

Das Schweizer Auswahlverfahren aus Sicht der ESchT

Jörg Mönig

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH,
Theodor-Heuss-Str. 4,
D-38122 Braunschweig

Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe
6. Sitzung
05. Dezember 2014, Berlin

Expertengruppe Schweizer Tiefenlager (ESchT)

2006 vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit einberufen

- Fachliche Begleitung des Schweizer Standortauswahlverfahrens
- Beantwortung von Fragen des BMUB und der möglicherweise betroffenen südwestdeutschen Gemeinden

Neun Fachleute aus den Themenbereichen Geologie, Hydrogeologie, Bergbau/Gebirgsmechanik, Langzeitsicherheitsanalysen, Raumplanung, Beteiligungsverfahren und Recht

ESchT fachlich unabhängig

Leitung durch Dr. Hund (BfS)

Alle Stellungnahmen veröffentlicht unter www.escht.de

Struktur des Schweizer Sachplanverfahrens

Konzeptteil: Festlegung der Sachziele des Schweizer Bundes sowie der Verfahren und Kriterien für die Standortauswahl

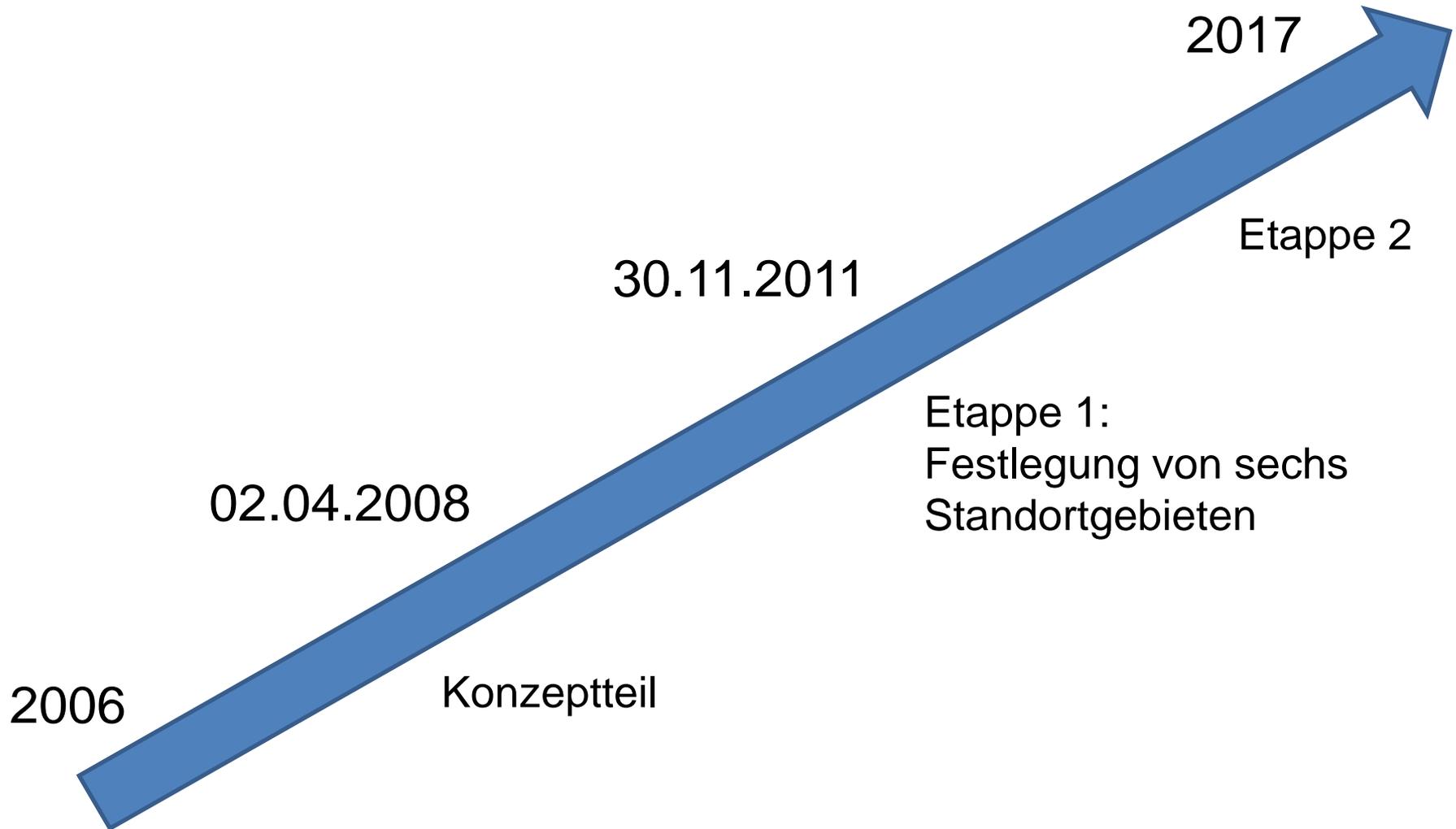
Etappe 1: Ausgehend von der Gesamtschweiz Festlegung von potenziellen Standortgebieten anhand eines stufenweisen, kriteriengestützten Einengungsprozesses

