



Stellungnahme zum Konzeptteil
„Sachplan Geologische Tiefenlager“
Basierend auf dem Entwurf des
Schweizer Bundesamt für Energie
(BFE) vom 11.01.2007

Autoren:

C. Aubel-Pump
R. Barth
Dr. P. Hocke-Bergler
Dr. P. Hoth
Prof. Dr. K.-H. Lux
Dr. J. Mönig
Prof. Dr. Dr. B. Müller
Prof. Dr. O. Renn
Prof. Dr. R. Watzel

Leitung:

Dr. U. Kleemann (BfS)

März 2007

Expertengruppe Schweizer Tiefenlager

Im Juni 2006 hat das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) die deutsche „Expertengruppe Schweizer-Tiefenlager“ (ESchT) einberufen. Die Expertengruppe soll Fragen des BMU und der deutschen Begleitkommission Schweiz (BeKo-Schweiz) zum Sachplan „Geologische Tiefenlager“ der Schweiz beantworten.

Die Aufstellung des Sachplans erfolgt unter Einbeziehung der Nachbarstaaten der Schweiz. Aus vorherigen Studien der Schweizer Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) haben sich potenzielle Endlagergebiete nahe der Grenze zu Deutschland im Zürcher-Weinland mit dem dort vorkommenden Opalinuston abgezeichnet. Vor diesem Hintergrund rief das BMU im September 2005 die BeKo-Schweiz ins Leben. Die BeKo-Schweiz bietet den betroffenen Gebietskörperschaften und interessierten Verbänden eine Plattform zur gegenseitigen Information und zur Abstimmung über die verschiedenen Interessenlagen auf deutscher Seite. Auf Anfrage der BeKo-Schweiz hat das BMU die Einrichtung einer Expertengruppe zur Beantwortung fachlicher Fragen zum Sachplan „Geologische Tiefenlager“ veranlasst.

Zur Stellungnahme

In der vorliegenden Stellungnahme vom 20.03.2007 wurden die bereits in der Kurzstellungnahme vom 24.08.2006 aufgeführten Fragen und deren Antworten ergänzt und soweit erforderlich angepasst sowie um die Frage nach den Sicherheitsanforderungen des vorgeschlagenen Verfahrens erweitert. In einem gesonderten Kapitel werden Empfehlungen abgeleitet.

Es wurden zudem vertiefende Betrachtungen als Anhänge zu folgenden Themen angefügt, die weitere Erläuterungen und Begründungen beinhalten:

Anhang I: Verfahrensstruktur;

Anhang II: Auswahlkriterien;

Anhang III: Beteiligungsrechte und Rechtsstellung;

Anhang IV: Beteiligungsmöglichkeiten und Konfliktmanagement.

Kontakt:

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH
Hr. Karsten Bruns-Schüler
Schwertnergasse 1
50667 Köln
Karsten.brunschueler@grs.de
Tel.: +49 (0) 221-20 68-689
Fax: +49 (0) 221-20 68-734
Internet: www.escht.de

Anmerkung:

Dieser Bericht ist von der Expertengruppe Schweizer Tiefenlager (ESchT) im Auftrag der Begleitkommission Schweiz (BeKo) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) erstellt worden.

Der Bericht kann unter Quellenangabe zitiert und auszugsweise reproduziert werden.



Stellungnahme zum Konzeptteil „Sachplan Geologische Tiefenlager“ basierend auf dem Entwurf vom 11.01.2007

Einleitung

Die Schweiz plant zur Entsorgung von radioaktiven Abfällen in geologischen Tiefenlagern ein Auswahlverfahren durchzuführen, in dem in einem Sachplanverfahren durch ein gestuftes vergleichendes Verfahren Standorte festgelegt werden. Das Schweizer Bundesamt für Energie (BFE) hat den Entwurf für einen Konzeptteil für den Sachplan „Geologische Tiefenlager“ veröffentlicht. Dieser enthält detaillierte Beschreibungen über das angestrebte Verfahren zur Festlegung von Endlagerstandorten in der Schweiz.

Wegen der Möglichkeit, dass potenzielle Endlagerstandorte im Grenzgebiet zur Bundesrepublik Deutschland identifiziert werden, besteht insbesondere in den der Schweiz benachbarten Gebieten ein hohes Interesse an unabhängiger fachlicher Beratung. Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) im Jahr 2005 die Begleitkommission (BeKo) als Gremium für interessierte deutsche Gebietskörperschaften und Interessenvertreter eingerichtet. Zu deren fachlicher Beratung wurde 2006 die Expertengruppe Schweizer Tiefenlager (ESchT) berufen. Hiermit wird der BeKo einschlägiges Fachwissen als Grundlage für ihre Stellungnahmen zur Verfügung gestellt.

Eine erste Kurzstellungnahme der ESchT wurde am 24.08.2006 veröffentlicht. Diese bezog sich auf den Konzeptteil in der Fassung vom 06.06.2006 sowie eine vom BFE durchgeführte Informationsveranstaltung am 02.08.2006 in Konstanz. Diese Kurzstellungnahme war anhand von vier Fragen, die aus einem Treffen mit der BeKo abgeleitet wurden, gegliedert und wurde auf der Webseite <http://www.escht.de> veröffentlicht.

Die vorliegende Stellungnahme bezieht sich auf den Konzeptteilentwurf in der Fassung vom 11.01.2007 sowie eine vom BMU durchgeführte Informationsveranstaltung am 12.02.2007 in Lottstetten. Ziel ist es insbesondere, die BeKo-Mitglieder zu unterstützen, innerhalb des vom BFE zum 20.04.2007 befristeten Anhörungsverfahrens eigene Stellungnahmen einzureichen. Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens, beabsichtigt das BFE, den konsolidierten Konzeptteil des Sachplans im Sommer 2007 dem Schweizer Bundesrat zur Verabschiedung vorzulegen.

Die bereits in der Kurzstellungnahme vom 24.08.2006 aufgeführten Fragen und deren Antworten wurden ergänzt und soweit erforderlich angepasst sowie um die Frage nach den Si-

cherheitsanforderungen des vorgeschlagenen Verfahrens erweitert. In einem gesonderten Kapitel werden Empfehlungen abgeleitet. Es wurden zudem vertiefende Betrachtungen als Anhänge zu folgenden Themen angefügt, die weitere Erläuterungen und Begründungen beinhalten:

- Verfahrensstruktur,
- Auswahlkriterien,
- Beteiligungsrechte und Rechtsstellung,
- Beteiligungsmöglichkeiten und Konfliktmanagement.

1. Entspricht der Sachplan den heutigen Anforderungen eines Auswahlverfahrens für Endlagerstandorte, und ist er verständlich und eindeutig formuliert?

Es ist international allgemein anerkannt, dass die Endlagerung eine nationale Aufgabe ist. Weder auf Schweizer noch auf deutscher Seite ist eine internationale Lösung, d.h. die Verbringung von radioaktiven Abfällen in andere Staaten, vorgesehen.

Die Entsorgung radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen, wie im Sachplan Schweizer Tiefenlager vorgesehen, ist eine international anerkannte Vorgehensweise und wird auch von der Bundesrepublik Deutschland verfolgt.

Die Expertengruppe vertritt die Auffassung, dass der Sachplan den nach Stand von Wissenschaft und Technik an ein Auswahlverfahren zu stellenden Anforderungen entspricht. Die Expertengruppe stimmt mit dem Entwurf insbesondere darin überein, dass den sicherheitstechnischen Kriterien oberste Priorität eingeräumt wird, gleichzeitig aber auch klargestellt wird, dass weitere Belange bei der Standortauswahl einzubeziehen sind. Von daher wird auch die Unterscheidung in sicherheitstechnische *Kriterien* und andere *Aspekte* (raumplanerische, sozioökonomische und ökologische) für Auswahl- und Abwägungsprozesse begrüßt.

Bei der Ausgestaltung des Standort-Auswahlverfahrens sind prinzipiell zwei verschiedene Vorgehensweisen möglich: Zum einen können die Auswahlkriterien vor Eintritt in die Umsetzung des Auswahlverfahrens festgelegt und quantifiziert werden, wie dies z.B. die Empfehlungen des deutschen AkEnd vorsehen. Zum anderen kann wie im Schweizer Sachplanentwurf die Operationalisierung der Kriterien und Bewertungsaspekte im Rahmen des Auswahlverfahrens selbst erfolgen, so dass die Kriterien zunächst nur qualitativ benannt werden und ihre Quantifizierung und Wichtung erst im Prozessverlauf vorgenommen wird. Dieses Vorgehen stellt hohe Anforderungen sowohl an eine transparente Vorgehensweise als auch an die Beteiligungsformen, um ein faires Verfahren zu ermöglichen.

Der Sachplan ist hinsichtlich der Zielsetzung klar und eindeutig formuliert. Die Bezüge zu den gesetzlichen Grundlagen sind eindeutig. Die einzelnen Schritte werden übersichtlich und verständlich dargestellt. Grundsätzlich gilt in jeder Etappe des Verfahrens die Priorität der sicherheitstechnischen Kriterien einschließlich der bautechnischen Machbarkeit. Im Grundsatz werden damit in jeder Verfahrensetappe geeignete Standortregionen/Standorte zunächst auf sicherheitstechnischer Basis identifiziert und dann auf raumplanerischer und sozioökonomischer Basis eingengt.

Bei der Identifizierung von potenziellen Standorten spielen vor allem die raumplanerischen Aspekte eine wichtige Rolle, mit deren Hilfe die Machbarkeit dargestellt werden muss. Die qualitativ formulierten Auswahlkriterien werden nachvollziehbar beschrieben. Die Entsorgungspflichtigen haben anhand dieser Kriterien vor allem die prinzipielle Machbarkeit einschließlich möglicher Nutzungskonflikte aufzuzeigen. Die Bewertung erfolgt durch das BFE, unterstützt vom ARE und vom BAFU, und umfasst die sozialen, demographischen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen durch Planung, Vorbereitung, Errichtung und Betrieb eines Tiefenlagers. Dazu sollen Untersuchungen unter Federführung des BFE in Zusammenarbeit mit regionalen Partizipationsgremien durchgeführt werden.

Die sicherheitstechnischen Kriterien kommen bei der Identifizierung von potenziellen Standorten nicht direkt zur Anwendung. Für die identifizierten Standorte werden aber provisorische Sicherheitsanalysen durchgeführt, um einen Vergleich der Standorte in Bezug auf deren Langzeitsicherheit zu ermöglichen. Für den Vergleich der Ergebnisse dieser provisorischen Langzeitsicherheitsanalysen sind die dafür maßgeblichen radiologisch orientierten Kriterien bereits vorab durch den Konzeptteil des Sachplans festgelegt. Dieses Vorgehen zur Identifikation von potenziellen Standorten wird von der Expertengruppe anerkannt.

Der im Sachplan vorgesehene Zeitplan zur Inbetriebnahme eines SMA und eines HAA-Tiefenlagers erscheint ambitioniert, ist aber als durchaus umsetzbar anzusehen.

Die Struktur des Verfahrens entspricht internationalen Empfehlungen und ist auch aus Expertensicht angemessen. Allerdings besteht an folgenden Punkten noch Bedarf zur Konkretisierung bzw. Anpassung des Sachplans:

- Die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Kriterienanwendung soll gemäß Sachplan durch die Behörden geprüft und damit sichergestellt werden. Dazu müssen die Behörden aus Sicht der Expertengruppe ausreichend mit Ressourcen und Kompetenzen ausgestattet sein.
- Die Aufteilung der Abfälle nach Kategorien sowie die Festlegung quantitativer Werte für die sicherheitstechnischen Kriterien sollen zu Beginn von Etappe 1 erfolgen. Da-

mit werden zentrale Weichenstellungen für das weitere Verfahren bereits zu diesem Zeitpunkt vorgenommen. Daher hält die Expertengruppe es für unerlässlich, dass die Begleitgruppe oder ein vergleichbares Gremium unter Beteiligung der Nachbarstaaten alle wesentlichen Schritte von Anfang bis Ende mitverfolgt.

- Die Expertengruppe hält es als vertrauensbildende Maßnahme und im Sinne der Findung eines sicheren Standortes für erforderlich, dass das Ergebnis des Verfahrens zur Bestimmung der sicherheitstechnischen Kriterien durch ein internationales Peer Review bewertet wird.
- Das Kriterium „Betroffenheit“ ist in der aktuellen Version des Sachplanes nicht hinreichend trennscharf und sollte so beschrieben werden, dass gewachsene Räume und Regionen als solche wahrgenommen werden. Es ist zu vermeiden, dass mit einer unscharfen oder restriktiven Bestimmung die „betroffene“ regionale Einheit aus Gründen der Verschlinkung des Beteiligungsverfahrens eng gefasst wird.
- Es sollte präzisiert werden, wie auch auf überregionaler Ebene der Austausch zwischen Fachleuten und Stakeholdern erfolgen soll. Hierfür sieht der Sachplanentwurf bislang weder Verortung noch Instrumente vor.
- Die Zielsetzung des Sachplanverfahrens sollte um eine Formulierung erweitert werden, die berücksichtigt, dass die Lebensqualität der Menschen der Standortregion nicht beeinträchtigt werden soll.
- Die in Etappe 1 erfolgende Priorisierung der raumplanerischen, sozioökonomischen und ökologischen Aspekte sowie die Definition von Minimalanforderungen sollen nach derzeitigem Entwurf durch das ARE und die Kantone erfolgen. Die Expertengruppe hält es an diesem Punkt für erforderlich, im Fall der Betroffenheit grenzüberschreitender Regionen auch die deutsche Seite einzubeziehen.
- Die Aufnahme der Definitionen weiterer wichtiger Begriffe, wie „Begleitgruppe“, „betroffene Region“, „Partizipationsgremien“, „Betroffenheit“ in das Glossar ist wünschenswert.

II. Führt das vorgeschlagene Verfahren zu einem Endlager, das den heutigen Sicherheitsanforderungen entspricht?

Im allgemeinen Vorgehen sind das vom AkEnd entwickelte Auswahlverfahren und das Schweizer Sachplanverfahren sehr ähnlich strukturiert und verwenden vergleichbare Krite-

rien. Die Hauptunterschiede zwischen dem Vorschlag des AkEnd und der Vorgehensweise im Schweizer Sachplanverfahren bestehen in folgenden Punkten:

- Die quantitativen Werte für die Kriterien, auf deren Basis Entscheidungen getroffen werden, werden erst im Rahmen des Sachplanverfahrens festgelegt.
- Die quantitativen Werte für die Kriterien im Sachplanverfahren werden von den Entsorgungspflichtigen festgelegt und begründet.
- Kriterien für einen Vergleich von Standortalternativen sind bereits zu Beginn des Verfahrens definiert, wobei nicht wie im Vorschlag des AkEnd der relativ beste Standort gesucht wird, sondern ein Standort, der sicherheitstechnisch eindeutig nicht als weniger geeignet anzusehen ist.

Eine Angabe quantitativer Werte insbesondere für die sicherheitstechnischen Kriterien und die Festlegung der Vorgehensweise zur Gesamtbeurteilung außerhalb des Auswahlverfahrens wird in Bezug auf die Klarheit des Verfahrens seitens der Öffentlichkeit sicherlich als vorteilhaft angesehen und kann damit einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Entscheidungen, die im Verfahren getroffen werden, leisten. Eine Festlegung quantitativer Kriterienwerte zu einem Zeitpunkt, an dem wie beim Schweizer Sachplanverfahren noch nicht alle bewertungsrelevanten Randbedingungen bekannt sind, kann aber auch problematisch sein. Dabei besteht die Gefahr, dass inhärent bestimmte Entscheidungen präjudiziert werden, ohne dass dies offensichtlich wird. Insofern ist aus Sicht der Expertengruppe nachvollziehbar, dass die Festlegung quantitativer Kriterienwerte erst im ersten Schritt der Etappe 1 des Sachplanverfahrens nach Aufteilung der Abfallarten und -mengen erfolgt. Positiv bewertet die Expertengruppe, dass Kriterien für einen sicherheitstechnischen Vergleich von Standortalternativen bereits zu Beginn des Verfahrens definiert sind.

