

Newsletter Tiefenlager

Das Bundesamt für Energie BFE informiert über das Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager
www.radioaktiveabfaelle.ch

30. Januar 2015 / N°15



Liebe Leserinnen und Leser

Der Vorschlag der Nagra liegt auf dem Tisch: Die Standortgebiete Jura Ost und Zürich Nordost sollen als Lagerorte für radioaktive Abfälle in den nächsten Jahren vertieft untersucht werden. Nicht weiter verfolgen will die Nagra die vier anderen Gebiete Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden

und Wellenberg. Laut Nagra weisen diese im sicherheitstechnischen Vergleich gegenüber den Gebieten Jura Ost und Zürich Nordost eindeutige sicherheitstechnische Nachteile auf.

Die Nagra erfüllt damit die Mindestvorgabe des Bundes, denn «mindestens zwei Standorte pro Lagertyp» musste sie vorschlagen. Dass die Anzahl der seit 2008 bekannten und grundsätzlich geeigneten Gebiete in der Schweiz nun aber auf einen Schlag von sechs auf nur noch zwei reduziert werden soll, wird sicher zu reden geben.

Zwei Dinge sind mir deshalb wichtig zu betonen: Erstens ist noch nichts entschieden! Es handelt sich hier um einen **Vorschlag** der Nagra – der Entscheid, welche Standorte weiter untersucht werden sollen, liegt beim Bundesrat. Er wird seinen Entscheid insbesondere auf die Gutachten der Sicherheitsbehörden und -kommissionen stützen, die den Vorschlag nun detailliert prüfen. Sie werden sehr genau darauf achten, ob die nicht vorgeschlagenen Standorte tatsächlich eindeutige Nachteile aufweisen, oder ob der Vorschlag der Nagra geändert werden muss.

Zweitens ist es das explizite Ziel des Auswahlverfahrens, bis zur definitiven Standortwahl die Anzahl der möglichen Standorte schrittweise zu reduzieren. Es ist daher unvermeidlich, dass sich die Betroffenheit verstärkt und in den vorgeschlagenen Regionen ein Tiefenlager ein immer realistischeres Szenario wird – auch wenn dieses erst in rund 40 Jahren in Betrieb gehen würde. Doch das konkret vorhandene Problem, die vorhandenen radioaktiven Abfälle sicher zu entsorgen, muss gelöst werden. Ich versichere Ihnen, dass wir vom BFE weiterhin alles daran setzen, dass die Standortwahl transparent und sicherheitsgerichtet erfolgt.

Walter Steinmann
Direktor Bundesamt für Energie BFE

Das Wichtigste in Kürze:

- Die Nagra hatte in Etappe 2 die Aufgabe, **mindestens zwei Standorte pro Lagertyp** (schwach- und mittelradioaktive Abfälle sowie hochradioaktive Abfälle) vorzuschlagen.
- Sie schlägt **die Standorte Jura Ost und Zürich Nordost** für vertiefte Untersuchungen in Etappe 3 vor.
- Die Standorte Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden und Wellenberg sind **nicht Teil ihres Vorschlags**.
- Die vorgeschlagene Auswahl stützt sich ausschliesslich auf **sicherheitstechnische Aspekte**, beispielsweise auf die Tiefenlage des Wirtgesteins, das untertägige Platzangebot oder die bautechnische Machbarkeit.
- Es handelt sich um **einen Vorschlag**. Dieser wird jetzt von den Bundesstellen **im Detail überprüft**.
- Der **Bundesrat** wird über die Vorschläge entscheiden. Der Entscheid wird auf den Gutachten und Stellungnahmen gründen und ist 2017 zu erwarten.