Etappe 2: Auswahl von mindestens je zwei Standorten für ein Endlager für hochradioaktive und schwach- und mittelradioaktive Abfälle

Etappe 3: Standortwahl und Rahmenbewilligungsverfahren

Sachpläne sind ein etabliertes Instrument der Raumplanung bei nationalen Großprojekten in der Schweiz zum Ausgleich der Interessen zwischen Schweizer Bund und den betroffenen Kantonen

Bisherige zeitliche Entwicklung



Konzeptteil - Festlegungen

Beim Sachplan geologische Tiefenlager (SGT) hat Sicherheit oberste Priorität für Standortwahl

- Schwerpunkt auf sicherheitstechnischen Kriterien
- Fragen der Raumnutzung & sozioökonomische Aspekte untergeordnet

Festlegung von 13 übergeordneten naturwissenschaftlich-technischen Kriterien zur Identifikation der geologischen Standortgebiete und Standorte

- Qualitative Beschreibung der Kriterien
- Darstellung der zu beurteilenden Aspekte und Erläuterung der Relevanz für die Sicherheit

Festlegung der Verfahrensgestaltung und der Pflichten & Rechte der Akteure

- Umsetzung des Verfahrens unter Einbeziehung der Bevölkerung & interessierter Organisationen in der Schweiz und in betroffenen Gemeinden im Ausland

Übergeordnete Kriterien zu Sicherheit und technischer Machbarkeit

Kriteriengruppe	Kriterien
1 Eigenschaften des Wirtsgesteins bzw. einschlusswirksamen Gebirgsbereichs	1.1 Räumliche Ausdehnung 1.2 Hydraulische Barrierenwirkung 1.3 Geochemische Bedingungen 1.4 Freisetzungspfade
2 Langzeitstabilität	2.1 Beständigkeit der Standort- und Gesteinseigenschaften 2.2 Erosion 2.3 Lagerbedingte Einflüsse 2.4 Nutzungskonflikte
3 Zuverlässigkeit der geologischen Aussage	3.1 Charakterisierbarkeit der Gesteine 3.2 Explorierbarkeit der räumlichen Verhältnisse 3.3 Prognostizierbarkeit der Langzeitveränderungen
4 Eigenschaften des Wirtsgesteins bzw. einschlusswirksamen Gebirgsbereichs	4.1 Felsmechanische Eigenschaften und Bedingungen 4.2 Untertägige Erschließung und Wasserhaltung

Sachplanverfahren vs. AkEnd-Verfahren

Im allgemeinen Vorgehen ist das Schweizer Sachplanverfahren ähnlich strukturiert

Vergleichbare geowissenschaftlich-technische Auswahlkriterien

Hauptunterschiede zum AkEnd-Verfahren

- Festlegung quantitativer Kriterienwerte erst im Rahmen des Sachplanverfahrens
- Festlegung und Begründung durch den Vorhabenträger (in der Schweiz Nagra)
- Definition von Kriterien für den Vergleich von Standortalternativen bereits zu Beginn des Auswahlverfahrens
- Gesucht wird ein Standort, der sicherheitstechnisch nicht als weniger geeignet anzusehen ist (AkEnd: der relativ beste Standort)