Es ist sicher zu stellen, dass in den potenziellen Standortgebieten eine ausreichende Anzahl an Standorten identifiziert werden können, zumal in einer Standortregion durchaus mehrere Standorte liegen können. Es lassen sich aber keine Vorgaben für die Anzahl der vorzuschlagenden Standortgebiete aus dem Sachplan ableiten, was auch nicht als zielführend erachtet würde. Es ist aber im Interesse der Entsorgungspflichtigen, eine nicht zu geringe Anzahl von potenziellen Standortregionen vorzuschlagen, da eine Reduktion nach der behördlichen Begutachtung möglich ist und frühe Einengungen auf ein oder zwei Standortgebiete nicht nur in der Öffentlichkeit den Eindruck erwecken können, dass kein Auswahlverfahren mit substantiellen Alternativen angestrebt wird.

Die im Sachplan formulierten Schutzziele liegen im Bereich der international üblichen Bandbreiten und entsprechen einem vergleichsweise anspruchsvollen Schutzniveau. Die vorgesehene Verwendung zweier radiologischer Schutzzielwerte, nämlich eines Dosiswertes für Vorgänge und Ereignisse, die realistischerweise anzunehmen sind, und eines Risikowertes für unwahrscheinliche Vorgänge und Ereignisse, wird auch in anderen Ländern verfolgt.

Der Sachplanentwurf sieht vor, dass ein oder zwei Tiefenlager für das gegenwärtig bestehende Abfallvolumen von ca. 100.000 m³ gesucht werden. Die Zuteilung der Abfallarten und damit die Anzahl der auszuwählenden Standorte werden erst in Etappe 1 festgelegt. Die Verteilung der Abfallkategorien ist recht flexibel gehalten. Es ist allerdings anzumerken, dass Abfallinventar und Standortwahl unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten zwingend miteinander verbunden sind. Zusätzliche Mengen radioaktiven Abfalls von zukünftig geplanten und in Betrieb genommenen Kernkraftwerken werden unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten bei der Identifizierung potenzieller Standorte nicht betrachtet. In diesem Zusammenhang hält es die Expertengruppe für erforderlich

- zu präzisieren, welchen Stellenwert die Platzreserve innerhalb des Kriteriums räumliche Ausdehnung hat, und
- die Zuordnung des Abfallinventars sowie die Abfallmengen zu Beginn des Verfahrens verbindlich festzulegen.

Des Weiteren erwartet die Expertengruppe Klärung in folgenden zwei Punkten:

- Welche Parameter werden für die generische Sicherheitsbetrachtung in Etappe 1 herangezogen werden und wie wird diese Sicherheitsbetrachtung methodisch vollzogen?
- Wie werden chemo-toxische Abfälle berücksichtigt?

Trotz der vorstehend benannten Unterschiede zum AkEnd-Verfahren und der aufgeführten Fragen geht die Expertengruppe davon aus, dass das Sachplanverfahren zu einem Standort führt, der den heutigen Ansprüchen an ein sicheres Endlager entspricht.

III. Sind die vorgegebenen Beteiligungsmöglichkeiten geeignet, um die deutschen Interessen wirkungsvoll in das Sachplankonzept einbringen zu können?

Gemäß Schweizer Recht, Art. 18 Raumplanungsverordnung (RPV) trägt die zuständige Bundesstelle im Rahmen der Zusammenarbeit dafür Sorge, dass u.a. das benachbarte Ausland frühzeitig in die Planung eingebunden wird, um Konflikte rechtzeitig zu erkennen und part-

nerschaftlich zu lösen. Damit findet die Kommunikation des BFE mit dem deutschen Ausland auf Bundesebene statt. Es ist Sache des angesprochenen Bundesministeriums, die Beteiligung nachgeordneter politischer Ebenen sicherzustellen und zu organisieren. Die formalen zwischenstaatlichen und im Raumordnungsrecht vorgesehenen Beteiligungsrechte deutscher Akteure beschränken sich auf Informations- und Anhörungsrechte z.B. über Stellungnahmen. Darüber hinaus sieht der Sachplan weitere freiwillige Beteiligungsmöglichkeiten mit partizipativem Charakter vor. Diese Beteiligungsmöglichkeiten stehen – so versteht die Expertengruppe den Sachplanentwurf – auch den deutschen Gemeinden oder regionalen Stakeholdern zur Verfügung, sofern sie zu einer „betroffenen Region“ gehören. Neben den Beteiligungsrechten gibt es Grundpflichten aus dem „Gemeinsamen Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle“, dem sowohl die Schweiz als auch Deutschland beigetreten sind.

Die Beteiligungsmöglichkeiten der Nachbarstaaten wurden in der aktuellen Fassung des Sachplans präzisiert und die Voraussetzungen der Partizipation klarer geregelt. Die Partizipation ist demnach ein begleitender Vorgang, aus dem keine rechtlichen Ansprüche z.B. bezüglich einer bestimmten Standortentscheidung ableitbar sind. Für die Beratung sind insbesondere die Begleitgruppe und die regionalen Partizipationsgremien vorgesehen, deren Zuständigkeiten im Pflichtenheft beschrieben sind. Das integrative partizipative Verfahren ist in der aktuellen Fassung des Sachplans weniger deutlich beschrieben, als in der Vorgängerversion, was als Rückschritt gewertet wird.

Die Expertengruppe geht davon aus, dass bei regionalspezifischen Untersuchungen zu Auswirkungen in der Region (z.B. sozioökonomische oder ökologische) hinsichtlich der Detailtiefe keine Unterschiede zwischen Schweizer und Nichtschweizer Gebiet gemacht werden. Dies gilt sowohl für Expertisen, die von nationalen oder kantonalen Akteuren erstellt oder beauftragt werden, als auch für solche, die von regionalen Partizipationsgremien initiiert werden.

Es besteht aus Sicht der Experten Klärungsbedarf zu folgenden Punkten:

- Der Begriff „betroffene Region“ sollte auf seine Anwendbarkeit auf deutsche Landkreise geklärt werden, weil die Expertengruppe es als zielführend erachtet, die Landkreise in die regionale Partizipation einzubeziehen.
- Regionale sozioökonomische Folgen können durch die Einbeziehung in das Standortauswahlverfahren, die Standortfestlegung sowie die anschließende Errichtung und den Betrieb des Tiefenlagers entstehen. Im Fall grenzüberschreitender Regionen ist

es ausgesprochen wichtig, dass für Auswahl, Ausgestaltung und konkrete Umsetzung der gesetzlich nicht vorgeschriebenen Kompensationsmaßnahmen ein über die bislang vorgesehene Ausarbeitung von Empfehlungen hinausgehendes tatsächliches Mitgestaltungsrecht für Akteure der Nachbarstaaten eingeräumt wird.

- Instrumente zum grenzübergreifenden Konfliktmanagement werden im Sachplan nicht benannt. Der Sachplan räumt das Bereinigungsverfahren als ultima ratio ein, für den Fall, dass Widersprüche zur kantonalen Richtplanung nicht ausgeräumt werden können. Das Bereinigungsverfahren als ein Instrument zur Abstimmung von raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes und der Kantone steht der deutschen Seite allerdings nicht offen. Der Sachplan sollte daher insbesondere im Hinblick auf die Beteiligung von Nachbarstaaten um klare Regelungen zum Konfliktmanagement ergänzt werden. Es sollte klargestellt werden, in welchen Strukturen und Formen dieses erfolgt, welche Konflikte in der Begleitgruppe (und damit auf zwischenstaatlicher Ebene) und welche in regionalen Partizipationsverfahren gelöst werden.
- Die Rolle, Zusammensetzung und Regeln der Begleitgruppe und die Mitwirkungsrechte der Nachbarstaaten darin sollten klar definiert werden.
- Die Rolle, Zusammensetzung und Regeln der regionalen Partizipationsgremien und die Mitwirkungsrechte darin sollten klar definiert werden. Es ist sicher zu stellen, dass die deutschen kommunalen Gebietskörperschaften und Stakeholder gleichberechtigt berücksichtigt werden.
- Die regionalen Partizipationsgremien müssen in die Lage versetzt werden, für die fachliche Auseinandersetzung auf gleicher Augenhöhe mit der Nagra und BFE eigene Expertisen erstellen zu lassen. Dieses Ziel darf nicht durch zu enge finanzielle Restriktionen oder inhaltliche Einflussnahmen durch Verfahrensbeteiligte unterlaufen werden.
- Regelungen und Leitziele bzgl. Kompensations- und Abgeltungsmaßnahmen sollten klarer beschrieben werden. Hierzu gehört neben einem Bekenntnis zum Prinzip der Fairness, der Ausgerichtetheit auf zukünftige Entwicklungen und der Mitentscheidungsbefugnis der Region insbesondere die Klarstellung, dass solche Maßnahmen bei grenzüberschreitenden Regionen gleichberechtigt auch für die Nichtschweizer Seite zur Verfügung stehen.

IV. Ist das Sachplanverfahren ergebnisoffen angelegt?

Das Sachplanverfahren kann prinzipiell als ergebnisoffen angesehen werden, wenn das Auswahlverfahren transparent und nach nachvollziehbaren Kriterien durchgeführt wird. Nach Aussage des BFE bestehe keine Vorfestlegung auf das Zürcher Weinland. Potenzielle Standorte müssen jedoch hinsichtlich der Sicherheit eine vergleichbar gute Situation aufweisen.

Die Festlegung von quantitativen Kriterienwerten im Laufe des Verfahrens wird von der Expertengruppe nicht als Einschränkung der Ergebnisoffenheit gewertet. Allerdings ist es wichtig, dass die Regeln für das Verfahren insgesamt feststehen und ein transparentes Vorgehen gewährleistet wird, um die Akzeptanz der Öffentlichkeit zu erhalten bzw. zu gewinnen. Dieses gilt auch für die erst im Verfahren erfolgende Festlegung der Abfallkategorien und -mengen auf die Tiefenlager.

Die Ermittlung der grundsätzlichen Eignung und des Sicherheitspotenzials eines Standortes ist an Datenerhebungen, entsprechende Modellrechnungen sowie darauf aufbauenden Einschätzungen und Bewertungen gebunden. Eine eindeutige und nur auf objektiven Grundlagen beruhende Quantifizierung von Eignung und Sicherheitspotenzial ist nicht möglich.

Das Vorschlagsrecht für die Standorte liegt auf Seite der Entsorgungspflichtigen bei der Nagra. Diese forscht seit rund drei Jahrzehnten mit großem finanziellem Aufwand und auf hohem wissenschaftlichem Niveau an sicheren und dauerhaften Lösungen zur Entsorgung radioaktiver Abfälle.

Der Schweizer Bundesrat hat die Möglichkeit, Standortvorschläge abzuweisen, oder Nachforderungen zu stellen, wenn nach Erkenntnissen des BFE Zweifel nicht ausgeräumt sind. Dies setzt voraus, dass das BFE mit seinen zuarbeitenden Sicherheitskommissionen über die dafür notwendigen Kompetenzen und Ressourcen verfügt, um das Verfahren, fachkundig, sachgerecht und innerhalb des vorgesehenen Zeitplans führen zu können und um innerhalb des Verfahrens vorgelegte Unterlagen und Stellungnahmen ausreichend prüfen, fundiert kommentieren und darauf aufbauend bewerten zu können. Inwieweit dies gewährleistet ist, lässt sich aus dem Konzeptteil des Sachplans nicht entnehmen. Die seitens des Schweizer Bundes erforderlichen Mittel sind im Konzeptteil nicht näher spezifiziert.

Einschränkungen bzgl. der Ergebnisoffenheit bestehen möglicherweise hinsichtlich

- der unterschiedlichen Qualität und Tiefe der bereits bestehenden geowissenschaftlichen Kenntnisse der verschiedenen Regionen: Um potenzielle Standortgebiete oder

Standorte gegeneinander abwägen zu können, ist in jedem Verfahrensschritt ein dem Vertiefungsgrad des Verfahrensschrittes adäquater und für betroffene Standortregionen/Standorte gleichartig detaillierter Wissensstand notwendig, den die Entsorgungspflichtigen ermitteln müssen. Hier wird im Verlauf des Auswahlprozesses ein zunehmender Detaillierungsgrad in den notwendigen Informationen erarbeitet. Die vorliegende Datenqualität bis zum Erreichen der Etappe 2 wird als zunächst ausreichend bezeichnet. Danach sind ergänzende Untersuchungen wahrscheinlich notwendig. Der Sachplan schreibt vor, dass die geologischen Kenntnisse auf einen Stand gebracht werden müssen, der einen Vergleich aus sicherheitstechnischer Sicht aufgrund verifizierter standortbezogener Daten ermöglicht. Eine ggf. hierfür notwendige Erkundung von Untertage aus im Rahmen des Standortauswahlprozesses ist jedoch nicht explizit vorgesehen.

- des engen Zeitplans für die Etappen 1 und 2 bei gleichzeitiger Gewichtung des Kriteriums „Güte der geowissenschaftlichen Daten“. Auf Grund der Fülle von Daten für bereits gut explorierte Standorte wie z.B. Standort Benken könnten andere potenzielle Standorte mit geringerer Informationsdichte benachteiligt werden.
- der führenden Rolle der Nagra bei der Kriterienabwägung.

Zur Wahrung der Ergebnisoffenheit sollten folgende Grundsätze über die gesamte Dauer des Verfahrens gewährleistet werden:

- Das Verfahren zur Wahl bzw. das Ausscheiden von potenziellen Standortregionen und von Standorten muss transparent gestaltet werden.
- Bei der Wahl eines Standortes darf die Entfernung zu Staatsgrenzen kein Kriterium sein, da es dem Vorrang sicherheitstechnischer Kriterien bei der Umsetzung der Qualität des Auswahlprozesses widersprechen würde. Dieses wird vom BFE ausdrücklich unterstützt.
- Zum Ausschluss einer Standortregion oder eines Standortes dürfen weder eine unzureichende Datenbasis noch ihr Ersatz durch konservative Annahmen führen.
- Der Nagra sollte eine fachliche Begleitung auf gleicher Augenhöhe entgegengestellt werden. Zur Wahrung eines ergebnisoffenen Verfahrens ist es wichtig, dass neben der Nagra die federführende Behörde oder weitere Institutionen die dafür notwendige Ausstattung und Expertise vorhalten, um Vorschläge unabhängig bewerten zu können.

V. Wird die Überprüfung der Verfahrensdurchführung bzw. der Ergebnisse im Auswahlverfahren durch die betroffene Bevölkerung (von deutscher Seite) ermöglicht?

Informationen zum Verfahrensablauf von Schweizer Seite erhält die Bundesrepublik Deutschland über die bestehenden bilateralen Kommissionen (z.B. Deutsch-Schweizer-Kommission [DSK]), denen die aktuellen Unterlagen zur Standortsuche zur Verfügung gestellt werden. Dieses steht in Übereinstimmung mit dem SEA-Protokoll und dem gemeinsamen Abkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle, nach denen insbesondere sicherheitsrelevante Informationen der Öffentlichkeit und den Nachbarstaaten zur Verfügung gestellt werden müssen. Die Einhaltung völkerrechtlicher oder zwischenstaatlicher Verpflichtungen können aber in der Regel nicht direkt von einzelnen Bürgern eingefordert werden. Daher informieren die Bundesrepublik Deutschland und die der Schweiz benachbarten Bundesländer (Baden-Württemberg und Bayern), die Stellungnahmen an die Schweiz übermitteln können, die deutschen Gemeinden und nehmen zweckmäßigerweise deren Stellungnahmen auf, um diese ggf. weiterzuleiten.

Nach Meinung der Expertengruppe ist es erforderlich, dass die Begleitgruppe bei Bedarf auf unabhängige Experten zurückgreifen kann, um die Aussagen und Bewertungen der Nagra und anderer Institutionen auch fachlich-wissenschaftlich einschätzen zu können. Die Finanzierung hierfür ist sicher zu stellen.