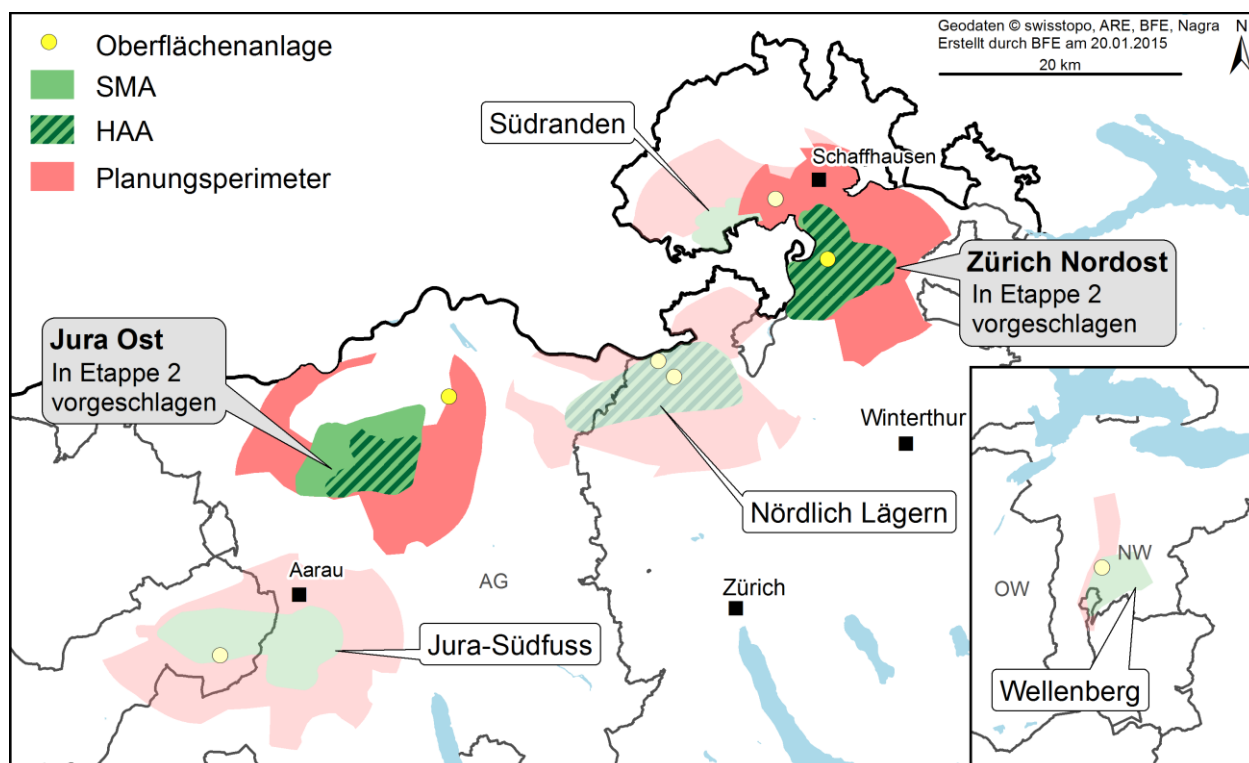
In diesem Newsletter:

- Der Vorschlag der Nagra [mehr](#)
- Der BFE-Projektleiter im Interview [mehr](#)
- Die Rolle des Bundesamts [mehr](#)
- Die weiteren Schritte im Verfahren [mehr](#)
- Wie weiter mit der Partizipation? [mehr](#)
- 3D-Seismik und Sondierbohrungen für vertiefte Untersuchungen [mehr](#)
- Was wäre, wenn ...? [mehr](#)
- Informationen für die Bevölkerung [mehr](#)

Der Vorschlag der Nagra

Nagra will Jura Ost und Zürich Nordost als Standortgebiete für geologische Tiefenlager in Etappe 3 vertieft untersuchen

Jura Ost und Zürich Nordost sind die Standortgebiete, welche die Nagra für die voraussichtlich 2017 beginnende dritte Etappe der Standortsuche für geologische Tiefenlager zur Entsorgung der radioaktiven Abfälle vertieft untersuchen will. Beide Standortgebiete eignen sich sowohl für ein Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (SMA) als auch für ein Lager für hochradioaktive Abfälle (HAA) oder für ein Kombi-Lager. Die technischen Berichte und Analysen, mit denen die Nagra ihre Vorschläge begründet, werden nun von den Bundesbehörden überprüft. Die Gutachten, die Stellungnahmen des Ausschusses der Kantone und der Regionalkonferenzen sowie sämtliche weiteren Unterlagen werden 2016 in einer Anhörung öffentlich aufgelegt. Voraussichtlich Mitte 2017 wird der Bundesrat auf Grundlage aller Kenntnisse entscheiden, ob er den von der Nagra vorgeschlagenen Standortgebieten zustimmt.