Bewertungen der ESchT

SGT entspricht den Anforderungen an ein Auswahlverfahren

Priorität der Sicherheit richtig und sachgemäß

Festlegung quantitativer Kriterienwerte im Verfahren nachvollziehbar

- Festlegung zu einem Zeitpunkt, bei dem noch nicht alle bewertungsrelevanten Randbedingungen problematisch, Gefahr der inhärenten Vorfestlegung

SGT prinzipiell ergebnisoffen

- zur Wahrung der Ergebnisoffenheit hat die ESchT Grundsätze formuliert

Spezifische Verbesserungsvorschlägen und Empfehlungen

- u.a. im Hinblick auf Beteiligungsmöglichkeiten der deutschen Seite, Definition der Betroffenheit, Konfliktmanagement

Übergeordnete Gesichtspunkte für ein Auswahlverfahren

Zentrale Eigenschaften der Abfälle und Abfallgebinde und ihre zeitliche Entwicklung müssen vor Beginn des Auswahlverfahrens dokumentiert sein

- z.B. Art, Zusammensetzung, Wärmeleistung, Dosisleistung, Radiotoxizität

Einem Standortauswahlverfahren müssen an die geologischen Gegebenheiten angepasste technische Endlagerkonzepte zu Grunde liegen

- Referenzbarrierenkonzepte, Beschreibung und zeichnerische Darstellung aller wesentlichen ober- und untertägigen Komponenten und Anlagen für Transport und Einlagerung, Abschätzungen zur geometrischen Ausrichtung

Bewertungsmaßstäbe beim Auswahlprozess

- Identifizierung der Standortgebiete durch Nagra erfolgte in Etappe 1 in drei Schritten anhand von 49 Indikatoren, die den 13 übergeordneten Kriterien zugeordnet wurden
- Dabei gab es auch begründete Abweichungen von den Vorgaben des SGT

Aktuelle Fragestellungen in Etappe 2

Platzierung der Oberflächenanlagen

- unter Mitwirkung der regionalen Partizipationsgremien
- Bewertung der Vorschläge der Nagra, zwei Regionalkonferenzen haben eigene Vorschläge unterbreitet

Bewertung der Planungsstudien der Nagra zu den Oberflächenanlagen

- Einschätzung der Betroffenheit fehlen Angaben zur Betriebsphase und zu möglicherweise zusätzlich vorgesehenen Schachtkopfanlagen mit Tagesschächten
- Frühzeitige erste Abschätzung der wichtigsten Auswirkungen (konventionell und radiologisch) für jeden Standort wichtig für einen qualitativ hochwertiges Verfahren
- Empfehlung einen Prozess begleitend einzuführen, der die typischen Elemente einer strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst

Ab 2015 Bewertung des Nagra-Vorschlags für den 2x2-Entscheid

Schlussfolgerungen aus bisherigen ESchT-Erfahrungen

Breit angelegter gesellschaftlicher Diskurs vor der politischen Festsetzung des Sachplan Geologische Tiefenlager positiv

Verbindliche Regelungen zu prinzipiellen methodischen Vorgehensweisen, übergeordneten Kriterien, zur Ausgestaltung des Verfahrens sowie Rechte und Pflichten der Akteure vor Beginn der Verfahrens notwendig

- aber auch Flexibilität für Anpassungen, u.a. wegen langer Verfahrensdauer

Informationen/Daten müssen bekannt und öffentlich zugänglich sein vor ihrer Anwendung im Verfahren (nicht unbedingt vor Beginn des Verfahrens)

- Detaillierungsgrad entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Entscheidung, sie können im Verfahren selbst erarbeitet bzw. vertieft werden

Größtmögliche Sachlichkeit, Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Bewerbungen & Begründungen, Verfahrensgerechtigkeit und Möglichkeiten zur frühzeitigen Partizipation sind zentrale Elemente