Von Schweizer Seite wird zur Schaffung von Koordinationsstellen und deren Ausstattung eine finanzielle Unterstützung der für mögliche Standorte identifizierten Regionen unter Einbeziehung der in Nachbarstaaten liegenden und zur betroffenen Region gehörenden Gebiete gewährt. Die Finanzierung erfolgt durch die Entsorgungspflichtigen. Über die Verwendung der Mittel entscheidet das BFE. Dieses Vorgehen wird von der Expertengruppe grundsätzlich begrüßt und als erforderlich angesehen, sofern der Handlungsspielraum durch finanzielle Restriktionen nicht unangemessen eingeschränkt wird.

VI. Empfehlungen

Die Expertengruppe Schweizer Tiefenlager vertritt die Auffassung, dass der vorliegende Sachplanentwurf vom 11.01.2007 inhaltlich und formal zielführend und damit aus deutscher Sicht akzeptabel ist, sofern der Wille zu einer realen Partizipation der deutschen Nachbarregionen mit Leben erfüllt wird. Zur Gewährleistung eines allseits anerkannten und nachvollziehbaren Verfahrens wird besonders auf folgende Empfehlungen hingewiesen:

- Zur Sicherstellung eines transparenten und fairen Sachplanverfahrens ist es erforderlich, eine Begleitgruppe zu etablieren und sie so auszustatten, dass sie das Sachplanverfahren kompetent und kritisch begleiten kann und verschiedene Interessen wirkungsvoll ausbalanciert werden können. Sie muss bereits zu Beginn der ersten Etappe ihre Arbeit unter Einbeziehung Deutschlands als potenziell betroffenem Nachbarstaat aufnehmen. Dafür bedarf es eindeutiger Regelungen zur Bestellung und Arbeitsweise. Ebenso muss sie Zugriff auf unabhängige Experten haben.
- Es ist aus Sicht der Expertengruppe zur Gewährleistung eines ergebnisoffenen Auswahlverfahrens unabdingbar, dass die verfahrensleitenden Behörden BFE und ARE und zugehörige Kommissionen über ausreichende Ressourcen und Kompetenzen verfügen, um der Nagra „auf gleicher Augenhöhe“ zu begegnen.
- Die Expertengruppe hält es als vertrauensbildende Maßnahme und im Sinne der Findung eines sicheren Standortes für erforderlich, dass das Ergebnis des Verfahrens zur Bestimmung der sicherheitstechnischen Kriterien durch ein internationales Peer Review bewertet wird.
- Das Kriterium „Betroffenheit“ ist so zu definieren, dass gewachsene Räume und Regionen als solche wahrgenommen werden. Es ist zu vermeiden, dass mit einer unscharfen oder restriktiven Bestimmung die „betroffene“ regionale Einheit aus Gründen der Verschlankung des Beteiligungsverfahrens eng gefasst wird.
- Bedingungen und Instrumente des Konfliktmanagements für den Fall grenzüberschreitender Meinungsverschiedenheiten sind zu etablieren und präzise im Sachplan zu beschreiben.
- Kompensations- und Abgeltungsmaßnahmen müssen dem Prinzip der Fairness folgen und sind auf zukünftige Entwicklungen auszurichten. Den Regionen ist eine eindeutige Mitentscheidungsbefugnis einzuräumen. Ebenso ist sicher zu stellen, dass solche Maßnahmen bei grenzüberschreitenden Regionen gleichberechtigt auch für die Nichtschweizer Seite zur Verfügung stehen.

Anhang I:

Verfahrensstruktur – Entspricht das Verfahren internationalen Empfehlungen zu Standortauswahlverfahren?

Völkerrechtliche Vorgaben oder konkrete Empfehlungen internationaler Organisationen, die über sehr allgemeine Grundsätze hinausgehen, existieren für ein Standortauswahlverfahren und die Standortfestlegung von Endlagern nicht (siehe hierzu Anhang III der vorliegenden Stellungnahme). Allerdings haben in den letzten Jahren verschiedene internationale Expertengruppen bisherige Erfahrungen analysiert und Empfehlungen für die Konzeption von Standortauswahl- und Festlegungsverfahren ausgearbeitet. Daher soll an dieser Stelle skizziert werden, welche Empfehlungen und Erkenntnisse des *Forums on Stakeholder Confidence (FSC)* entwickelt wurden und anschließend bewertet werden, in wieweit der Entwurf zum Sachplan hierzu kompatibel ist.

Das Forum wurde im März 2000 vom *Radioactive Waste Management Committee (RWMC)* der OECD Nuclear Energy Agency (OECD/NEA) gegründet. Es ist aus Vertretern verschiedener nationaler Organisationen (Betreiber, Behörden, politische Entscheidungsträger sowie Mitarbeiter der Forschung und Entwicklung) der NEA-Mitgliedsstaaten zusammengesetzt und soll dem informierten Austausch von Meinungen und Erfahrungen über die Grenzen von Institutionen hinweg dienen, sowie die „lessons learned“ herausarbeiten. Folgende Gesichtspunkte können neben anderen aus der bisherigen Arbeit des Forum on Stakeholder Confidence entnommen werden [vgl. OECD/NEA (2004)]:

1. Schrittweiser Ansatz

Die Entscheidungsfindung sollte in sichtbaren, iterativen Prozessen stattfinden, die die Flexibilität zur Anpassung an sich ändernde Randbedingungen bieten, z. B. mittels eines schrittweisen Ansatzes, der ausreichend Zeit bietet, einen fundierten und fairen Diskurs zu entwickeln.

Bewertung: Die Entscheidung, die Standortauswahl über das bereits im Schweizer Raumordnungsrecht etablierte Sachplanverfahren durchzuführen, bietet nach dem vorliegenden Entwurf die Möglichkeit, die Standortauswahl im wesentlichen in drei Schritten durchzuführen. Diese Schritte mit den verfolgten Zielen, dem Verfahren, den Beteiligten und der Verantwortlichkeit für die Letztentscheidung sind im Sachplan detailliert beschrieben. Sie bauen aufeinander auf, das heißt, dass der Folgeschritt erst begonnen wird, wenn der vorige Schritt zu einem Ergebnis geführt hat. Ebenso ist mit dem überarbeiteten Sachplanentwurf jetzt ausdrücklich festgeschrieben, dass auch ein Rücksprung auf einen vorigen Schritt vorgese-

hen ist, soweit sich herausstellen sollte, dass die vorgesehene Lösung nicht realisierbar ist oder sich aufgrund neuer Erkenntnisse ein neuer Sachstand ergibt. Insgesamt sind für alle drei Schritte umfangreiche Prüfungen vorgesehen, deren Ziel und Ergebnis in unterschiedlicher Form von Experten, Betroffenen und der Öffentlichkeit diskutiert werden können, bevor die den Schritt jeweils abschließenden Entscheidungen getroffen werden. Die Grundvoraussetzungen für die Anforderung „Schrittweises Verfahren“ mit der Möglichkeit eines fairen Diskurses werden damit vom Sachplan erfüllt. Ungeachtet dessen sieht die Expertengruppe an verschiedenen Stellen, die jeweils in weiteren Anhängen beschrieben sind, noch Klärungs- und Änderungsbedarf, der jedoch nicht das Gesamtkonzept in Frage stellt.

2. Förderung sozialen Lernens (Austausch zwischen Stakeholdern und Experten)

Das soziale Lernen sollte gefördert werden, z. B. durch die Förderung des Austauschs zwischen verschiedenen Stakeholdern und Experten.

Bewertung: Im Grundsatz ist dieses Ziel im vorgeschlagenen Verfahren aufgegriffen, das Partizipations- und Diskussionsformen beinhaltet, die weit über die in Deutschland formal vorgesehenen Anhörungsrechte in Planungs- und Genehmigungsverfahren hinausgehen. Hierzu trägt u.a. die Etablierung der Begleitgruppe und der regionalen Partizipationsgremien bei. Die Absicht wird auch deutlich in den jeweiligen Akteursbeschreibungen im Anhang V des Sachplan Geologische Tiefenlager (Stand: 11.01.2007), in denen klargestellt wird, dass z.B. die HSK auch zur Aufgabe hat, den regionalen Partizipationsgremien mit ihrer Expertise zur Verfügung zu stehen. Allerdings ist jedenfalls im Sachplan Geologische Tiefenlager (Stand: 11.01.2007), noch nicht ausreichend präzisiert, wie auf der nationalen Ebene der Austausch zwischen Experten und (Schweizer, ggf. nachbarstaatlicher und regionaler) Stakeholdern tatsächlich erfolgen soll (siehe hierzu Anhang IV der vorliegenden Stellungnahme). Die Möglichkeit der Hinzuziehung unabhängiger Experten auf der (ggf. grenzüberschreitenden) regionalen Ebene ist zwar genannt, aber Umfang und Rolle sind nicht spezifiziert.

3. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit in Entscheidungsprozessen sollte gefördert werden, z. B. durch konstruktive und qualitativ hochwertige Kommunikation zwischen Individuen mit unterschiedlichen Kenntnissen, Einstellungen, Interessen, Werten und Weltanschauungen.

Auch hier gilt, dass der Konzeptteil die formulierte Anforderung aufgreift. Bereits die Tatsache, dass in einem zweistufigen Verfahren der Konzeptteil öffentlich gemacht wird, auf öffentlichen Veranstaltungen vorgestellt und diskutiert wird, macht deutlich, dass seitens des

BFE die Öffentlichkeit einbezogen wird. Die Konzeption selbst sieht kein Mitentscheidungs- oder Vetorecht der regionalen Bevölkerung über die Standortwahl und die damit verbundenen Konditionen vor, sondern lediglich eine Reihe von Beteiligungsformen, die in Bezug auf Verbindlichkeit unter der Mitentscheidung liegen. Ein Mitentscheidungsrecht der regionalen oder kommunalen Ebene ist z.B. aufgrund der starken Stellung von Kommunen in einer Reihe von EU Mitgliedsstaaten teilweise gegeben. Auch der AkEnd hat weitreichende Vorschläge hierzu unterbreitet [AkEnd (2002)], während nach dem im aktuellen deutschen Recht vorgesehenen Planfeststellungsverfahren ebenfalls kein Mitentscheidungsrecht der Kommunen vorgesehen ist. Eine internationale Anforderung oder Empfehlung zur Etablierung eines Mitentscheidungsrechts der Region oder Standortkommune existiert jedoch nicht. Stattdessen werden die je nach Land unterschiedlichen traditionellen Rollen und Kompetenzen grundsätzlich respektiert.

Dem Sachplanentwurf ist wenig Konkretes zu entnehmen, welche Formen der Einbeziehung der allgemeinen Öffentlichkeit national, regional und grenzüberschreitend im Verlauf des Sachplanverfahrens vorgesehen sind und wie die Ergebnisse aufgegriffen werden. Hier wäre eine Präzisierung wünschenswert.

4. Balance zwischen partizipativer und repräsentativer Demokratie

Es sollte eine Balance zwischen Ansätzen der partizipativen und repräsentativen Demokratie erreicht werden

Bewertung: Das Ergebnis des Sachplanverfahrens wird in den jeweiligen Schritten durch den Schweizer Bundesrat (soweit vom fakultativen Referendum am Ende des Verfahrens kein Gebrauch gemacht wird) und damit in Form repräsentativer Demokratie entschieden. Das Sachplanverfahren sieht sowohl in formaler Hinsicht nach den Vorgaben des Schweizer Raumordnungsrechts Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Kantone, als auch über rechtliche Anforderungen hinausgehende partizipative Elemente vor. Auch hier kann festgehalten werden, dass die Anforderung im Grundsatz aufgegriffen ist. Gleichwohl sieht die Expertengruppe hier Ergänzungsbedarf z.B. bei Mechanismen zur Konfliktschlichtung, die die geforderte Balance besser gewährleisten (siehe dazu Anhang IV der vorliegenden Stellungnahme).

5. Balance zwischen Partizipation, Flexibilität und Verbindlichkeit

Es sollte eine Balance zwischen Partizipation, Flexibilität und Verbindlichkeit erreicht werden.

Bewertung: Der Sachplan schlägt die Verknüpfung eines klassischen formalen Tiefenlager-Auswahlverfahrens mit informellen Prozessen der Entscheidungsvorbereitung und Überprüfung vor. Sowohl im formalen Sachplanverfahren nach Schweizer Raumplanungsgesetz RPG, als auch in den im Sachplanentwurf vorgesehenen informellen Partizipationsgremien sind nicht nur Schweizer Akteure, sondern im Fall der grenzüberschreitenden Betroffenheit auch Nachbarstaaten und deren Akteure, zur Mitwirkung eingeladen. Im formalen Teil des Verfahrens beschränken sich die Mitwirkungsmöglichkeiten von Nichtschweizer Akteuren allerdings auf Informations- und Anhörungsrechte, während die Schweizer Bevölkerung aufgrund des Territorialprinzips über die informellen Prozesse hinaus unterschiedliche Formen der Mitwirkung und Beeinflussung der zu fällenden Entscheidung zur Verfügung hat. Hierzu gehören z.B. das fakultative Referendum am Ende des Verfahrens und das Bereinigungsverfahren, das Kantonen im Konfliktfall nach Schweizer Raumordnungsrecht offen steht. Öffentlich-rechtliche Planungsprozesse und politische Entscheidungen liegen in der Hoheit des jeweiligen Staates. Die hierfür vorgesehenen Abläufe zielen demnach auf die Legitimation von Entscheidungen durch die nach Landesrecht vorgesehenen Akteure, insbesondere die Bürger. Auch wenn es daher einsichtig ist, dass deutsche Anwohner und ihre Kommunen, Landkreise und Repräsentanten auf Landes- und Bundesebene im Falle einer grenznahen Standortregion auf Grund der Rechtslage nicht automatisch in gleicher Weise gewürdigt werden können wie die Schweizer Bevölkerung, muss der Frage nachgegangen werden, welches Maß an Verfahrensgerechtigkeit mit welcher Balance zwischen den geplanten Formen der Beteiligung angesichts der angestrebten Flexibilität bei gleichzeitiger Verbindlichkeit geschaffen werden soll (siehe dazu auch Anhang III der vorliegenden Stellungnahme). Keine ausreichende Antwort gibt der Sachplan Geologische Tiefenlager in diesem Zusammenhang auf die Frage, wie durch Etablierung spezifisch hierfür ausgestalteter Instrumente die unterschiedliche Augenhöhe zwischen den Mitwirkenden und der verfahrensleitenden Behörde und ihre Folgen im Rahmen der geplanten Beteiligung abgemildert werden können. Dies könnte z.B. innerhalb des vorgesehenen Konfliktmanagements als Erweiterung des Bereinigungsverfahrens oder auch durch verbindliche Zusagen über die Gleichberechtigung Nichtschweizer Akteure bei der Konzeption und Umsetzung von Kompensationen geschehen. Gerade zum letzten Punkt ist derzeit im Sachplan Geologische Tiefenlage (Stand: 11.01.2007) zwar beschrieben, dass die regionalen Partizipationsgremien auch länderübergreifend besetzt sein sollen, wenn grenzüberschreitende Regionen tangiert sind. Es wird aber keinerlei Aussage darüber getroffen, wie verfahren werden soll, wenn die Schweizer und die Nichtschweizer Seite hier bezüglich Kompensationsstrategien unterschiedliche Auf-

fassungen haben. Während hier der Schweizer Seite über Bereinigungsverfahren und Referendum zumindest im Grundsatz rechtlich verbindliche Optionen der Steuerung verbleiben, wäre dies auf deutscher Seite nicht der Fall. Auf die Problematik der Kompensationsstrategien wird im Anhang IV der vorliegenden Stellungnahme ausführlicher eingegangen.

6. „Lebensqualität“

Das Forum on Stakeholder Confidence führt den Begriff der „Lebensqualität“ als Schlüsselkriterium für die Verfolgung und Bewertung des Erfolgs des Verfahrens. Lebensqualität wird als Zustand physischen, psychologischen und sozialen Wohlergehens definiert.

