfälle auf eigene Kosten sicher zu entsorgen. Zu diesem Zweck wurde 1972 von den Betreibern der schweizerischen Kernkraftwerke und vom Bund die Nagra gegründet und mit der Entsorgungsaufgabe betraut.

Nach ordnungsgemäsem Verschluss oder nach Ablauf der Überwachungsfrist muss der Bundesrat feststellen, dass das Lager nicht mehr der Kernenergiegesetzgebung untersteht. Erst mit dieser Feststellung geht die Verantwortung an den Staat über. Falls eine Rückholung zur Nutzung von Ressourcen (z. B. verbrauchte Brennelemente) erfolgt, muss die Finanzierung durch die Nutzniessenden erfolgen.

Frage Warum gibt es zwei Varianten – zwei Lager (eines für SMA und eines HAA) oder ein Kombilager?

Antwort Das schweizerische Entsorgungskonzept sieht geologische Tiefenlager je für hochaktive Abfälle (HAA) und schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) vor, da für die Lagerung der verschiedenen Abfallkategorien unterschiedliche Anforderungen an die technischen und natürlichen Barrieren gelten. Erfüllt ein Standort sowohl die Anforderungen für ein HAA- als auch für ein SMA-Lager, kann das Auswahlverfahren zu einem gemeinsamen Standort für alle radioaktiven Abfälle führen (mit zwei separaten Lagern pro Abfallkategorie an diesem Standort).

Frage Wie wissen wir, ob die Entscheidung für ein geologisches Tiefenlager standhält? (Hinweis auf Asse, Meeresversenkung)

Antwort Die Experten sind sich weltweit einig, dass die geologische Tiefenlagerung die beste Methode für die langfristig sichere Entsorgung von radioaktiven Abfällen darstellt. Die Lagerung in geeigneten geologischen Schichten gewährleistet den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Auswirkungen über lange Zeiträume.

Der Kenntnisstand wird im Sachplanverfahren schrittweise vertieft, damit der Einbezug neuester Erkenntnisse möglich ist. Sollten sich nach der Einlagerung bessere Lösungen abzeichnen (z.B. bei einem Wissens- und Technikfortschritt), so ist die Rückholbarkeit der Abfälle auch nach dem Verschluss des Lagers möglich.