2008 verabschiedete der Bundesrat den Konzeptteil Sachplan geologische Tiefenlager. Darin ist das Vorgehen für die Standortsuche für geologische Tiefenlager festgelegt. Oberste Priorität hat die langfristige Sicherheit von Mensch und Umwelt. Ausgehend vom geologischen Kenntnisstand suchte die Nagra in Etappe 1 der Standortsuche geeignete geologische Schichten im Untergrund. Sie wählte sechs potenzielle Standortgebiete aus, welche den geologischen und sicherheitstechnischen Anforderungen für die erste Etappe gemäss Sachplan genügen: Jura Ost, Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden, Wellenberg und Zürich Nordost. Die Sicherheitsbehörden bestätigten den Vorschlag und der Bundesrat nahm die sechs Regionen mit Entscheid vom 30. November 2011 in das Verfahren auf.

In der laufenden Etappe 2 der Standortsuche wurden seither in diesen sechs Regionen zusätzliche geologische Untersuchungen durchgeführt. Ende August 2014 bescheinigte das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) unter Einbezug der Fachexperten der Kantone, der Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) und der Expertengruppe Geologische Tiefenlagerung (EGT), dass der geologische Kenntnisstand ausreichend sei, damit die Nagra – wie im Sachplan geologische Tiefenlager vorgesehen – ihre Vorschläge für mindestens zwei Standortgebiete pro Lagertyp beim BFE einreichen kann. Diese Vorschläge liegen nun vor.

Die Nagra kommt in ihren Berichten und Analysen zum Schluss, dass alle sechs Standortgebiete die im Sachplan für Etappe 2 definierten hohen geologischen und sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllen. Die Standortgebiete Jura Ost und Zürich Nordost weisen jedoch günstigere Bedingungen auf als die vier anderen Standortgebiete Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden und Wellenberg. Sie schlägt deshalb diese beiden Gebiete für vertiefte Untersuchungen in Etappe 3 vor.

[Hier](#) finden Sie eine interaktive Karte der Standorte;
[hier](#) die Unterlagen der Nagra zum Vorschlag.

Fragen an den Projektleiter des Auswahlverfahrens «Das Auswahlverfahren ist noch nicht zu Ende»

Der Vorschlag der Nagra ist ein zentraler Meilenstein im laufenden Auswahlverfahren für die Standorte für geologische Tiefenlager. Der Projektleiter des Verfahrens, Michael Aebbersold vom Bundesamt für Energie BFE, nimmt Stellung dazu.

Herr Aebbersold, die Nagra musste «mindestens zwei Standorte pro Lagertyp», das heisst sowohl für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (SMA) als auch für hochradioaktive Abfälle (HAA) vorschlagen. Nun schlägt sie nur zwei Standorte vor. Entspricht dies der Vorgabe?

Ja. Weil beide Standortgebiete – Jura Ost und Zürich Nordost – sowohl für ein SMA- als auch für ein HAA-Lager infrage kommen, erfüllt dieser Zweivorschlag das Mindestkriterium. Damit solche Fragen frühzeitig geklärt sind, haben wir sie bereits 2013 [zusammengestellt und beantwortet](#).

Wenn noch zwei Standorte im Verfahren sind und zwei Lager benötigt werden, ist doch schon alles klar – da kann kaum noch von einem «Auswahlverfahren» die Rede sein.