Bewertung: Neben den Sicherheitskriterien, die bei der Standortauswahl Vorrang haben, werden explizit gesellschaftliche und soziale Belange thematisiert. Diese sollen z.B. in Form raumplanerischer Erwägungen, der Untersuchung von sozioökonomischen Aspekte in Stufe 2 und 3, der Nutzung eines Begriffs der Region, der auch soziale und wirtschaftliche Aspekte erfasst und der Möglichkeit für Kompensationen aufgegriffen werden. Eine ausdrückliche Ausrichtung des Verfahrens auf den Begriff der Lebensqualität erfolgt im Sachplan jedoch nicht. Ggf. könnte eine Klarstellung bei der Zielformulierung des Plans, dass die Lebensqualität der Menschen der Standortregion nicht beeinträchtigt werden soll, die schon im Sachplan vorhandene Stoßrichtung noch verdeutlichen.

7. Klare Definition der Akteure und Festlegung zu Abfällen

Die handelnden Akteure und die Ziele des Programms zum Umgang mit radioaktiven Abfällen, inklusive Festlegungen zu Herkunft, Arten und Mengen der Abfälle, die zu entsorgen sind, sollten klar definiert werden.

Bewertung: Hinsichtlich der Definition der Akteure und ihrer Aufgaben ist der Entwurf als vorbildlich zu beurteilen, weil im Anhang V des Sachplan Geologische Tiefenlager (Stand 11.01.2007) alle wesentlichen Akteure mit ihren Rollen und Aufgaben beschrieben werden.

Zur Frage der Arten und Mengen von Abfällen bleiben einige Punkte zunächst offen. Der Sachplanentwurf sieht vor, dass ein oder zwei Tiefenlager für das gegenwärtig bestehende Abfallvolumen von ca. 100.000 m³ gesucht werden. Die Zuteilung der Abfallarten und damit die Anzahl der auszuwählenden Standorte werden erst in Etappe 1 festgelegt. Die Verteilung der Abfallkategorien ist recht flexibel gehalten. Abfallinventar und Standortwahl sind aber unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten zwingend miteinander verbunden. Es bleibt offen, welcher Stellenwert der Platzreserve zukommt innerhalb der Kriteriums der räumlichen Ausdehnung.

8. Sicherer Umgang mit Abfällen

Eine sichere, technisch und politisch akzeptable Kombination von Methoden zum Umgang mit radioaktiven Abfällen und Auswahl des Standorts sollte definiert werden.

Die im Sachplan formulierten Schutzziele liegen im Bereich der international üblichen Bandbreiten und entsprechen einem vergleichsweise anspruchsvollen Schutzniveau. Die vorgesehene Verwendung zweier radiologischer Schutzzielwerte, nämlich eines Dosiswertes für Vorgänge und Ereignisse, die realistischerweise anzunehmen sind, und eines Risikowertes für unwahrscheinliche Vorgänge und Ereignisse, wird auch in anderen Ländern verfolgt. Zum Vorgehen bei der Standortauswahl und den vorgeschlagenen Kriterien wird in Anhang II der vorliegenden Stellungnahme beschrieben, dass – unter Berücksichtigung einiger Anmerkungen vor allem zum Procedere bei der Kriterienfestlegung – das vorgesehene Verfahren insgesamt zielführend ist.

9. Regionalentwicklung und Kompensation

Die Verhandlung maßgeschneiderter Kompensations-/Anreizpakete und Regionalentwicklungspläne mit der Standortkommune- und den Nachbarkommunen sollte beschrieben werden.

Der Sachplan Geologische Tiefenlager sieht vor, dass die regionalen Partizipationsgremien auch Empfehlungen für „allfällige Kompensationen“ erarbeiten, die vom BFE genehmigt werden. Einzelheiten über eine genaue Zielsetzung, Umfang und Art von Maßnahmen und die Umsetzung werden nicht genannt. Das derzeitige Konzept sieht vor, dass die Ergebnisse regionaler Beteiligungsprozesse lediglich empfehlenden Charakter haben. Dies ist bezogen auf die Standortauswahl selbst nachvollziehbar als logische Konsequenz aus der Entscheidung, für die Standortauswahl ein Sachplanverfahren nach Schweizer Raumordnungsrecht durchzuführen. Im konkreten Umgang mit sozioökonomischen Folgen der Standortfestlegung (allfällige Kompensationen), die im Raumordnungsgesetz nicht geregelt sind, stellt sich die Frage, ob hier nicht die Gewichtung zwischen Partizipation, Flexibilität und Verbindlichkeit zugunsten der Region ausgeweitet werden könnte. Dies könnte z.B. ein Mitentscheidungsrecht der (grenzüberschreitenden) Region durch die regionalen Partizipationsgremien oder durch die Kantone und – bei ggf. betroffener deutscher Seite – die Landkreise für die Auswahl, Ausgestaltung und konkrete Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen sein.

Literatur

AkEnd (2002): Auswahlverfahren für Endlagerstandorte. Empfehlungen des AkEnd – Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte.

OECD/NEA (2004): Organisation for Economic Co-operation and Development / Nuclear Energy Agency (OECD/NEA): Learning and Adapting to Societal Requirements for Radioactive Waste Management - Key Findings and Experience of the Forum on Stakeholder Confidence, NEA No. 5396, OECD, Paris.

Organisation for Economic Co-operation and Development / Nuclear Energy Agency (OECD/NEA): Stepwise Approach to Decision Making for Long-term Radioactive Waste Management - Experience, Issues and Guiding Principles, NEA No. 4429, OECD, Paris.

Anhang II:

Zur Bedeutung quantitativer und qualitativer Auswahlkriterien

Die Identifizierung von in Frage kommenden Standortgebieten und danach von Standorten – sowie in späteren Phasen des Sachplanverfahrens der Vergleich von Standortalternativen – erfolgt auf Basis einer Reihe von Beurteilungsaspekten. Diese umfassen Kriterien hinsichtlich der Sicherheit und der technischen Machbarkeit sowie weitere raumplanerische, sozio-ökonomische und ökologische Aspekte.

Eine – auch für die Öffentlichkeit – wichtige Fragestellung betrifft Art und Zeitpunkt der Definition der Auswahlkriterien. Dies schließt die Festlegung quantitativer Werte, sowie die Vorgehensweise bei der Zusammenführung der Beurteilungsaspekte zu einer Gesamtaussage, auf deren Basis Entscheidungen über das weitere Verfahren getroffen werden können, ein. Mit dieser Fragestellung verknüpft sind die berechtigten Erwartungen der Öffentlichkeit an ein transparentes Auswahlverfahren mit nachvollziehbaren Entscheidungen.

In Deutschland hat der AkEnd vorgeschlagen, bei einem Standortauswahlverfahren für ein nationales Endlager in Deutschland für alle Arten von radioaktiven Abfällen drei Arten von Kriterien – Ausschlusskriterien, Mindestanforderungen und Abwägungskriterien – anzuwenden [AkEnd (2002)]:

- Die Ausschlusskriterien dienen dazu, Gebiete zu identifizieren, die offensichtlich besonders ungünstige Voraussetzungen aufweisen und daher aus dem Standortauswahlverfahren auszuschließen sind. Zur Anwendung kommen fünf Ausschlusskriterien, für die vom AkEnd bereits quantitative Werte abgeleitet worden sind.
- Mindestanforderungen dienen zur Identifizierung von Gebieten, in denen die geologischen Strukturen die Anforderungen an das Isolationsvermögen und die Teufenlage erfüllen können. Auch für diese Gruppe von sieben Kriterien sind quantitative Werte festgelegt worden, deren Nichteinhaltung zum Ausschluss der Gebiete aus dem Verfahren führt.
- Die Abwägungskriterien werden herangezogen, Teilgebiete mit einer besonders günstigen geologischen Gesamtsituation zu ermitteln, die für einen Zeitraum in der Größenordnung von einer Million Jahre die Isolation der Abfälle von den Schutzgütern sicherstellt. Insgesamt sind zehn Abwägungskriterien festgelegt worden, für die auf Grundlage von Sicherheitsbetrachtungen quantitative Werte angegeben worden sind. Auf deren Basis erfolgt eine Zuordnung zu den drei Bewertungsstufen „günstig“, „bedingt günstig“ und „weniger günstig“ (in Ausnahmefällen auch nur zwei Bewertungsstufen).

Bei den Ausschlusskriterien und den Mindestanforderungen führt die Verletzung eines Kriteriums nach den Vorstellungen des AkEnd zum Ausschluss des Gebiets aus dem weiteren Verfahren. Bei den Abwägungskriterien wurden vom AkEnd ordinalskalierte, quantitative Werte zur Beurteilung des Erfüllungsgrades festgelegt. Hierbei weist der AkEnd darauf hin, dass nicht jede Anforderung für sich allein betrachtet vollständig erfüllt sein muss, sondern sich die Güte der geologischen Gesamtsituation aus dem Erfüllungsgrad der Gesamtheit der Anforderungen ergibt. Der AkEnd hat die Abwägungskriterien in drei Gewichtungsgruppen (Gewichtungsgruppe 1 bis 3) unterschieden, die bei der Zusammenführung der Einzelergebnisse der Kriterienanwendung zu einer Gesamtbewertung berücksichtigt werden müssen. Nach dieser Zuordnung wird die Gesamtgüte der geologischen Gesamtsituation vor allem durch die Abwägungskriterien der Gewichtungsgruppe 1 bestimmt, die Aussagen zur Güte des Isolationsvermögens und zur Zuverlässigkeit des Nachweises erlauben. Die Kriterien der Gewichtungsgruppe 2 gehen mit geringerem Gewicht als die der Gruppe 1 in die Gesamtbewertung ein und die Kriterien der Gruppe 3 besitzen das geringste Gewicht. Darüber hinausgehend hat der AkEnd keine formalisierte Regel für die Aggregation der Einzelergebnisse der Abwägungskriterien zu einer Gesamtaussage in Bezug auf Teilgebiete mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen aufgestellt. Vielmehr hat der AkEnd darauf hingewiesen, dass die Zusammenführung der Einzelbewertungen aus den drei Gewichtungsgruppen verbal argumentativ vorzunehmen ist. Ebenfalls ist keine Vorgehensweise zur Identifizierung von Standorten sowie zum Vergleich von Standorten entwickelt worden.

Im Sachplanverfahren in der Schweiz werden insgesamt 13 Kriterien hinsichtlich Sicherheit und technischer Machbarkeit angewendet. Zunächst sind die für diese Kriterien zu beurteilenden Aspekte und deren Relevanz für die Sicherheit im Sachplan *Geologische Tiefenlager* (Stand 11.01.2007) nur qualitativ beschrieben. Im Laufe des Verfahrens sollen auch zunehmend quantitative Beurteilungen anhand der Anforderungen bezüglich der Schutzziele für die Endlagerung radioaktiver Abfälle zur Anwendung kommen. Nach der Schweizer Kerneenergieverordnung sind unterschiedliche Lösungen für die Aufteilung der verschiedenen Abfallkategorien auf zwei Tiefenlager, je eins für hochradioaktive sowie für schwach- und mittelaktive Abfälle, möglich. Vor Beginn des Auswahlverfahrens muss von den Entsorgungspflichtigen eine grobe Festlegung erfolgen, welche Abfallkategorien und -typen zur Lagerung in einem Endlager vorgesehen sind. Damit sind erst dann die Abfallinventare bekannt, für die jeweils Endlagerstandorte gesucht werden. In Schritt 1 der Etappe 1 werden zunächst die auf das vorgesehene Abfallinventar abgestimmten Vorgaben erarbeitet. Dazu müssen von den Entsorgungspflichtigen die standortrelevanten Kriterien für die verschiedenen Lager definiert werden (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 50). Auf der Basis von generischen, orientierenden Sicherheitsbetrachtungen werden

- quantitative Anforderungen an das Wirtsgestein und die Geosphäre im betrachteten Zeitraum bezüglich der Größe und des Platzbedarfs des Lagers,
- quantitative Zielvorgaben bezüglich Tiefenlage, Mächtigkeit, laterale Ausdehnung und Durchlässigkeit des Wirtsgesteins bzw. des einschlusswirksamen Gebirgsbereiches,
- eine qualitative, mehrstufige Bewertungsskala für die Anwendung der weiteren Kriterien zur Sicherheit und bautechnischen Machbarkeit, wobei die Bewertungsstufen durch Bandbreiten quantitativer Parameterwerte charakterisiert werden, sowie
- das Vorgehen bei der zusammenfassenden Bewertung der Standortgebiete oder Standorte

festgelegt.

In diesem Schritt werden demnach quantitative Kriterienwerte definiert, die in Art und Anwendung den Mindestanforderungen des AkEnd-Vorschlags entsprechen, und das Bewertungsverfahren entwickelt.

In den weiteren Schritten in Etappe 1 werden die festgelegten Kriterienwerte verwendet, um geeignete geologisch-tektonische Großräume, potenziell geeignete Wirtsgesteine bzw. einschlusswirksame Gebirgsbereiche und dann geeignete Konfigurationen zu identifizieren. In der Mehrzahl sind die Kriterien hinsichtlich Sicherheit und technischer Machbarkeit in ihrer Anwendung den Abwägungskriterien des AkEnd vergleichbar. Im Ergebnis liegt am Ende der Etappe 1 seitens der Entsorgungspflichtigen schließlich eine Gesamtaussage auf einer qualitativen Werteskala zur Eignung der Standortgebiete vor.

In Etappe 2 werden dann in den vorgeschlagenen und genehmigten Standortgebieten potenzielle Standorte identifiziert, wobei zusätzlich raumplanerische, ökologische und sozio-ökonomische Aspekte berücksichtigt werden. Für die potenziellen Standorte führen die Entsorgungspflichtigen provisorische Sicherheitsanalysen durch, deren Ergebnisse über die Abwägung und die gesamtheitliche Betrachtung zum Vorschlag von mindestens zwei Standorten je für ein Tiefenlager für hochradioaktive sowie für schwach- und mittelaktive Abfälle führen. Für den Vergleich von Standorten gibt es quantitative Vorgaben, auf welche Weise die Ergebnisse der provisorischen Sicherheitsanalyse beim Standortvergleich zu berücksichtigen sind. Zum einen soll verhindert werden, dass Standorte vorgeschlagen werden, die eindeutig als weniger geeignet bewertet werden als andere. Zum anderen gibt es für die berechnete potenzielle Strahlenexposition einen unteren Schwellenwert von 0,0001 mSv, ab dem keine sicherheitstechnische Unterscheidung von Standorten mehr vorgenommen wird.

Die in Etappe 1 vorgeschlagenen Standortgebiete sowie die in Etappe 2 vorgeschlagenen Standorte werden hinsichtlich der Sicherheit und bautechnischen Machbarkeit von den Schweizer Behörden überprüft.

Im allgemeinen Vorgehen sind das vom AkEnd entwickelte Auswahlverfahren und das Schweizer Sachplanverfahren sehr ähnlich strukturiert und verwenden vergleichbare Kriterien. Zunächst werden geeignete geologisch-tektonische Großräume identifiziert, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen müssen. In ihrer Wirkung tragen die vom AkEnd definierten Ausschlusskriterien ebenfalls zur Identifizierung geeigneter Großräume bei. Die Hauptunterschiede zwischen dem Vorschlag des AkEnd und der Vorgehensweise im Schweizer Sachplanverfahren bestehen in folgenden Punkten:

1. Die quantitativen Werte für die Kriterien, auf deren Basis Entscheidungen getroffen werden, werden erst im Rahmen des Sachplanverfahrens festgelegt.
2. Die quantitativen Werte für die Kriterien im Sachplanverfahren werden von den Entsorgungspflichtigen festgelegt und begründet.
3. Kriterien für einen Vergleich von Standortalternativen sind bereits zu Beginn des Verfahrens definiert, wobei nicht wie im Vorschlag des AkEnd der relativ beste Standort gesucht wird, sondern ein Standort, der sicherheitstechnisch eindeutig nicht als weniger geeignet anzusehen ist.