Das stimmt aus zwei Gründen nicht. Erstens ist auch bei zwei Standorten nicht klar, wo welche Abfallkategorie entsorgt würde, und ob tatsächlich in beiden Regionen ein Lager gebaut wird – es ist auch ein Kombilager für SMA und HAA an *einem* Standort möglich. Zweitens, und das ist der wichtigere Grund: Bisher handelt es sich um einen *Vorschlag* der Nagra. Dieser wird nun von den Bundesbehörden auf Herz und Nieren geprüft. Konkret wird das ENSI beurteilen, ob die Wahl der Standorte aus sicherheitstechnischer Sicht gerechtfertigt ist und die nicht vorgeschlagenen Standorte tatsächlich eindeutige Nachteile aufweisen.

Trotzdem lässt der Vorschlag Zweifel am Auswahlverfahren aufkommen. Schliesslich ähnelt er einer Nagra-Aktennotiz, die 2012 in den Zeitungen als «Geheimpapier» veröffentlicht wurde.

Das interne Planspiel der Nagra von 2012 war unsensibel und zog eine Untersuchung durch das BFE nach sich. [Wir stellten damals fest](#): Die Nagra hatte keine «geheimen» bevorzugten Standorte. Die Untersuchungen der Nagra wurden in allen sechs Standorten umfassend und gemäss den Vorgaben des Sachplans und des ENSI durchgeführt. Die detaillierten Berichte dazu hat die Nagra zusammen mit ihrem Vorschlag eingereicht, der nun von den Behörden eingehend begutachtet wird. Insbesondere die am stärksten betroffenen Kantone Aargau und Zürich werden sicher auch ganz genau hinschauen.

Wie konnten die Standorte überhaupt seriös miteinander verglichen werden? Es fanden ja nicht in allen sechs Gebieten die genau gleichen Untersuchungen statt.

Das stimmt, aber entscheidend ist nicht der Umfang der Untersuchungen, sondern der geologische Kenntnisstand. Dass dieser ausreicht, um die Standorte sicherheitstechnisch zu vergleichen, hat das ENSI unter Einbezug der Fachexperten der Kantone, der Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) und der Expertengruppe Geologische Tiefenlagerung (EGT) [im August 2014 bestätigt](#).

Wie und wann wird entschieden, ob in der Schweiz ein Kombilager für SMA und HAA oder zwei Lager an verschiedenen Standorten gebaut werden?

Dieser Entscheid wird sicherheitsgerichtet getroffen, so wie das ganze Auswahlverfahren sicherheitsgerichtet verläuft. Durch die unterschiedlich starke Radioaktivität und chemische Zusammensetzung gelten für SMA und HAA unterschiedliche Anforderungen, zum Beispiel was die benötigte Tiefenlage des Wirtgesteins angeht. Anhand der weiteren Untersuchungen wird die Nagra feststellen müssen, welches Gebiet sich für welchen Lagertyp besser eignet und ob ein Kombilager infrage kommt. Es ist übrigens nicht so, dass ein Kombilager nur halb so teuer wäre, wie gemeinhin angenommen wird – die erwarteten Kosten unterscheiden sich nicht derart erheblich. Und sie dürfen bei einem so wichtigen Entscheid wie der Standortwahl für ein Tiefenlager sowieso keine Rolle spielen.



Die Rolle des Bundesamts für Energie BFE Die Gesamtbeurteilung liegt in behördlicher Hand

Das Team rund um Sektionsleiter Michael Aebbersold (3. Reihe links) ist im BFE zuständig für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Das BFE trägt im Auswahlverfahren und später auch im Rahmenbewilligungsverfahren die Gesamtverantwortung. In den kommenden Monaten nimmt es aufgrund der Überprüfung durch die Bundesstellen und den Stellungnahmen der Standortkantone und -regionen eine Gesamtbeurteilung der Nagra-Vorschläge vor und hält diese in einem Ergebnisbericht fest. Dieser geht in eine dreimonatige öffentliche Anhörung, bevor der Bundesrat darüber und über den Abschluss von Etappe 2 des Auswahlverfahrens entscheiden kann.

Etappen 2 und 3

Die weiteren Schritte im Auswahlverfahren



Schematische Darstellung der zweiten und dritten Etappe des Auswahlverfahrens.

Etappe 2: Die Berichte und Analysen der Nagra werden in den kommenden Monaten vom ENSI und der Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) sowie weiteren *Bundesstellen überprüft*. Basierend auf der behördlichen Überprüfung sowie der *Stellungnahmen des Ausschusses der Kantone und der Standortregionen* nimmt das BFE danach eine *Gesamtbeurteilung* des Nagra-Vorschlags vor. 2016 werden sämtliche Berichte, Gutachten und Stellungnahmen in eine dreimonatige *öffentliche Anhörung* geschickt. *Der Bundesrat* wird unter Kenntnis aller relevanten Fakten voraussichtlich Mitte 2017 über die Standortvorschläge der Nagra entscheiden.

Etappe 3: Für Etappe 3 wird die Nagra in den vorgeschlagenen Standortgebieten Jura Ost und Zürich Nordost *vertiefte geologische Untersuchungen* durchführen (siehe nächste Seite). Bereits ab Herbst wird sie seismische Messungen durchführen. Ab Beginn der Etappe 3 wird sie *Bohrungen* in beiden Standortgebieten ausführen. Aufgrund der Ergebnisse wird die Nagra etwa 2020 eine *provisorische Standortwahl treffen*. Für die gewählten Standorte oder den gewählten Standort erarbeitet sie *Rahmenbewilligungsgesuche*. Danach folgen die behördliche Begutachtung und eine öffentliche Auflage der Gesuche und Gutachten. *Der Bundesrat entscheidet frühestens 2027* über die Rahmenbewilligungsgesuche. Sein Entscheid muss *dem Parlament* zur Genehmigung vorgelegt werden und unterliegt dem *fakultativen Referendum*.

Fragen zur Rolle der Regionalkonferenzen im weiteren Verfahren Wie weiter mit der regionalen Partizipation?



Ausbildungsmodul für Regionalkonferenzen im Zwischenlager Zwiilag.

Die Regionalkonferenzen sind seit Beginn der 2. Etappe aktiv und haben das Verfahren seither massgeblich mitgestaltet. Wie geht es mit ihnen weiter?

Diese Frage hat das BFE im vergangenen Jahr mit den Präsidien und Geschäftsleitenden der Regionalkonferenzen diskutiert. Insgesamt waren sie sich einig, dass Regionen, die *nicht vorgeschlagen* werden, ihre Arbeit schrittweise reduzieren und spätestens ab dem Bundesratsentscheid sistieren. In den *vorgeschlagenen* Regionen hingegen werden die Regionalkonferenzen wohl noch stärker gefragt sein als bisher. Alle sechs Regionalkonferenzen werden sich nun mit den vorliegenden Unterlagen auseinandersetzen und sich eine Meinung dazu bilden.

Das BFE will von allen sechs Regionalkonferenzen eine Stellungnahme zum Nagra-Vorschlag. Wie kann sich ein Laiengremium zu so einer umfassenden und technischen Dokumentation äussern? Die drei Hauptberichte der Nagra sind rund 1700 Seiten dick!

Das ist eine grosse Herausforderung, sowohl für die Regionalkonferenzen als auch für das BFE und die Nagra, welche die Unterlagen verständlich vermitteln müssen. Die genannten Berichte sind Fachberichte, die sich an die Behörden wenden. Für die Regionalkonferenzen und die interessierte Öffentlichkeit stellt die Nagra die Ergebnisse auf rund 60 Seiten dar. Die «Fachgruppen Sicherheit» der Regionalkonferenzen haben die Aufgabe, die Nachvollziehbarkeit des Vorschlags zu bewerten – und nicht, die Analysen fachlich detailliert zu prüfen. Auch die weiteren Fachgruppen der Regionalkonferenzen haben spezifische Aufgaben für ihre Stellungnahme, die sie nach Vereinbarung mit dem BFE bis Ende November 2015 einreichen können.