Die Expertengruppe hat sich intensiv mit den Vor- und Nachteilen einer frühzeitigen Festlegung quantitativer Kriterienwerte sowie mit der Frage beschäftigt, ob sich aus der in der Schweiz geplanten Vorgehensweise Zweifel insbesondere in Bezug auf die Ergebnisoffenheit des Auswahlverfahrens ableiten lassen.

Eine Angabe quantitativer Werte insbesondere für die sicherheitstechnischen Kriterien und die Festlegung der Vorgehensweise zur Gesamtbeurteilung außerhalb des Auswahlverfahrens wird in Bezug auf die Klarheit des Verfahrens seitens der Öffentlichkeit sicherlich als vorteilhaft angesehen und kann damit einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Entscheidungen, die im Verfahren getroffen werden, leisten. Damit lässt sich die Hoffnung verbinden, spätere Konflikte über die Bewertung von einzelnen Aspekten minimieren zu können. Aus Sicht der Expertengruppe ist bei einer Festlegung quantitativer Zahlenwerte für die Kriterien im Vorfeld eines Auswahlverfahrens erforderlich, die Regeln insgesamt möglichst vollständig festzulegen. Dies betrifft vorrangig das Bewertungsverfahren für die standortspezifischen Befunde und dabei sowohl den Umgang mit Zahlenwerten, die geringfügig die Schwellenwerte überschreiten, als auch das Verfahren zur Aggregation der verschiedenen Befunde zu einer Gesamtaussage sowie den späteren Standortvergleich.

Eine frühzeitige Festlegung quantitativer Werte kann aber auch problematisch sein, insbesondere wenn noch nicht alle bewertungsrelevanten Randbedingungen bekannt sind. So besteht bei der frühzeitigen Festlegung der Kriterienwerte die Gefahr, dass inhärent bestimmte Entscheidungen präjudiziert werden, ohne dass dies offensichtlich wird. So kann eine vorzeitige Festlegung quantitativer Werte für die sicherheitsrelevanten Kriterien möglicherweise dazu führen, dass im Prinzip gut geeignete potenzielle Standorte nicht in das Verfahren einbezogen werden, wie im folgenden Absatz beispielhaft für das Schweizer Auswahlverfahren kurz diskutiert wird. Bei einer Festlegung quantitativer Kriterienwerte unabhängig vom Auswahlverfahren leiten sich deshalb mindestens ebenso hohe Anforderungen an eine transparente Begründung und ausführliche Dokumentation der Festlegungen ab, wie bei einer Festlegung im Rahmen des Auswahlverfahrens.

Der Schweizer Sachplan gesteht den Entsorgungspflichtigen eine gewisse Flexibilität bei der Aufteilung der verschiedenen Abfallarten auf zwei Tiefenlager zu, wobei die insgesamt zu lagernden Abfallmengen feststehen. Die jeweils zu lagernden Abfallmengen und Inventare haben einen Einfluss auf die quantitativen Anforderungen für einzelne Kriterien, wie zum Beispiel die Größe und den Platzbedarf des Tiefenlagers. Bei einer frühzeitigen Quantifizierung der Kriterien für die räumliche Ausdehnung wäre deshalb darauf zu achten, dass dadurch nicht eine bestimmte Aufteilung erzwungen wird. Zu berücksichtigen ist ebenso, dass auch die Unterbringung aller Abfälle in einem Tiefenlager gesetzlich zulässig ist, was zu einem größeren Mindestwert für das Kriterium laterale Ausdehnung führen würde. Ähnliche Betrachtungen lassen sich auch für andere Kriterien anstellen, die je nach zu lagernder Abfallkategorie durchaus unterschiedliche Werte für eine günstige Situation aufweisen können. Im Endeffekt könnte es daher bei einer frühzeitigen Quantifizierung der Kriterien dazu kommen, dass möglicherweise bestimmte geologische Einheiten oder Standorte, die für die Lagerung einer Teilmenge der Abfälle gut geeignet sind, im Auswahlverfahren nicht berücksichtigt werden.

Der AkEnd hat für alle anzuwendenden Kriterien quantitative Werte vor Beginn eines Auswahlverfahrens vorgeschlagen und begründet. Die Festlegung dieser Werte für die ordinale Bewertungsskala erfolgte auf der Basis von Sicherheitsbetrachtungen. Damit entsprach die Vorgehensweise des AkEnd weitgehend der vorgesehenen Vorgehensweise in Schritt 1 der Etappe 1 beim Schweizer Sachplanverfahren.

Zusammenfassend kommt die Expertengruppe zu dem Ergebnis, dass die vorgesehene Vorgehensweise nach dem Schweizer Sachplanverfahren geeignet und die Liste der Beurteilungsaspekte umfassend ist, um Standorte zu identifizieren, die den sicheren Einschluss der radioaktiven Abfälle in tiefen geologischen Formationen über lange Zeiten gewährleisten

können. Es wurden keine wesentlichen Aspekte identifiziert, die im Sachplankonzept Geologische Tiefenlager (Stand 11.01.2007) nicht aufgeführt, bei der Bewertung aber unverzichtbar sind. Das Primat sicherheitsrelevanter Kriterien vor den sonstigen Bewertungsaspekten ist sachgerecht und wird von der Expertengruppe ausdrücklich unterstützt. Die Expertengruppe weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Sicherheit eines Tiefenlagers durch das Zusammenspiel der verschiedenen sicherheitsrelevanten Kriterien bestimmt wird. Insofern stimmt die Expertengruppe ausdrücklich der Aussage zu, *„dass sich ein geeigneter Standort nicht aufgrund einer einzelnen Eigenschaft als solcher erweist. Die Kriterien, beziehungsweise die zu beurteilenden Merkmale, sind in der Regel in ihrer sicherheitsbezogenen Wirkung voneinander sowie vom Abfallinventar und der Auslegung der technischen Barrieren abhängig“* [Sachplankonzept Geologische Tiefenlager (Stand 11.01.2007), S. 28].

Aufgrund der Flexibilität bei der Aufteilung der Abfallkategorien auf zwei Tiefenlager und der sich daraus ergebenden Beeinflussung der Randbedingungen hält die Expertengruppe es für sachgerecht, dass erst zu Beginn des Auswahlverfahrens die Kriterien quantifiziert und das Bewertungsverfahren zur Erzielung einer Gesamtaussage zu Standortgebieten bzw. zu Standorten festgelegt wird. Zweifel an der Ergebnisoffenheit des Auswahlverfahrens lassen sich aus dieser Vorgehensweise aus Sicht der Expertengruppe nicht begründen. Ein derartiges Vorgehen stellt aber hohe Anforderungen sowohl an eine transparente Vorgehensweise als auch an die Beteiligungsformen, um ein faires Verfahren zu ermöglichen. Besonders wichtig ist dabei, dass die verfahrensleitende Behörde über ausreichende Kompetenzen und personelle Ressourcen verfügen muss, um diesen Prozess fachkundig begleiten zu können.

Die Expertengruppe begrüßt, dass für einen sicherheitstechnischen Vergleich von Standortalternativen Kriterien im Vorfeld festgelegt werden. Der vorgeschlagene radiologische Maßstab für den Vergleich von Standorten und der untere Schwellenwert sind praktikabel. Standorte, für die die sich Ergebnisse der provisorischen Sicherheitsanalyse um weniger als einen Faktor 100 unterscheiden, werden zu Recht als sicherheitstechnisch gleichwertig angesehen. Dieser Faktor trägt den vielfältigen modellhaften Vereinfachungen bei Sicherheitsanalysen und der Verwendung von Parameterwerten, die zum Teil noch nicht standortspezifisch erhoben worden sind bzw. mit einer gewissen Ungewissheit behaftet sind, angemessen Rechnung. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse der Sicherheitsanalysen Hinweise über das Isolationsvermögen eines Endlagersystems bei den unterstellten Ereignisabläufen geben. Nach internationalem Verständnis sind die Ergebnisse von Sicherheitsanalysen aber nicht als Prognosen über zukünftig zu erwartende radiologische Belastungen von Personen anzusehen, sondern als potentielle jährliche Expositionen, die in der Zukunft auftreten können, aber nicht auftreten müssen. Daher ist es auch angemessen, einen unteren Schwellenwert für die potenzielle jährliche Individualdosis zu definie-

ren, ab dem alle Standorte unabhängig vom errechneten Zahlenwert als sicherheitstechnisch gleichwertig betrachtet werden.

Die endgültige Wahl des Standortes aus den nach diesem Maßstab sicherheitstechnisch gleichwertigen Alternativen erfolgt unter Berücksichtigung raumplanerischer, sozioökonomischer und ökologischer Kriterien sowie einer ganzheitlichen Abwägung aller Aspekte. Als wichtige Voraussetzung für ein transparentes und faires Verfahren sieht die Expertengruppe an, dass die endgültige Wahl eines Standortes auf Basis eines vergleichbaren grundsätzlichen Kenntnisstandes für die verschiedenen Alternativen erfolgt und die Wahl ausführlich begründet wird.

Literatur

AkEnd (2002): Auswahlverfahren für Endlagerstandorte. Empfehlungen des AkEnd – Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte.

Anhang III:

Beteiligungsrechte und Rechtsstellung

Rechtliche Grundlage für den Einbezug der Kantone, der Nachbarstaaten und der Bevölkerung sowie den Umgang mit Konflikten sind die Kernenergie-, Raumplanungs- und Umweltschutzgesetzgebung. Darüber hinaus können die betroffenen Kantone, Nachbarstaaten und Regionen ihre Interessen in der Begleitgruppe resp. in den regionalen Partizipationsgremien einbringen. Im Folgenden werden zunächst die existierenden rechtlichen Vorgaben dargestellt. Darüber hinaus wird darauf eingegangen, ob ggf. zusätzliche verbindliche Instrumente zur Konfliktlösung, insbesondere bei Meinungsverschiedenheiten zwischen der Schweiz und ihren Nachbarstaaten, vorgesehen werden können. Sie sind im Sachplan bislang nicht vorgesehen (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 32).

1 Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat

Die bereits bestehenden nationalen und internationalen Vorgaben der Schweiz sind Grundlage für die Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat. Nach Art. 18 Raumplanungsverordnung (RPV) ist die zuständige Bundesstelle verpflichtet, im Rahmen der Zusammenarbeit dafür Sorge zu tragen, dass u. a. das benachbarte Ausland frühzeitig in die Planung eingebunden wird, um Konflikte rechtzeitig zu erkennen und partnerschaftlich zu lösen.

1.1 Nationale Vorgaben des Schweizer Raumplanungsrechts

Die Ausgestaltung dieser Verpflichtung ist gesetzlich nicht vorgegeben. Das Minimum einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Rahmen des Art. 18 RPV ist jedoch die Ermittlung der zu erwartenden oder möglichen Auswirkungen auf den Nachbarstaat. Dazu eignen sich die Instrumente der Anhörung und die Berücksichtigung eingegangener Stellungnahmen. Ein darüber hinausgehendes Recht auf Beteiligung ergibt sich aus Art. 18 RPV nicht. Laut Sachplan nehmen die Nachbarstaaten im Rahmen der Zusammenarbeit und Anhörung zu den Objektblättern Stellung (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 24). Dies entspricht den Anforderungen des Art. 18 RPV.

1.2 Internationale Vorgaben

Art. 18 RPV steht im Einklang mit internationalen und bilateralen Abkommen und Vereinbarungen zwischen der Schweiz und Deutschland. Weitergehende Vorgaben für die Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat ergeben sich aus internationalen Vorgaben nicht.

1.2.1 Espoo-Konvention

Das Ziel der Espoo-Konvention ist die Regelung von zweckmäßigen und wirksamen Maßnahmen zur Verhütung, Reduzierung und Eingrenzung einer erheblichen grenzüberschreitenden nachteiligen Auswirkung einer geplanten Aktivität durch die beteiligten Staaten und sieht die Durchführung einer grenzüberschreitenden Beteiligung vor. Die Espoo-Konvention ist nicht einschlägig, da die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erst im Rahmenbewilligungsverfahren erfolgt, d. h. in dem Verfahren, in dem über die Zulässigkeit eines geplanten Projektes endgültig entschieden wird. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach Schweizer Recht eine Projekt-UVP [UMWELTMATERIALIEN (2005)]: Gemäß Art. 6 Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung in (UVPV) Verbindung mit Nr. 40.1. des Anhangs zum UVPV sind geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle einer *mehrstufigen Umweltverträglichkeitsprüfung* zu unterziehen. Die UVP 1. Stufe (Voruntersuchung) wird im Rahmenbewilligungsverfahren nach Art. 12 ff Kernenergiegesetz (KEG) und die UVP 2. Stufe (Hauptuntersuchung) im Baubewilligungsverfahren nach Art. 15 ff KEG durchgeführt. Zu den Gesuch (KEV) unterlagen für die Rahmenbewilligung gehört nach Art. 23 Buchstabe b Kernenergieverordnung) der Umweltverträglichkeitsbericht.

Die Espoo-Konvention schreibt allerdings weiter vor, dass die Grundsätze der Umweltverträglichkeitsprüfung in angemessenem Umfang auch auf Politiken, Pläne und Programme anzuwenden sind. In Ausführung dieser Verpflichtung haben die Vertragsparteien das Protokoll über die Strategische Umweltprüfung vereinbart.

1.2.2 Protokoll über die Strategische Umweltprüfung zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Raum zwischen Deutschland, Österreich, der Schweiz und Lichtenstein (SEA-Protokoll)

Das SEA-Protokoll ist an die entsprechende Richtlinie der EU (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme vom 27.6.2001) angelehnt. Es sieht vor, Umwelthanliegen verstärkt bereits auf der strategischen Entscheidungsstufe (Pläne und Programme) zu berücksichtigen und damit gleichzeitig die Umweltverträglichkeitsprüfung auf Projektstufe zu entlasten. Das SEA-Protokoll definiert „Strategische Umweltprüfung“ in Art. 2 Nr. 6 als Be-

wertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich der Gesundheit. Sie beinhaltet die Festlegung des Umfangs des Untersuchungsrahmens eines Umweltberichts und seiner Ausarbeitung, die Durchführung der Beteiligung und Anhörung der Öffentlichkeit sowie die Berücksichtigung des Umweltberichts und der Ergebnisse der Beteiligung und Anhörung der Öffentlichkeit in einem Plan oder einem Programm. Durch eine strategische Umweltprüfung können auf projektübergreifender Stufe, insbesondere in der Raumplanung, die gesamten Auswirkungen und potenziellen Konflikte eines Projektes rechtzeitig erkannt, die Vor- und Nachteile von Projektvarianten frühzeitig abgewogen, sowie Alternativen entwickelt werden. Im Zentrum der strategischen Umweltprüfung steht die Erarbeitung eines Umweltberichts, der insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans ausweist und entsprechende Maßnahmen vorschlägt. Der Umweltbericht geht dabei auch auf Alternativen ein.

Das SEA-Protokoll wurde am 21. März 2003 anlässlich der Ministerkonferenz „Umwelt für Europa“ in Kiew verabschiedet. Seit März 2004 liegt eine abgestimmte Fassung vor. Eine Ratifikation durch die Schweiz ist nach diesseitiger Kenntnis allerdings bislang nicht erfolgt.

1.2.3 Auslegung des nationalen Schweizer Rechts im Lichte der Espoo-Konvention und des SEA-Protokolls

Das SEA-Protokoll dient der Konkretisierung der in der Espoo-Konvention vereinbarten internationalen Zusammenarbeit in dem frühen Stadium der Pläne und Programme. Anders als das SEA-Protokoll ist die Espoo-Konvention durch die Schweiz ratifiziert und somit verbindlich. Das SEA-Protokoll kann jedoch als Auslegungshilfe für die Frage, unter welchen Voraussetzungen eine angemessene Beteiligung im Sinne der Espoo-Konvention bereits bei Plänen und Programmen erfolgen soll, herangezogen werden. Diese Wertungen können sodann in einem zweiten Schritt bei der Auslegung nationaler Normen zur grenzüberschreitenden Beteiligung einfließen.