Vertiefte Untersuchung der Standorte 3D-Seismik und Sondierbohrungen

In den vorgeschlagenen Standortgebieten Jura Ost und Zürich Nordost wird die Nagra vertiefte geologische Untersuchungen durchführen.



Vibrationsfahrzeuge in Aktion.
© Beat Müller

Mit der **3D-Seismikkampagne** wird die Nagra im Herbst 2015 starten. Seismische Untersuchungen können von der Oberfläche her durchgeführt werden. Dabei erzeugen sogenannte Vibrationsfahrzeuge Stösse, die sich ins Erdinnere fortsetzen. Aufgrund der messbaren Reaktionen aus dem Untergrund kann auf dessen Aufbau geschlossen werden. Im Gegensatz zur 2D-Seismik, wo der Untergrund entlang von Geländelinien abgebildet wird, werden bei der 3D-Seismik zusätzlich quer dazu weitere Datenlinien erhoben, so dass ein flächenhaftes Netz entsteht. Eine 2D-Seismikkampagne hatte die Nagra zu Beginn von Etappe 2 durchgeführt (vgl. www.seismik-news.ch).



Bohrturm einer Bohrung in Schlattingen. © TimeLineFilme

Ausserdem wird die Nagra in den kommenden Monaten Gesuche für **sieben bis acht Sondierbohrungen** pro vorgeschlagenem Standortgebiet einreichen. Die Bohrungen sind bewilligungspflichtig, die Gesuche werden vom ENSI, der KNS und weiteren Bundesstellen fachlich geprüft. Das Bewilligungsverfahren sollte etwa gleichzeitig mit dem Abschluss von Etappe 2 beendet werden, so dass zu Beginn von Etappe 3 mit den Bohrungen gestartet werden kann. [Hier](#) finden Sie das Faktenblatt der Nagra zu den erdwissenschaftlichen Untersuchungen.

Kriterienkategorie	Kriterien
1. Eigenschaften des Wirtgesteins bzw. des einschliessbarsten Gesteinsgesteins	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Klüftliche Ausdehnung 1.2 Hydrologische Barriereneigung 1.3 Geomechanische Bedingungen 1.4 Frakturverteilung
2. Langzeitstabilität	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Beständigkeit der Standort- und Gestirnsbedingungen 2.2 Erosion 2.3 Lagerstättige Einflüsse 2.4 Nachlagerungsrisiko
3. Zuverlässigkeit der geologischen Aussagen	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Charakterisierbarkeit des Gesteins 3.2 Explorierbarkeit der räumlichen Verhältnisse 3.3 Prognostizierbarkeit der Langzeitveränderungen
4. Bautechnische Eignung	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Felsmechanische Eigenschaften und Bedingungen 4.2 Unterirdige Ermittlung und Wartbarkeit

Die 13 sicherheitstechnischen Kriterien (siehe [Sachplan S. 52](#)).

Neben diesen Feldarbeiten wird die Nagra auch in Etappe 3 mit vertieften Berechnungen, Modellen und Analysen und anhand der **13 sicherheitstechnischen Kriterien** des Sachplans geologische Tiefenlager das Wissen über die Standortgebiete erweitern. Die vier Kriterienkategorien des Sachplans betreffen die Eigenschaften des Wirtgesteins, die Langzeitstabilität, die Zuverlässigkeit der geologischen Aussagen und die bautechnische Eignung. Etwa 2020 wird die Nagra ihre provisorische Standortwahl treffen können. Zunächst würde an dem oder den Standorten ein Felslabor gebaut, um unterirdisch die Eigenschaften des Wirtgesteins zu untersuchen.

Fragen zum Verfahrensablauf Was passiert, wenn ...?

... die behördliche Prüfung zeigt, dass Standorte zu Unrecht zurückgestellt worden sind?