Zunächst ist jedoch in einem ersten Schritt zu prüfen, ob das SEA-Protokoll den Sachplan Geologische Tiefenlager von seinem Anwendungsbereich her erfassen würde.

1.2.3.1 Anwendungsbereich des SEA-Protokolls

Nach Art. 4 Abs. 2 des Protokolls wird eine strategische Umweltprüfung im Sinne des Art. 2 Nr. 6 des Protokolls u. a. bei Plänen und Projekten durchgeführt, die in den Bereichen Energie und Raumordnung ausgearbeitet werden und durch die der Rahmen für die künftige Genehmigung der in Anhang I des Protokolls aufgeführten Vorhaben und anderer in Anhang II aufgeführter Vorhaben gesetzt wird, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach innerstaat-

lichen Rechtsvorschriften bedürfen. Liegen diese Voraussetzungen vor, so ist der Anwendungsbereich des Protokolls zur Strategischen Umweltprüfung für den Sachplan Geologische Tiefenlager eröffnet:

Pläne und Programme im Sinne des SEA-Protokolls sind in Art. 2 Nr. 5 definiert als Pläne und Programme sowie deren Änderungen, die aufgrund von Rechts- und Verwaltungsvorschriften erstellt werden müssen und die von einer Behörde ausgearbeitet und/oder angenommen werden oder von einer Behörde für die Annahme durch das Parlament oder die Regierung im Rahmen eines formellen Verfahrens ausgearbeitet werden. Nach Art. 5 KEV legt der Bund in einem Sachplan die Ziele und Vorgaben für die radioaktiven Abfälle in geologischen Tiefenlagern für die Behörden verbindlich fest. Der Sachplan ist ein im Raumplanungsgesetz (RPG) vorgesehenes Planungsinstrument des Bundes für gesamtschweizerisch bedeutungsvolle Maßnahmen.

Des Weiteren ist der Sachplan Geologische Tiefenlager ein Plan, durch den der Rahmen für ein Vorhaben im Sinne des Anhangs II Nr. 16 – Anlagen, die ausschließlich für die endgültige Beseitigung radioaktiver Abfälle bestimmt sind – gesetzt wird, denn der Sachplan bereitet das Rahmengenutzungsverfahren für das geologische Tiefenlager vor.

Schließlich bedarf das sich an den Sachplan anschließende Vorhaben zur Errichtung eines geologischen Tiefenlagers einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Dies ergibt sich aus Art. 1 UVPV in Verbindung mit Nr. 40.1. des Anhangs zur UVPV. Der Anwendungsbereich des SEA-Protokolls für den Sachplan Geologische Tiefenlager wäre somit gegeben.

Dem steht nicht entgegen, dass das Schweizer Recht eine strategische Umweltprüfung bislang auf Bundesebene formell nicht ausdrücklich vorsieht. Die Anwendung einer strategischen Umweltprüfung für Raumplanungsverfahren wurde bislang nur im Kanton Genf für Projekte ausdrücklich eingeführt [vgl. RUCHTI et al. (2003)]. Einer expliziten Normierung einer strategischen Umweltprüfung bedarf es jedoch nicht zwangsläufig. So lässt das SEA-Protokoll den Staaten jedoch große Freiheit bei der Verwirklichung einer strategischen Umweltprüfung auf Grundlage des jeweiligen innerstaatlichen Rechts.

Strategische Entscheide werden in der Schweiz in erster Linie mit Sachplänen des Bundes getroffen. Sie befassen sich mit raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes in einem bestimmten Sach- oder Teilsachgebiet, welche sich auf Raum und Umwelt erheblich auswirken und dienen der Planung und Koordination der raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes. Diese Sachpläne unterliegen einem geregelten Planungsprozess mit umfassender Interessenabwägung, in dessen Rahmen auch die Vereinbarkeit mit dem Umweltrecht zu prüfen ist. Sachpläne des Bundes durchlaufen daher, wenn auch nicht formal, so doch materiell eine Art strategische Umweltprüfung [UMWELTMATERIALIEN (2005)].

1.2.3.2 Elemente der strategischen Umweltprüfung im Sachplanverfahren

Da den Konzepten und Sachplänen gerade auch mit Blick auf die nachgelagerten Planungs- und Bewilligungsverfahren eine nicht unerheblich präjudizielle Bedeutung zukommt, ist eine sorgfältige Berücksichtigung sämtlicher Interessen unabdingbar.

So muss der Bund nach Art. 13 RPG die Sachziele darlegen und aufzeigen, welche Interessen zu berücksichtigen sind. Art. 22 Abs. 3 RPV zeigt, dass bei der Sachplanung auch Auswirkungen eines Vorhabens auf Raum und Umwelt abgeschätzt werden.

Im Anschluss an den Sachplan darf ein konkretes Vorhaben gemäß Art. 15 Abs. 3 Buchstabe b und c RPV erst festgesetzt werden, wenn eine Prüfung von Alternativstandorten stattgefunden hat und das Vorhaben auf den betreffenden Standort angewiesen ist und sich die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt in einer der Planungsstufe entsprechenden Art und Weise beurteilen lassen.

Nach Art. 62 KEV muss der Gesuchsteller für eine Rahmenbewilligung für ein geologisches Tiefenlager zusätzlich zu den Gesuchunterlagen gemäß Art. 23 KEV – hierzu gehört der Umweltverträglichkeitsbericht und ein Bericht über die Abstimmung mit der Raumplanung – einen Bericht einreichen, der unter anderem einen Vergleich der zur Auswahl stehenden Optionen hinsichtlich der Sicherheit des geplanten Tiefenlagers und eine Bewertung der für die Auswahl des Standortes ausschlaggebenden Eigenschaften enthält.

Es lässt sich somit feststellen, dass die Konzeption des Schweizer Raumordnungsrechts und damit auch der Sachplan Geologische Tiefenlager hinsichtlich der Prüfung und Integration von Umweltaspekten in das Entscheidungsprogramm den Zielen und Anforderungen einer strategischen Umweltprüfung jedenfalls weitestgehend entspricht, selbst wenn diese nicht explizit so benannt wird. Ebenso wie bei der strategischen Umweltprüfung, die vor allem Anforderungen an die methodische und transparente Entscheidungsvorbereitung von Planungsträgern stellt, ist auch hier mit der Umweltprüfung keine Formulierung konkreter materieller Anforderungen verbunden.

1.2.3.3 Konsequenzen für die Anforderungen an eine grenzüberschreitende Beteiligung

Art. 10 des SEA-Protokolls bestimmt, dass die von grenzüberschreitenden Auswirkungen eines Plans oder Programms voraussichtlich betroffene Vertragspartei so früh wie möglich von der Annahme des Plans zu benachrichtigen ist. Die Benachrichtigung enthält gemäß Art. 10 Abs. 2 insbesondere den Entwurf des Plans. Auf Wunsch der betroffenen Vertragspartei sind Konsultationen über die voraussichtlichen grenzüberschreitenden Auswirkungen, die

Durchführung des Plans und seiner Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich der Gesundheit und über die geplanten Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder Milderung nachteiliger Auswirkungen aufzunehmen.

Eine diesen Anforderungen entsprechende Regelung findet sich bereits jetzt in Art. 18 RPV, wonach die zuständige Bundesstelle im Interesse einer frühzeitigen Konflikterkennung und einer partnerschaftlichen Lösung für einen frühzeitigen Einbezug auch des benachbarten Auslands im Rahmen der Zusammenarbeit Sorge trägt. Weitergehende Vorgaben für die Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat ergeben sich nicht.

1.2.4 Leitfaden „Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung bei umweltrelevanten Vorhaben am Oberrhein“ vom 1.6.2005

Der Leitfaden der Deutsch-Französisch-Schweizerischen Oberrheinkonferenz deckt Teile der ggf. infrage kommenden Regionen ab. Allerdings sind nach Ziffer 1.2 Pläne und Programme gemäß der EU-Richtlinie 2001/42/EG (SUP Richtlinie) vom Anwendungsbereich ausgenommen. Für diese Verfahren soll der Leitfaden nach der Umsetzung in nationales Recht ergänzt werden. Soweit der Expertengruppe bekannt, ist diese Ergänzung noch nicht erfolgt.

1.2.5 Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft über die gegenseitige Unterrichtung beim Bau und Betrieb grenznaher kerntechnischer Einrichtungen

Die Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft über die gegenseitige Unterrichtung beim Bau und Betrieb grenznaher kerntechnischer Einrichtungen vom 19.09.1983 zielt u. a. darauf ab, dass bei Entscheidungen über den Standort, die Errichtung und den Betrieb kerntechnischer Einrichtungen für das Nachbarland wichtige Belange mitberücksichtigt werden. Die Vereinbarung stellt auf ein Projekt und auf die konkrete Bewilligung ab. Unter Bewilligung im Sinne des Art. 1 sind die Bewilligungen nach schweizerischen Atomrecht (nunmehr KEG) und Genehmigungen und Planfeststellungen nach deutschem Atomrecht zu verstehen. Für vorgelagerte Verfahren wie das Sachplanverfahren greift die Vereinbarung nicht.

1.2.6 Gemeinsames Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle

Grundprinzipien zur Behandlung abgebrannter Brennelemente und die Behandlung radioaktiver Abfälle sind im „Gemeinsamen Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung

abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle“ enthalten, einem verbindlichen völkerrechtlichen Vertrag, der im Jahr 2001 in Kraft trat. Sowohl die Schweiz, als auch Deutschland haben das Übereinkommen ratifiziert. Das Übereinkommen enthält keine klare Aussagen dazu, ab welchem Zeitpunkt einer Standortfestlegung diese einschlägigen Regelungen anzuwenden sind. Insbesondere ist unklar, ob es das gesamte Auswahlverfahren oder erst das Zulassungsverfahren des gewählten Standorts am Ende der vergleichenden Standortsuche für ein Endlager regelt. Das gemeinsame Übereinkommen unterscheidet aber eindeutig zwischen Standortwahl („siting“), Design und Konstruktion sowie Sicherheitsbewertung einer Einrichtung. Dies spricht dafür, dass im Übereinkommen der Schritt der Standortwahl nicht per se als verknüpft mit dem finalen Genehmigungsverfahren angesehen wird. Es kann also davon ausgegangen werden, dass schon das gesamte Sachplanverfahren in den Anwendungsbereich des Übereinkommens fällt, da es nach seiner Konzeption mit einer verbindlichen Festlegung eines Standorts enden soll. Jedenfalls im dritten Schritt des Sachplanverfahrens ist das gemeinsame Übereinkommen anwendbar, da dort die abschließende Standortfestlegung erfolgt.

In Art. 6 ist für die Standortauswahl von Lagerstätten für abgebrannte Kernbrennstoffe u. a. festgeschrieben, dass Vertragsstaaten sicherstellen müssen, dass die wahrscheinlichen Auswirkungen auf die Sicherheit individueller Personen, der Gesellschaft und der Umwelt evaluiert werden. Diese Informationen müssen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Weiterhin müssen Vertragsstaaten in der Nachbarschaft auf Wunsch allgemeine Informationen zum Vorhaben zur Verfügung stellen, die es dem Nachbarstaat ermöglichen, die Auswirkungen auf die Sicherheit im eigenen Gebiet zu beurteilen. Die Vertragsstaaten müssen sicherstellen, dass diese Vorhaben keine inakzeptablen Auswirkungen auf benachbarte Staaten haben. Dabei müssen eine Reihe von Sicherheitsanforderungen nach Art. 4 eingehalten werden. Der Schwerpunkt dieser Anforderungen liegt auf dem Gebiet des Schutzes vor ionisierender Strahlung. Genannt werden auch chemische, biologische und andere Risiken („other hazards“). Raumplanerische Gesichtspunkte oder sonstige Nachteile für einen Standort dürften aufgrund der technischen Ausrichtung keine Risiken im Sinne des Art. 4 und daher nicht Regelungsgegenstand des Übereinkommens sein.

Die Einhaltung völkerrechtlicher Verpflichtungen kann in aller Regel nicht direkt von einzelnen Bürgern eingefordert werden. Da Vertragspartner die Staaten sind, binden die Regelungen in erster Linie alle betroffenen staatlichen Organe. So sieht das gemeinsame Übereinkommen vor, dass die Einhaltung der Anforderungen durch die nationale Gesetzgebung und Organisation und Ausstattung der Verwaltung sichergestellt wird. Hierüber müssen die Vertragsstaaten Bericht erstatten. Bei Uneinigkeit zwischen zwei Vertragsstaaten über die Auslegung oder Anwendung der Konvention muss zuerst eine Einigung in der Vertragsstaaten-

konferenz versucht werden. Gelingt dies nicht, so muss auf im Völkerrecht etablierte Mechanismen der Mediation, Schlichtung oder Schiedsgerichtsbarkeit zurückgegriffen werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Bundesrepublik Deutschland aufgrund des Gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle verlangen kann, dass durch die Schweizer Gesetze und deren Anwendung und damit bei der Durchführung des Sachplanverfahrens von den Schweizer Behörden sichergestellt wird, dass

- die Standortfestlegung für ein Endlager für hoch radioaktive Abfälle nicht zu inakzeptablen Auswirkungen auf deutschem Territorium führt,
- hierbei u.a. gewährleistet ist, dass der Schutz von Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt anhand von Maßstäben geprüft und festgestellt wird, die international anerkannten Kriterien und Standards genügen und
- der Bundesrepublik Informationen über das Vorhaben zur Verfügung gestellt werden, die es ermöglichen, die Auswirkungen auf deutsches Gebiet einzuschätzen.

Soweit nach dem bisherigen Entwurf des Sachplans und den zugrunde liegenden Schweizer Vorschriften derzeit ersichtlich, ist die von Schweizer Seite formulierte Zielsetzung und Konzeption des Verfahrens mit diesen Anforderungen kompatibel.

2 Beteiligung deutscher Stakeholder im Sachplanverfahren

Der Sachplan Geologische Tiefenlager sieht vor, dass auch betroffene Nachbarstaaten und ihre Regionen ihre Interessen einbringen und vertreten können. Dies soll über eine Begleitgruppe resp. in den regionalen Partizipationsgremien erfolgen: Die Begleitgruppe soll die frühzeitige Koordination zwischen den Regierungsvertretern der betroffenen Kantone und Nachbarstaaten sicherstellen, sowie die Umsetzung des Auswahlverfahrens begleiten und die politischen Interessen der ausgewählten Standortgebiete und Standorte vertreten (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 24). Die regionalen Partizipationsgremien vertreten die Interessen der Region im Rahmen der im Konzeptteil definierten Partizipation (ebd.). Maßgebend für die Berechtigung zur Mitwirkung in den Partizipationsgremien ist die Betroffenheit der innerhalb resp. in der Nähe der Standortgebiete liegenden Gemeinden (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 40). Der Aufbau dieser Partizipationsgremien geschieht unter Federführung des BFE in Zusammenarbeit mit den Standortkantonen sowie betroffenen Nachbarkantonen und Nachbarstaaten. Auch die regionalen Partizipationsgremien beziehen somit deutsche Stakeholder ein. Wie sich aus der Konkretisierung der Beteiligungsmöglichkeiten der Nachbarstaaten in Anhang VI ergibt, können nicht nur der Nachbarstaat, sondern auch die betroffenen Bundesländer und betroffene

nachbarstaatliche Gemeinden in den regionalen Partizipationsgremien vertreten sein (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 72). Landkreise werden nicht genannt, so dass hier eine Klarstellung wünschenswert wäre.

Es handelt sich hierbei um zusätzliche Mitwirkungsmöglichkeiten, die der Sachplan über die gesetzlichen Vorgaben hinaus einräumt. Dadurch sollen jedoch ausdrücklich keine neuen, von den geltenden Gesetzen abweichenden Kompetenzen geschaffen werden (siehe Sachplan Geologische Tiefenlager, Stand 11.01.2007, S. 29). Diese Gremien schaffen somit Möglichkeiten einer Beteiligung deutscher Stakeholder über die gesetzlichen Vorgaben hinaus – ein Recht, diese Interessen im Falle eines Konflikts geltend zu machen und gegebenenfalls ihre Durchsetzung zu erzwingen, besteht jedoch nicht.

Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied zu den Rechten der betroffenen Kantone auf Schweizer Seite. Diese haben die Möglichkeit, ein Bereinigungsverfahren nach Art. 7 RPG zu verlangen, um auf diesem Wege Konflikte zwischen der kantonalen und der überregionalen Raumplanung auszuräumen. Dies ist insofern nahe liegend, als dass der Sachplan Geologische Tiefenlager unter anderem gerade dazu dient, Raumordnungsprogramme zwischen dem Sachplan und kantonalen Richtplänen miteinander abzustimmen. Diese Frage betrifft das benachbarte Ausland zunächst nicht unmittelbar, da die Raumplanung eines Staates grundsätzlich an dessen Staatsgrenze endet. Erst wenn sich die Standortauswahl im Zuge der etappenweise erfolgenden Umsetzung des Sachplans auf einen Standort in Grenznähe eingrenzen lässt und grenzüberschreitende Auswirkungen für das benachbarte Ausland nicht auszuschließen sind, sind dessen Interessen, insbesondere die der angrenzenden Gemeinden, Landkreise und Bundesländer, konkret berührt.

Betroffene Stakeholder auf schweizerischer Seite und betroffene Stakeholder auf deutscher Seite haben somit dieselben Mitwirkungsmöglichkeiten in der Begleitgruppe und den regionalen Partizipationsgremien. Den deutschen Stakeholdern stehen jedoch im Konfliktfall nicht dieselben Handlungsinstrumente zur Verfügung wie den Kantonen. Zwar kann ein Kanton die Interessen der Regionen im Bereinigungsverfahren mit vertreten, da es sich bei einem Bereinigungsverfahren jedoch um die Konfliktlösung von sich widersprechenden raumplanerischen Festlegungen des Kantons und des Bundes handelt, ist es sehr unwahrscheinlich, dass beispielsweise die Interessen einer betroffenen benachbarten deutschen Gemeinde in diesem Verfahren angemessen berücksichtigt werden.

3 Klagerechte und Möglichkeiten einer verbindlichen Vereinbarung für eine grenzüberschreitende Konfliktsschlichtung

Wie oben beschrieben, beschränken sich die Beteiligungsmöglichkeiten von Bund, Land und Gebietskörperschaften bzw. deutscher Bürger neben den Informationsrechten und Rechten zur Stellungnahme auf die Mitgliedschaft in der Begleitgruppe und den Einbezug in die regionalen Partizipationsgremien, die jeweils beratenden Charakter haben. Mit diesem Vorgehen geht die Schweiz über das gesetzliche Mindestmaß hinaus. Gleichwohl ist im Konfliktfall die Rechtsstellung der deutschen Gebietskörperschaften und der deutschen Bürger gegenüber dem BFE und dem Schweizer Bundesrat im Vergleich zur Schweizer Seite deutlich schwächer.

Im Konfliktfall stehen der Schweizer Seite rechtlich zwei Instrumente zur Verfügung, die Änderung der Entscheidung des Schweizer Bundes zu überprüfen. Den Kantonen steht mit dem Bereinigungsverfahren nach dem Schweizer Raumplanungsgesetz (RPG) ein Instrument zur Verfügung, das den Versuch einer Konfliktsschlichtung jedenfalls zu den raumordnerisch relevanten Gesichtspunkten vorsieht. Die Schweizer Bürger können sich ggf. an dem fakultativ vorgesehen Referendum beteiligen, also für ihr Anliegen bei ihren Mitbürgern politisch werben und mit abstimmen. Beide Wege stehen der deutschen Seite nicht offen. Der Klageweg gegen die Standortentscheidung steht hingegen weder Schweizer noch deutschen Bürgern offen.

Die Expertengruppe wurde angefragt, ob die für deutsche Verfahren üblichen Klagerechte möglicherweise über einen Staatsvertrag mit der Schweiz geschaffen werden könnten. Zwar wäre es nicht im Vorhinein völkerrechtlich ausgeschlossen, dass die Schweiz der Bundesrepublik oder deutschen Bürgern eine echte Mitentscheidungsbefugnis oder eine Klagebefugnis durch den Abschluss eines entsprechenden Staatsvertrags einräumt. Unabhängig von der Frage, ob nach Schweizer Recht eine solche Übertragung zulässig wäre, was die Expertengruppe nicht beurteilen kann, kann sie aber wohl lediglich als theoretische Option betrachtet werden. Hiermit wäre jedoch ein sehr weitgehender Verzicht auf die Souveränität einer wichtigen innerstaatlichen Angelegenheit verbunden, für den der Expertengruppe kein Präzedenzfall bekannt ist.

Im umgekehrten Fall jedenfalls wäre es politisch schwer vorstellbar, dass Deutschland Nachbarstaaten ähnliche Befugnisse einräumen würde. Aber eine solche Übertragung von deutschen Hoheitsrechten auf einen benachbarten Staat wäre auch verfassungsrechtlich problematisch. Art. 24 Abs. 1 und 1a des Grundgesetzes (GG) sehen die Übertragung von Hoheitsrechten des Bundes auf zwischenstaatliche Einrichtungen und der Länder auf grenznachbarschaftliche Einrichtungen vor, eine Übertragbarkeit auf einzelne Nachbarstaaten wird nicht benannt.

Im Gegensatz zu der Einräumung von Veto- oder Klagerechten für Bürger oder Körperschaften von Nachbarstaaten sind aber auch verbindliche Maßnahmen unterhalb dieser weit in die Souveränität bzw. staatsorganisatorischen Grundentscheidungen der Schweiz reichenden Befugnisse denkbar. So wäre zum Beispiel eine Vereinbarung zwischen der Schweiz und Deutschland denkbar, die – soweit ein grenznaher Standort, der zu einer regionalen Betroffenheit in Deutschland führt, im Auswahlverfahren favorisiert wird – im Konfliktfall Schlichtungsmechanismen vorsieht. Ziel dieser Vereinbarung könnte es sein, über die konkrete raumplanerische Umsetzung und die Frage von Kompensationen Einvernehmen zu erlangen. Erst nach Ausschöpfung dieser Möglichkeit würden Entscheidungen endgültig getroffen werden. Damit wäre auch für den Fall Vorsorge getroffen, dass sich im Verlauf des Verfahrens ergibt, dass die Schweizer und deutschen Vertreter einer Region unterschiedliche Auffassungen haben oder ggf. Kompensationsmaßnahmen aus Sicht des deutschen Teils der Region nicht angemessen auf deutsche Einwendungen und Nachteile eingehen.

4 Fazit

Der Sachplan entspricht hinsichtlich der Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat den gesetzlichen Vorgaben. Über die Beteiligung Deutschlands als Nachbarstaat hinaus besteht die Möglichkeit, dass Gemeinden und Bundesländer, soweit sie „betroffen“ im Sinne des Sachplans sind, in einer Begleitgruppe und in regionalen Partizipationsgremien stärker in das Auswahlverfahren einbezogen werden. So kann die Begleitgruppe bei den Bundesbehörden und den Entsorgungspflichtigen beispielsweise das notwendige Expertenwissen einholen. Die Partizipationsgremien erhalten außerdem administrative und fachliche Unterstützung für die Erledigung ihrer Aufgaben, wobei die Kosten von den Entsorgungspflichtigen zu tragen sind. Die Möglichkeiten der deutschen Stakeholder, auf das Auswahlverfahren Einfluss zu nehmen, werden durch diese Beteiligungsmöglichkeiten gestärkt. Ein Recht der deutschen Seite, Entscheidungen und Festlegungen bei Umsetzung des Sachplans anzugreifen bzw. eine andere Festlegung zu erzwingen, besteht jedoch nicht.

Eine Klarstellung, dass auch Landkreise „betroffen“ im Sinne des Sachplans sein können und daher auch in den regionalen Partizipationsgremien vertreten sein können, wäre wünschenswert. Ebenso die konkrete Vereinbarung von spezifischen Konfliktschlichtungsmechanismen, die im Konfliktfall auf die Lösung von sich aus der Tatsache der Grenzüberschreitung ergebenden Probleme abzielt.

Literatur

RUCHTI, HILTY (2003): Umweltprüfung: Auch Pläne sollen auf den Prüfstand, Umwelt 4/03, Seite 34

UMWELTMATERIALIEN (2005): Nr. 179, Recht, Der Umweltteil des Planungsberichts nach Art. 47 Raumplanungsverordnung, Rechtsgutachten, BUWAL 2005, Kap. 4.3.9, 10.2.1.

Anhang IV:

Beteiligungsmöglichkeiten und Konfliktmanagement

In den letzten Jahren wurde international eine breite Debatte über mögliche Verbesserungen bei der Entscheidungsfindung zur Suche nach Endlagern für radioaktive Abfälle geführt. Einigkeit besteht heute weitgehend darin, dass Entscheidungsprozesse erstens von Regierungsorganisationen nicht „von oben“ verordnet werden können und zweitens sowohl die betroffene Region als auch die interessierte Öffentlichkeit in das Entscheidungsverfahren einzubeziehen sind. Schlüsselworte in dieser Debatte sind „horizontale“ und „vertikale“ Governance. Die vertikale Dimension betont die Zusammenarbeit zwischen kommunaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene, die horizontale Dimension die Einbindung von Regierung (government), Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf jeder vertikalen Stufe.

Allerdings kann trotz der bislang weitgehend theoretisch geführten Diskussion um eine optimale Governance-Struktur nicht davon ausgegangen werden, dass es praktisch erprobte „Standards“ für den Umgang mit diesem Optimierungswunsch gibt. Dies hat vor allem zwei Gründe:

1. Es mangelt auf Grund der begrenzten Zahl an Such- und Standortauswahlverfahren an einer ausreichenden Zahl von Fällen für eine empirische Überprüfung des Erfolges der Handlungsempfehlungen, die in anderen Kontexten erarbeitet und auf den aktuellen Auswahlprozess in der Schweiz übertragen werden könnten. Bislang gibt es weltweit noch kein in Betrieb genommenes Endlager für hoch-radioaktive Abfälle.
2. Die rechtlichen Strukturen und gesellschaftlichen Kontextbedingungen für derartige Entscheidungsprozesse sind in den einzelnen Ländern, die bisher Endlagerprojekte in Angriff genommen haben, sehr unterschiedlich.

Insofern müssen die Vorschläge zur Verbesserung der Entscheidungsfindung, die in der Fachdiskussion anzutreffen sind, als „qualifizierte Einschätzungen“ betrachtet werden, die auf der Basis theoretischer Erwägungen und praktischer Erfahrungen in anderen ähnlich gelagerten Anwendungsbereichen (zum Beispiel Müllverbrennungsanlagen oder Deponien) gewonnen wurden. Unbestritten ist, dass in fast allen Staaten der Welt die Nachfrage nach Partizipation zugenommen hat und dies auch bei der Lösung der Endlagerfrage zu erwarten sein wird. Weiterhin geben die hier formulierten Vorschläge Hinweise darauf, wie unter zivilgesellschaftlichen Bedingungen mit den gesellschaftlichen Konflikten, die bei der Auswahl nuklearer Endlagerstandorte in nahezu allen Ländern (Ausnahme Finnland) aufgetreten sind, auf Basis des einschlägigen Wissens aus Politik- und Sozialwissenschaften sowie analogen

Fällen in anderen kontroversen Standortbestimmungsverfahren Erfolg versprechend reagiert werden kann. Dabei wird es aber immer auch darum gehen, den Entscheidungsprozess an die jeweiligen nationalstaatlichen Bedingungen anzupassen und im staatlichen Entscheidungssystem Veränderung auf planerischer, rechtlicher und politisch-institutioneller Ebene vorzunehmen. Das bedeutet, dass die jeweils etablierten Entscheidungspfade nicht durch innovative Elemente ersetzt, sondern ergänzt werden müssen. Wichtig ist dabei, dass die Akteure der vertikalen wie horizontalen Governance-Ebenen dem Beteiligungsverfahren zustimmen können. Wenn wesentliche Akteure ausgeklammert sind oder diese das Verfahren als unfair betrachten, dann gibt es auch keine substantielle Chance auf Erfolg.

Zentrale Anforderungen, die dabei im Entscheidungsprozess zu berücksichtigen sind, beziehen sich auf:

- 1.) die Gestaltung des Entscheidungsprozesses selbst und des komplementären Informationsangebots (*Transparenz*),
- 2.) die Beteiligung der organisierten Interessengruppen (Stakeholder), der Wissensträger und der allgemeinen Öffentlichkeit auf jeder Ebene der vertikalen Governance (*faire und kompetente Partizipation*),
- 3.) die Anbindung des Entscheidungsprozesses an den etablierten und letztendlich Verbindlichkeit herstellenden politischen Prozess sowie die Sicherstellung dazu passförmiger Einrichtungen der Kontrolle (*Legitimation*),
- 4.) die Vermittlung der Ergebnisse an die interessierte Öffentlichkeit und das systematische Einholen öffentlicher Rückmeldungen zu den Entscheidungen innerhalb der einzelnen Schritte des Entscheidungsprozesses (*Dissemination*).

Im Folgenden werden diese Punkte präzisiert. Tendenziell gilt insbesondere für die ersten drei Anforderungen, dass sie zwischen zwei Polen ausgelegt werden können, nämlich zwischen öffentlichen Prozessen der Kommentierung und solchen der öffentlichen Aushandlung. Hier wird nur der Grundgedanke der jeweiligen Anforderung kurz benannt.

Die *Entscheidungsfindung* selbst soll als transparenter und schrittweiser Entscheidungsprozess stattfinden und iterativ in der Weise sein, dass mit bekannten und anerkannten Kriterien Standortalternativen gegeneinander abgewogen werden. Dazu ist es notwendig, dass für die interessierten Akteure und Stakeholder, die sich an diesem Entscheidungsprozess beteiligen, hochwertige und umfassende Informationen zur Verfügung gestellt werden. In dem Entscheidungsprozess selbst wiederum ist die *Öffentlichkeit* vermehrt einzubinden. Da in der interessierten Öffentlichkeit meist relativ weit reichende Wünsche nach unmittelbarer Beteiligung an der Entscheidungsfindung formuliert werden, müssen Organisationsformen gefunden werden, die eine Balance zwischen klassisch politischen Entscheidungsprozessen (re-

präsentative Demokratie) und beteiligungsorientierten sowie deliberativ gestalteten Entscheidungsprozessen (partizipative Demokratie) ermöglichen. Bei diesem Ineinandergreifen von top-down- und bottom-up-Prozessen gilt es, eine tragfähige *Balance* zwischen Flexibilität, Verbindlichkeit und deliberativer Offenheit zu erzielen. Neben den Stakeholdern aus Wirtschaft und Interessenverbänden, die bereits in repräsentativ-demokratische Entscheidungsprozesse eingebunden sind, ist es notwendig, unabhängige Experten (vor allem aus der Wissenschaft) sowie Vertreter der betroffenen Öffentlichkeit, die mit den Folgen der Entscheidung leben müssen, in den Prozess einzubeziehen. Diese Öffentlichkeit wird einerseits durch organisierte Gruppen (etwa Umweltverbände, Wirtschaftsverbände), andererseits durch nicht organisierte Anwohner repräsentiert. Mit Standortkommunen und deren Nachbargemeinden, die in den Entscheidungsprozess einbezogen sind, müssen maßgeschneiderte *Anreiz- und Kompensationspakete* sowie *Regionalentwicklungspläne* entwickelt und verhandelt werden. Um diesen Anforderungen in einem mehrstufigen Entscheidungsprozess gerecht werden zu können, bedarf es bereits vor dem Beginn dieses Entscheidungsprozesses für eine Standortauswahl einer verbindlichen Verabredung der Ziele und der handelnden Akteure, die den Prozess organisieren und moderieren. Darüber hinaus ist die Schaffung intermediärer Gremien, die die verschiedenen Stakeholder in das Verfahren einbinden und gleichzeitig die Qualität der Entscheidungsfindung und die Implementierung der getroffenen Entscheidungen kontrollieren, erforderlich. Frühe Festlegungen der eingesetzten Verfahren schaffen dabei eine bessere Ausgangssituation als allgemein gehaltene Andeutungen.

Der Entwurf des Konzeptteils des Sachplans bietet gute Voraussetzungen für eine erfolgversprechende Strategie zur Umsetzung der Anforderungen an eine faire, kompetente und legitime Umsetzung der Beteiligungsziele. Während die aktuelle Fassung des Sachplans (Stand 11.01.2007) im Vergleich zu früheren Entwürfen die Rolle der beteiligten Akteure innerhalb des vertikalen Governance-Prozesses an mehreren Stellen entscheidend präzisiert und dabei ein elaboriertes System von Optionen zur Stellungnahme durch die verschiedenen Akteure vorsieht, bleibt eine andere Lücke im Sachplan bestehen. Diese Lücke bezieht sich auf die Vorkehrungen, wie die horizontalen Governance-Akteure in die Entscheidungsprozesse einbezogen werden sollen. Dies gilt vor allem für die grenzüberschreitende Partizipation. Auch wenn sich vieles sicher erst anhand der tatsächlichen Handlungen bei der Durchführung des Sachplans beurteilen lässt, wäre es als vertrauensbildende Maßnahme insbesondere für die Nachbarstaaten von Bedeutung, diese Ebene näher erläutert zu bekommen. Gerade in diesem Zusammenhang sind viele der im Sachplan verwendeten Begrifflichkeiten nicht definiert, was zu Lasten der Verständlichkeit und der Eindeutigkeit geht. Der Umfang und die Qualität der Beteiligungsmöglichkeiten insbesondere der an horizontalen Governance-Prozessen interessierten Akteure verbleiben dadurch undeutlich und vage.

Es stellt sich also die Frage, welche konkreten Beteiligungsmöglichkeiten Deutschland als Nachbarstaat zukommen, da im Sachplan die Trennung zwischen den legal abgesicherten Beteiligungsrechten und durch den Sachplan an vielen Stellen präzisierten Rechten der vertikalen Governance-Akteure (i.d.R. werden im Sachplanentwurf Schweizer Kommunen, Kantone, betroffene Regionen und die Schweizer Bundesregierung genannt) einerseits und den informellen Verfahren auf der horizontalen Ebene andererseits nicht vorliegt. Vor allem wird nicht deutlich, welche Akteure auf der kommunalen, regionalen und nationalen Ebene in horizontale Abstimmungsprozesse in jedem Fall eingebunden werden sollen und wie mit ihnen die zu treffenden Entscheidungen abzustimmen sind. In Bezug auf die Nachbarstaaten wird an den expliziten Stellen einzig die vertikale Governance-Ebene, allerdings auch nur auf einer Stufe unterstrichen (vgl. Anhang VI im Sachplan, Stand 11.01.2007), obwohl auch in den Nachbarstaaten kommunale, regionale und bundesstaatliche Akteure existieren, die Erwartungen an eine konstruktive Beteiligung für den Fall formulieren, dass Standorte in relativer Nähe zur Staatsgrenze in Betracht gezogen werden. Das Schweizerische Raumordnungsrecht enthält zwar klare Regelungen für das Verhältnis zwischen Bundes- und kantonaler Planung, für die Interaktion dieser Ebenen bei der Aufstellung des Plans und für die Schlichtung von Konflikten, die über die unmittelbare Ebene der Raumplanung hinausgehen, fehlen jedoch die Regularien.

Die Einbindung des benachbarten Auslandes ist in der Begleitgruppe sowie in regionalen Partizipationsgremien vorgesehen. Über diese allgemeinen Hinweise auf zwei Partizipationsformen hinaus gibt es aber wenig Konkretes. Weder die Größe, noch das Verfahren der Besetzung der Begleitgruppe, noch ihre Zusammensetzung werden spezifiziert. Ebenso fehlen die gleichen Erläuterungen zu den regionalen Partizipationsgremien, bei denen der Wunsch nach Beteiligung deutscher Kommunen und Gebietskörperschaften im Falle regionaler Betroffenheit sicher zu erwarten ist. Sollte es dabei zu Unstimmigkeiten kommen, wäre es sinnvoll, von vornherein anzugeben, wie Konflikte aufgegriffen, bearbeitet und geschlichtet werden können. Der Hinweis im Kap. 3.5 (Sachplan, Stand 11.01.2007), dass das Bereinigungsverfahren als zentrales Mittel der Konfliktlösung zur Verfügung steht, reicht an dieser Stelle nicht aus, da dieses allein auf Innerschweizer Konflikte zwischen Bundes- und kantonaler Planung abstellt. Konflikte auf lokaler horizontaler Ebene sind also von dieser Konflikt-schlichtung nicht berührt, gleichgültig ob sie von der Schweizer oder der deutschen Seite ausgehen.

Mit der Einführung partizipativer Verfahren für „betroffene Regionen“ geht der Sachplan über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Insofern werden die neueren Ansätze zur Kopplung von vertikaler und horizontaler Governance bereits berücksichtigt. Nicht eindeutig ist jedoch, wie oben bereits angemerkt, inwieweit die horizontalen Akteure aus der Schweiz und dem

benachbarten Ausland hier einbezogen werden sollen. Die Mitwirkung soll speziell für betroffene Gemeinden und Kantone vertieft geregelt werden. In diesem Zusammenhang ist unklar, wie der Begriff der „betroffenen Regionen“ zu verstehen ist. Insbesondere die Präzision des Kriteriums 2 (Betroffenheit der Gemeinden durch Baustellenverkehr, Anlieferungsverkehr und Infrastrukturbauten für das Tiefenlagers), des Kriteriums 3 (Betroffenheit durch „natürlich vorhandene räumliche Abgrenzungen“) und des Kriteriums 4 (Betroffenheit durch Labelprodukte und touristische Attraktionen) stellen die Trennschärfe der Definition von „Betroffenheit“ als räumliche Kategorie in Frage (Sachplan, Stand 11.01.2007, S. 40). So laufen z.B. Gemeinden, deren Betroffenheit auf einer dieser Ebenen in Etappe 2 nicht erkannt wird, Gefahr, nicht partizipieren zu dürfen, weil ihre Betroffenheit nicht weiter untersucht wird. Angesichts der raumplanungsrechtlichen Zielrichtung des Sachplans und der Verlagerung der Bestimmung „räumlicher Nähe“ in den lokalen Partizipationsgremien (ebd.), bleibt unklar, ob überhaupt und unter welchen Bedingungen deutsche Nachbargemeinden in die lokalen Partizipationsgremien eingebunden werden. Nicht auszuschließen sind Konstellationen, bei denen lokale Schweizer Akteure wenig Interesse haben, deutsche Kommunen an der Entscheidungsfindung in den lokalen Partizipationsgremien ‚auf gleicher Augenhöhe‘ zu beteiligen. An einer Schnittstelle wie dieser erscheint es dringend notwendig, detaillierende Erläuterungen zu den angestrebten Mindestrechten interessierter Akteure aus Nachbarstaaten einzufügen. Dementsprechend besitzt auch die undeutlich beantwortete Frage besondere Brisanz, ob Abgeltungs- oder Entwicklungsvereinbarungen mit deutschen Gemeinden und Gebietskörperschaften vorgesehen sind, und wenn ja, über welches Verfahren sie bei Bedarf in Kraft gesetzt werden.

Zum Umgang mit Konflikten werden im Konzeptteil des Sachplans wichtige programmatische Ziele formuliert. So heißt es, Konflikte sollten möglichst ausgeräumt werden und für verbleibende Konflikte wären geeignete Kompensationsmaßnahmen auszuarbeiten (Sachplan, Stand 11.01.2007, S. 32). Als einzusetzendes Mittel des Konfliktmanagements wird jedoch lediglich auf das rechtlich vorgeschriebene „Bereinigungsverfahren“ verwiesen – ein Instrument, das für den Fall vorgesehen ist, dass es zu Konflikten zwischen Bund, den Entsorgungspflichtigen, den betroffenen Kantonen und Gemeinden kommt. Das Verfahren regelt die vertikale Konfliktaustragung, die auf einer Anhörung durch den Bundesrat beruht. Kommt dabei keine Einigung zustande, so entscheidet der Bundesrat (ebd.). Angesichts der zu erwartenden Konflikte, die vor allem auf den horizontalen Ebenen ablaufen werden, greift die Ausrichtung des Sachplans hier jedoch zu kurz.

Insbesondere für Konflikte auf den verschiedenen horizontalen Governance-Ebenen ist das Instrument der Bereinigung weder vorgesehen noch geeignet. Hier sollte der Sachplan nachgebessert werden. Notwendig ist ein substantielles Angebot, das den potenziell in Frage

kommenden Akteuren auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene in der Schweiz und im benachbarten Ausland die Chance gibt, aktiv an dem Auswahlverfahren, aber auch an der Suche nach Kompromissen teilzunehmen. Dabei geht es nicht um eine Maximierung von Beteiligungsrechten: Vielmehr muss das Verfahren so strukturiert werden, dass jeweils abgestimmte Konsultations- und Konfliktschlichtungsverfahren für die infrage kommenden Akteure aufgenommen werden. Ziel ist eine konstruktive Mitwirkungsmöglichkeit der verschiedenen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft je nach Zielgabe der erforderlichen Wissensinputs, der abzuwägenden Interessenlage und der zu beachtenden Wertorientierungen. Sowohl für Innerschweizer Konflikte wie auch bei Konflikten mit Akteuren aus Nachbarstaaten (wie Deutschland) wäre es wünschenswert, dass sowohl für die expertenorientierte Beteiligung, für die Mitwirkung wirtschaftlicher und zivilgesellschaftlicher Gruppen sowie der nicht organisierten betroffenen Bevölkerung Verfahren der Konsultation, Deliberation und des Konfliktmanagements präzisiert werden.

Welche Verfahren hier konkret zum Einsatz kommen sollen, ist genauer abzustimmen. Folgende Verfahren sind dafür vorstellbar:

Für den Einbezug von Wissensträgern aus der Wissenschaft, aber auch aus einschlägigen Verbänden haben sich in der Vergangenheit Beiräte, Begleitgruppen oder Peer-Review-Verfahren bewährt. Zur Einigung über Wissensfragen können dabei Instrumente wie die Metaanalyse, das Experten-Delphi oder die wissenschaftliche Konsensuskonferenz eingesetzt werden. Für die Mitwirkung der organisierten Interessengruppen (Stakeholder) könnte die schon im Sachplan vorgesehene Begleitgruppe in Frage kommen. Sie sollte in jedem Fall bereits früh in Etappe 1 ihre Arbeit aufnehmen und plural besetzt sein. Wichtig ist dabei, dass bereits im Konzeptteil des Sachplans eindeutige Regelungen zur Bestellung und Arbeitsweise aufgenommen werden. Dabei sollte aber auf die jeweils parallele vertikale Ebene geachtet werden, auf der insbesondere staatliche Akteure zentrale Aufgaben wahrnehmen (Kommune, Region, Kanton bzw. Bundesland und bundesstaatliche Ebene). Um die Mehrschichtigkeit der notwendigen Zusammenarbeit nicht über Gebühr zu belasten, könnte der Schwerpunkt der Begleitgruppe auf Kantons- bzw. Bundeslandebene gelegt werden. Daneben erscheint es sinnvoll, einen eigenen Ausschuss für die Kommunalvertreter einzurichten. Zu den Mitgliedern dieses letztgenannten Ausschusses sollten dabei neben den Vertretern der jeweiligen politischen Gebietskörperschaften auch ausgewählte Vertreter der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft gehören. Schließlich bietet sich für die Einbindung der nicht organisierten Bürgerinnen und Bürger das Verfahren der Bürgerforen bzw. Planungszellen an. Ähnlich wie bei dem Standortbestimmungsverfahren für eine Abfalldeponie im Kanton Aargau könnte man eine repräsentative Auswahl von Bürgerinnen und Bürgern aus jedem der möglichen Standorte zusammenbringen und diese beauftragen, auf der Basis eines deli-

berativen Verfahrens gemeinsam nach dem Standort zu suchen, der aus der Sicht der Teilnehmer am besten geeignet ist.

Zweifellos werden diese verschiedenen Mitwirkungsmöglichkeiten nicht zu einem einheitlichen Lösungsvorschlag führen. Konflikte sind also zu erwarten, die aufgelöst werden müssen. Dabei muss klar sein, dass es ein legal vorgeschriebenes Verfahren gibt, das letztlich für eine verbindliche Entscheidung zu sorgen hat, und dass strategisches Taktieren den Einfluss auf die Foren der Mitbestimmung verkleinert. Im Vorfeld dieser Entscheidung sollte man aber alles versuchen, eine tragfähige Verknüpfung von horizontalen und vertikalen Entscheidungsprozeduren sicherzustellen und in dieser Perspektive eine verbindliche Vorkehrung treffen, um Konflikte einvernehmlich zu lösen. Ein bewährtes Mittel, um zu dieser einvernehmlichen Lösung zu kommen, sind Mediationsverfahren. Sie sind gekennzeichnet durch das Einschalten eines neutralen Vermittlers, der sowohl zur Konfliktlösung beiträgt als auch durch das Zusammenführen von Konfliktparteien dafür Sorge trägt, dass in einer kommunikationsfördernden Atmosphäre Lösungen für Sachprobleme von allen Beteiligten gesucht werden. Die Stärke von Mediationsverfahren liegt darin, dass sie nicht nur versuchen, Konflikte auf argumentativer Basis auszutragen, sondern auch „vorsorgend“ darauf ausgerichtet sind, unterschiedliche Sichtweisen und Interessen zusammenzuführen und in ihren Konsequenzen zum Gegenstand von Verhandlung zu machen. Im Rahmen eines umfassenden Partizipationskonzeptes sollte daher ein Mediationsverfahren vorgesehen werden, das als regulierendes und vertrauensbildendes Element die dritte Säule neben vertikalem und horizontalem Governance bildet. In der bisherigen Vorlage ist dies zwar nicht ausgeschlossen, aber auch nicht gesondert als eine Option zur Konfliktregelung einbezogen worden.

Über einen noch zu konkretisierenden Partizipationsplan hinaus sollte auch die Frage der Transparenz und der Dissemination im Sachplan stärker thematisiert werden. Insgesamt wird zwar vor allem auf programmatischer Ebene im Entwurf des Sachplanes viel Wert auf Unterrichtung der Öffentlichkeit gelegt und die Notwendigkeit eines Dialoges zwischen betroffenen Bürgerinnen und Bürgern auf der einen und den planenden Gremien auf der anderen Seite betont. Es bleibt aber auch hier bei eher vagen Ankündigungen, ohne näher zu erläutern, wie diese Disseminationsaufgabe konkret umgesetzt und auch evaluiert werden soll. Wer die Lasten und die Verantwortung für diese kommunikative Aufgabe zu übernehmen hat, wird nur unbestimmt skizziert. Ohne die Einführung eines professionellen Kommunikationsmanagements ist eine solche Aufgabe nicht effektiv und effizient zu bewältigen.

Zusammenfassend ist die bisherige Vorlage dadurch gekennzeichnet, dass sowohl von der Intention wie auch von der grundlegenden Verfahrensstruktur den Zielen der Beteiligung und Kommunikation in besonderem Maß Rechnung getragen wird. Es fehlt aber an einer Konkretisierung dieser Absichten in eine erfolversprechende und in sich konsistente Strukturvor-

gabe, die sowohl den Verfahrensablauf als auch die dazu benötigten Instrumente und Gremien angesichts der erwartbaren Konfliktstrukturen spezifiziert. Gerade weil das Thema der nuklearen Entsorgung ein hohes Maß an Sensibilität und Emotion bei vielen Bürgerinnen und Bürgern weckt, ist hier eine sorgfältige, vorbeugende und professionelle Planung unabdingbar.