Wenn sich zeigt, dass die zurückgestellten Standorte Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden und Wellenberg keine eindeutigen Nachteile haben, müsste die Nagra die Dokumentation für diese Standorte nachreichen. Dazu gehören zum Beispiel das Pflichtenheft für die Umweltverträglichkeitsprüfung oder das Konzept für die vertiefte Untersuchung der Standorte. Der Bundesrat kann entscheiden, dass noch mehr als die vorgeschlagenen Gebiete in Etappe 3 untersucht werden sollen. Wenn er dies entscheidet, müssten auch die Arbeiten im Hinblick auf Etappe 3, also die seismischen Untersuchungen und Bohrgesuche, für diese Gebiete nachgeholt werden. Rückschritte und Zusatzschleifen sind im Auswahlverfahren ausdrücklich möglich, auch wenn sich das Verfahren so verlängert.

... die behördliche Prüfung zeigt, dass nur einer oder keiner der Standorte geeignet ist?

Falls sich kein Standort als geeignet erweist, müsste vermutlich der Bundesrat einen Entscheid zum weiteren Vorgehen treffen, da das Konzept für das Verfahren ja von ihm verabschiedet worden ist. Dieser Fall ist aus heutiger Perspektive jedoch unwahrscheinlich. In Etappe 1 haben die Sicherheitsbehörden bestätigt, dass sich alle sechs Standortgebiete aus sicherheitstechnischer Sicht grundsätzlich für ein Tiefenlager eignen würden. Laut Nagra erfüllen alle sechs Gebiete auch nach aktuellem Kenntnisstand die hohen Sicherheitsanforderungen an ein geologisches Tiefenlager. Der Vorschlag ergibt sich aus einem **Vergleich** der Standortgebiete, bei dem Jura Ost und Zürich Nordost gemäss Nagra günstiger abschneiden. Falls sich die festgestellten Vor- bzw. Nachteile nicht als entscheidend herausstellen, müsste wie bei der oberen Frage beschrieben vorgegangen werden.

Treffpunkt Tiefenlager Informationen für die Bevölkerung



«Treffpunkt Tiefenlager» in Jestetten (D) im November 2014. © Peter Hunziker, Regionalkonferenz Südranden



Der Einengungsvorschlag der Nagra wird in den vorgeschlagenen Standortregionen zu Fragen führen. Das Bundesamt für Energie lädt die Bevölkerung dieser Regionen ein, sich an der öffentlichen Informationsveranstaltung «Treffpunkt Tiefenlager» über die Vorschläge der Nagra und das weitere Vorgehen bei der Standortsuche zu informieren.

Die Veranstaltungen finden statt am:

Jura Ost

Samstag, 7. März 2015
10 bis 14 Uhr

Turnhalle Oberbözberg
Chapf 7, 5225 Bözberg

Zürich Nordost

Samstag, 14. März 2015
10 bis 14 Uhr

Mehrzweckgebäude Rheinau
Poststrasse 32, 8462 Rheinau

An den Veranstaltungen «Treffpunkt Tiefenlager» steht die Diskussion mit den Akteurinnen und Akteuren in der Entsorgung der radioaktiven Abfälle im Vordergrund. Vertretende von Bundes- und Kantonsbehörden, Regionalkonferenzen und Interessensorganisationen sowie die Nagra stehen für Ihre Fragen und Diskussionen zur Verfügung. An kurzen Vorträgen können sich die Besucherinnen und Besucher über die Standortvorschläge oder das Auswahlverfahren informieren und sich an Gesprächsrunden zum Thema Entsorgung austauschen.

Details zu den Veranstaltungen werden aufgeschaltet unter www.bfe.admin.ch/treffpunkt und rechtzeitig in den Anzeigern der Region bekanntgegeben.

Impressum

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UVEK Bundesamt für Energie BFE,
Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen.
Postadresse: 3003 Bern.
<http://www.radioaktiveabfaelle.ch>
Tel. +41 (58) 462 59 49, Fax +41 (58) 463 25 00
sachplan@bfe.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE