



Zürich, 1. November 2010

Bundesamt für Energie  
Omar el Mohib  
3003 Bern

## Anhörungsantwort Sachplan geologische Tiefenlager, Etappe 1

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an dieser Anhörung zum Sachplan geologische Tiefenlager, Etappe 1 mitwirken zu können. Wir bitten Sie unsere Anliegen zu berücksichtigen. Die Atommüllproblematik wird noch Generationen betreffen und ist deshalb mit möglichst viel Vorsicht zu behandeln.

Herzliche Grüsse,

A handwritten signature in black ink that reads 'S. von Stockar'. The signature is written in a cursive, flowing style.

Sabine von Stockar  
Projektleiterin Atom&Strom  
Schweizerische Energie-Stiftung SES

## **Inhalt der Anhörungsantwort**

<b>1.</b>	<b>KRITIK AM ERGEBNISBERICHT DER ETAPPE 1 .....</b>	<b>3</b>
1.1	Sachplanverfahren geologische Tiefenlager: Etappe 1 .....	3
1.2	Festlegungen .....	4
1.3	Objektblätter .....	5
1.4	Zwischenfazit Teil I: Einseitiger Ergebnisbericht .....	5
<b>2.</b>	<b>UNAUSGEREIFTES KONZEPT DER ATOMMÜLLLAGERUNG .....</b>	<b>6</b>
2.1	Offene technische Fragen .....	6
2.2	Konzept blendet lange Zeiträume aus.....	8
2.3	Falsche Rahmenbedingungen .....	9
2.4	Zwischenfazit Teil II: Aufgaben nicht gelöst .....	10
<b>3.</b>	<b>UNANGEBRACHTES SACHPLANVERFAHREN .....</b>	<b>11</b>
3.1	Labyrinthische Strukturen.....	11
3.2	Standortsuche verfrüht.....	11
3.3	Prozess nicht ergebnisoffen .....	11
3.4	Sachplan lenkt von eigentlichen Probleme ab.....	12
3.5	Zwischenfazit Teil 3: Diskussion nicht erwünscht .....	12
<b>4.</b>	<b>FORDERUNGEN DER SES .....</b>	<b>13</b>

## **1. KRITIK AM ERGEBNISBERICHT DER ETAPPE 1**

Der vorliegende Ergebnisbericht, welcher als Synthese aller Tätigkeiten und Berichte der Etappe 1 dem Bundesrat im Herbst 2010 zur Genehmigung unterbreitet wird und dem Bundesamt für Energie sowie den weiteren involvierten Institutionen als Grundlage für die Etappe 2 des Sachplanverfahrens geologische Tiefenlager dient, hat in den Augen der Schweizerischen Energie-Stiftung SES grosse Mängel und ist irreführend.

Dieser Ergebnisbericht, der im Sachplan geologische Tiefenlager vorgesehen ist, enthält durch seine reduktionistische Form keinerlei aussagekräftige Passagen. Sprachlich und inhaltlich ist der Bericht so gehalten, dass eine kritische Beurteilung der Ergebnisse der Etappe 1 aufgrund ebendieses Berichtes kaum möglich ist. Der Bevölkerung, die dazu ermutigt wird, sich an der Anhörung zu beteiligen, wird damit eine Oberflächlichkeit geboten, welche keine sachliche Meinungsbildung zulässt.

Im Folgenden werden einige konkrete Aussagen aus dem Ergebnisbericht herausgegriffen und einer kritischen Betrachtung unterzogen. Es wird dabei Bezug genommen auf die Kapitelüberschriften, wie sie im Ergebnisbericht zur Anwendung kommen.

### **1.1 Sachplanverfahren geologische Tiefenlager: Etappe 1**

#### **1.1.1 Auswahlverfahren geologische Tiefenlager (Punkt 1.1)**

Die aktuell zur Diskussion stehenden Standortgebiete, welche die Nagra am 17. Oktober 2008 vorgeschlagen hat, wurden auf Basis des damals bestehenden erdwissenschaftlichen Kenntnisstandes ausgewählt. Dabei wurden jedoch Gebiete erkoren, deren Vergleichbarkeit nicht ohne weiteres gegeben ist, denn das Wissen über die Geologie der vorgeschlagenen Standorte ist nicht identisch. Insbesondere die Standorte Nördlich Lägern und Bözberg wurden in früheren Berichten (z.B. NTB 94-10 und NTB 05-02) als Reservestandort erwähnt und aufgrund ihrer weniger geeigneten geologischen Eigenschaften nicht für den Entsorgungsnachweis verwendet. Nur für das Zürcher Weinland wurden zielgerichtete Bohrungen gemacht und 3D-Seismik angewendet. Dieser Gleichstand des Wissens soll erst in der Etappe 3 erreicht werden. Dieser momentan unterschiedliche Wissensstand soll offiziell keinen Einfluss haben auf die weiteren Entscheide. Trotzdem kann das mangelnde Wissen Fehlentscheidungen bewirken.

Ausserdem kann dieser unterschiedliche Kenntnisstand zu prozessiven Leerläufen führen, indem in jedem der bisher ausgewählten Standortgebiete die regionale Partizipation gestartet wird. Falls sich dann in den folgenden Etappen, nach vertieften erdwissenschaftlichen Untersuchungen zeigt, dass einige der Standortgebiete den Anforderungen nun doch nicht genügen, hätte man in diesen Regionen umsonst die Maschine der regionalen Partizipation in Betrieb gesetzt.

Die Glaubwürdigkeit des Prozesses ist damit bereits zu Beginn mehr als in Frage gestellt. Die Aussage, dass alle Standorte gleich geeignet seien, ist aufgrund der unterschiedlichen Qualität der Standortuntersuchungen nicht haltbar und vor allem nicht verifizierbar. Es ist deshalb unerlässlich, dass bevor irgendwelche Standorte ausgewählt werden, diese auch wirklich ernsthaft in Frage kommen und die Auswahl auf gleichwertige Analysen basiert. Hier gilt es Untersuchungen nachzuholen. Und zwar jetzt und nicht erst in Etappe 3.

### **1.1.2 Tätigkeiten in Etappe 1 (Punkt 1.3)**

#### ***Ergebnisse der sicherheitstechnischen Überprüfung***

Im Ergebnisbericht wird festgehalten, dass die Auswahl der möglichen Standortgebiete „*ausschliesslich auf sicherheitstechnischen Kriterien und auf Kriterien der technischen Machbarkeit*“ basiert. Diese Vorschläge der Nagra wurden dann von den Behörden mit Aufsichtsfunktion (ENSI, KNE, KNS) kontrolliert. Der Ergebnisbericht lässt dabei den Eindruck entstehen, dass diese Überprüfung keinerlei kritischen Punkte zu Tage gefördert hat. Dieser Eindruck erweist sich jedoch als falsch, wenn die angesprochenen Prüfungsberichte gelesen werden. So weist beispielsweise auch die KNE in ihrer Stellungnahme vom 23. Februar 2010 auf offene Fragen bezüglich der Bautechnik hin. Der Ergebnisbericht ist somit unvollständig und bewusst verharmlosend.

#### ***Festlegung der Planungssperimeter und raumplanerische Beurteilungsmethodik für den Standortvergleich in Etappe 2; regionale Partizipation***

Im Ergebnisbericht fehlen jegliche konkrete Hinweise auf Methodik und Kriterien, welche in die raumplanerischen Beurteilungsmethodik aufgenommen wurden und somit die Grundlage für die sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie für den Standortvergleich in Etappe 2 darstellen.

## **1.2 Festlegungen**

### **1.2.1 Schutz der geologischen Standortgebiete (Punkt 2.2)**

Der Bericht hält richtigerweise fest, dass dem langfristigen Schutz vor einer Verletzung der Wirt- und Rahmengesteine hohe Priorität zukommt. Es ist begrüssenswert, dass die Rahmen gebenden Kriterien der Nutzungsvorhaben aufgeführt sind. Allerdings werden die Kantone dafür verantwortlich gemacht,

„dass die erteilte Bewilligung oder Konzession jegliche Gefährdung des geologischen Standortgebiets ausschliesst.“ Diese Verantwortung den Kantonen zu überlassen, scheint merkwürdig, sollte doch das ENSI prüfen, „ob durch das Vorhaben die Sicherheit eines geologischen Tiefenlagers gefährdet werden könnte.“ Das ENSI als Kontrollbehörde sollte demnach auch die Konsequenzen für ihre Entscheidungen übernehmen müssen.

### **1.3 Objektblätter**

Abgesehen von der unterschiedlichen Untersuchungsintensität der Standorte (vgl. 1.1) erscheinen die Informationen, welche innerhalb der Objektblätter aufgearbeitet wurden, nicht ausführlich genug. In erster Linie fehlt eine zusammenfassende Beurteilung, mit Hilfe derer die Vor- und Nachteile der Standorte einfach erkennbar werden. Als Beispiel für eine solche Zusammenfassung können die Faktenblätter des ENSI gelten. Diese Faktenblätter zu allen sechs möglichen Standorten enthalten jeweils eine Tabelle, welche anhand von 13 Kriterien darstellt, wie die verschiedenen Eigenschaften der möglichen Standorte zu beurteilen sind. Einem Ergebnisbericht würde es gut anstehen, wenn er, anhand einer vergleichbaren Übersicht, auf einen Blick erkennbar die Eigenschaften und Beurteilung der sechs Standorte darstellen würde.

### **1.4 Zwischenfazit Teil I: Einseitiger Ergebnisbericht**

Der Ergebnisbericht spricht zahlreiche Unzulänglichkeiten, welche im Zusammenhang mit der Standortsuche für ein Atommülllager bestehen, nicht an. Der Bericht gibt vor, dass die Auswahl der Nagra ausschliesslich auf Faktenwissen bezüglich den sicherheitstechnischen Kriterien und Kriterien der technischen Machbarkeit beruht. Doch genau dies stimmt nicht: Zahlreiche offene Fragen zeigen, dass für mehrere Aspekte noch keine befriedigende Antworten gefunden worden sind.

Der Bevölkerung wird somit ein Dokument zur Ansicht unterbreitet, welches kein ausgewogenes Bild zum Stand der Diskussion im Sachplanverfahren vermittelt. Ebenso wie das Sachplanverfahren lässt auch dieser Ergebnisbericht eine ergebnisoffene Beurteilung der Fakten nicht zu. Die offenen Fragen werden gar nicht erst angesprochen und die Schwierigkeiten im Umgang mit dem Atommüll werden drastisch verharmlost.

## **2. UNAUSGEREIFTES KONZEPT DER ATOMMÜLLLAGERUNG**

Das Problem der radioaktiven Abfälle wird in der Schweiz, trotz Entsorgungsnachweis und Sachplan, weder technisch noch gesellschaftlich befriedigend angegangen. Die Nagra behauptet, sie wisse wie der Atommüll für 1'000'000 Jahre lang sicher gelagert werden kann. Die Schweizerische Energie-Stiftung zweifelt dies an: Es sind zu viele Probleme ungelöst, unabhängig von der Wahl eines möglichen Standortes. Das momentane Lagerkonzept, das Vorgehen sowie dessen Rahmenbedingungen entsprechen den Ansprüchen an ein sicheres und generationengerechtes Lager nicht.

### **2.1 Offene technische Fragen**

Der Bundesrat hat im Jahr 2006 den von der Nagra vorgelegten Entsorgungsnachweis akzeptiert, dies obwohl noch zahlreiche Aspekte ungeklärt blieben. Im Folgenden wird kurz auf die immer noch offenen technischen Aspekte eingegangen, welche bereits im Rahmen des Entsorgungsnachweises festgehalten wurden und nun im Laufe der Etappe 1 teilweise nochmals von den offiziellen Prüfbehörden (KNS, KNE) genannt werden.

#### ***Problematische Gasentwicklung***

Während des Baus des Atommülllagers und beim Einpacken und Einlagern der Atommüllbehälter gelangt auch organisches Material mit in die Tiefe. Dieses zersetzt sich unter Gasentwicklung. Dasselbe geschieht bei der Korrosion der Metallbehälter, welche im Entsorgungsnachweis als Verpackungsmaterial vorgesehen sind. Dabei werden vor allem Methan, Kohlendioxid und das explosive Wasserstoff gebildet. Für die Sicherheit eines Tiefenlagers können diese Gase jedoch abträglich sein: Es muss unter allen Umständen verhindert werden, dass in der Tiefe Gase entstehen. Bis anhin weiss die Nagra allerdings nicht, wie sie das Problem der Gasentwicklung anpacken muss, so dass deren Entstehung verhindert werden kann.

#### ***Keine geeigneten Materialien***

Sowohl das Material, welches zum Bau des Lagersystems benutzt wird, als auch dasjenige, welches den Atommüll direkt umgeben wird, müssen höchsten Anforderungen genügen und dürfen in keiner Weise die Eigenschaften des Opalinustons beeinträchtigen. Im Gegenteil: die Behälter haben je nach Wirtgestein eine wichtige Schutzfunktion. Die Nagra weiss nicht, welche Materialien für den Opalinuston die richtigen sind. So führt beispielsweise Spritzbeton, welcher für die Verstärkung der Lagerstollen vorgesehen ist, zur Veränderung der Mineralien des Opalinustons. Die möglichen Auswirkungen davon sind unbekannt – insbesondere über hunderttausende von Jahren. Eine grosse Unbekannte stellt auch das Verpackungs-

material dar, welches dereinst direkt den radioaktiven Müll umgeben soll. Verschiedene Materialien werden in Expertenkreisen diskutiert: Keramik soll unter den erwarteten Bedingungen nicht standhaft genug sein und Stahl oder Kupfer korrodieren unter Gasentwicklung. Es herrscht heute keine Klarheit darüber, welches Behältermaterial das Richtige ist und ob es dies überhaupt gibt. Dies obwohl Stahl im Entsorgungsnachweis akzeptiert worden ist.

### ***Unerwünschte Wärmeabgabe***

Atommüll ist bei der Einlagerung wärmer als das Gestein, welches ihn umschlossen wird. Dieser Temperaturgradient kann für die Sicherheit eines Tiefenlagers negative Konsequenzen haben, denn es ist nicht klar, wie sich die Tonminerale des Wirtgesteins während der langen Zeitdauer unter diesen erhöhten Temperaturen verändern werden. Fünfjährige Laborversuche lassen kaum auf Resultate schliessen, die für 1'000'000 Jahren gelten müssen.

### ***Unklares Lagerdesign***

Im Konzept der Nagra fehlen konkrete Angaben zur Ausgestaltung der Zugänge zum Lager. Experten sind sich zum Beispiel uneinig ob ein Schacht oder eine Rampe gebaut werden soll. Dabei ist das Lagerdesign einerseits für die geologische Sicherheit, andererseits für die Standorteignung entscheidend. Denn davon hängt der Volumenbedarf eines Lagers und somit die möglichen Standorte ab.

### ***Störung der Geologie***

Durch den Bau der Lagerstollen wird das bisher ungestörte Wirtgestein verändert. Dabei können zum Beispiel neue Wasserläufe und Klüften im Gestein entstehen und es gelangen plötzlich Sauerstoff und Feuchtigkeit ins System. Alle diese Störungen können der Sicherheit eines Lagers abträglich sein, denn deren Konsequenzen sind kaum abschätzbar und voraussagbar.

### ***Konditionierung und Verpackung der Abfälle***

Entscheidend für das Funktionieren der technischen Barrieren ist die Verpackung des Atommülls für die Langzeitlagerung. Dabei geht es einerseits um die Verpackungsart und wie die Abfälle zuvor behandelt werden. Da noch viele Unklarheiten darüber bestehen, wie die Abfälle dereinst in ein Tiefenlager kommen, ist auch unklar wie diese verpackt werden sollen. Bei der aktuellen Behandlung der Abfälle entstehen unerwünschte Sachzwänge. Zum Beispiel werden die schwach- und mittelaktiven Abfälle heute in 100 Tonnen schweren Gebinden gelagert. Um diese in den Untergrund bringen zu können, wird eine Rampe nötig sein – mit entsprechenden unnötig grossen Verletzungen des Wirtgesteins. Ebenfalls problematisch ist das organische Material, das sich heute teilweise in den Abfallgebände befindet.

## **2.2 Konzept blendet lange Zeiträume aus**

Die Hauptschwierigkeit, auf welche zahlreiche der Unklarheiten zurückzuführen sind, stellt die enorme Zeitdauer dar, während welcher der Atommüll toxisch bleibt. 1'000'000 Jahre lang muss der Atommüll verschlossen bleiben – eine Zeitdauer, welche für das menschliche Denkvermögen unvorstellbar ist und vor welcher die Nagra kapituliert. Statt dieses Problem anzugehen, ist vorgesehen, dass der Atommüll vergraben, eingeschlossen und dann unkontrolliert sich selber überlassen wird – in der Hoffnung, dass sich alles so verhält, wie sich die Nagra dies ausmalt. Davon auszugehen, dass eine heute auf Papier vorliegende technische Lösung für eine Million Jahre sicher sein soll, ist naiv. Das Atommülllager im deutschen Asse muss bereits nach vier Jahrzehnten für gegen 5 Milliarden Franken saniert werden – dies trotz positiven technischen Gutachten im Vorfeld. Damit wird klar, dass auch gesellschaftspolitische Fragen auf den Tisch müssen, bevor man ein Konzept und den dazu passenden Lagerstandort auswählt.

Insbesondere müssen die folgenden Fragen diskutiert und beantwortet werden.

### ***Lager muss gekennzeichnet werden***

Das Kernenergiegesetz schreibt vor, dass ein mögliches Atommülllager dauerhaft markiert werden muss. Doch die Menschheit verändert sich ständig und mit ihr auch die Kommunikationsweise und möglichen Schriftzeichen. Dazu kommt, dass die Geschichte der Schrift erst 5'000 Jahre alt ist und die Menschheit trotzdem nicht mehr alle Botschaften versteht, welche früher in Stein gemeißelt wurden. Wie unter diesen Erfahrungen und Voraussetzungen garantiert werden kann, dass zukünftigen Generationen nicht nur den Lagerstandort, sondern vor allem den Inhalt, die Gefährlichkeit und die richtige Umgangsweise mit dem eingelagerten Atommüll kennen, ist bei weitem nicht geklärt. Es gibt zurzeit weltweit keine Lösung für diese Fragestellung.

### ***Überwachung und Rückholbarkeit müssen gewährleistet sein***

Das Konzept der Nagra sieht keine Möglichkeit vor, den Atommüll auf lange Zeit hinaus zu überwachen, geschweige denn wieder zurückholen zu können. Die Rückholbarkeit, welche Vorgesehen ist, verdient diesen Namen nicht, denn sie ist nur angedacht: Mit dem Einlagern der letzten Abfallbehälter soll zwar eine Betriebsphase mit Überwachung beginnen – dies jedoch nur für circa 100 Jahre. Danach soll das Lager definitiv verschlossen werden, sodass keinerlei Kontrolle mehr darüber bestehen würde und Havarien solange unbemerkt bleiben würden, bis die Konsequenzen an der Oberfläche offensichtlich würden. Auch bessere Lösungen dank neuen Erkenntnissen könnten nicht mehr umgesetzt werden. Die Rückholung bleibt ebenfalls höchstens noch theoretisch machbar. In Anbetracht der Probleme der

Informationsübertragung bezüglich des Lagers und dessen Inhalt, ist die Handlungsfähigkeit künftiger Generationen nicht gegeben.

Der Zeithorizont, welcher für den Bau und die Finanzierung der Überwachung vorgesehen ist, zeigt deutlich, dass das Konzept den möglichst raschen Verschluss anstrebt. Dies obschon die EKRA in ihrem ursprünglichen Konzept vorgeschlagen hat, das Lager auf unbestimmte Zeit offen halten zu können.

### ***Naturereignisse können nicht vorausgesehen werden***

Die Umwelt wird sich in den nächsten 1'000'000 Jahre verändern. Obwohl sich das Erdklima momentan erwärmt, ist damit zu rechnen, dass es während dieser Zeitspanne zu 10 bis 15 Eiszeiten kommen wird. Es ist nicht absehbar, welche Auswirkungen das Kommen und Gehen entsprechender Eismassen auf den Gesteinsuntergrund und die darin vorkommenden Grundwasserströmungen in vorhandenen und neuen Klüften haben werden.

## **2.3 Falsche Rahmenbedingungen**

Die Bedingungen, unter denen die Suche nach einer Lösung für den Atommüll geführt wird, haben zahlreiche institutionelle Fehler, welche für das Ergebnis der Standortsuche nichts Positives erwarten lassen.

### **2.3.1 Institutionelle Abhängigkeit der Nagra**

#### ***Finanzielle Abhängigkeit***

Die Nagra wird direkt von den Betreibern der fünf Schweizer Atomkraftwerke finanziert – die Tätigkeiten der Nagra belasten somit die Rechnung der Stromkonzerne. Die Steuerung der Forschung und die Lösungsfindung sind somit in den Händen der AKW-Betreiber. Diese wollen jedoch möglichst schnell und kostengünstig eine Lösung für das Problem Atommüll gefunden wissen. Die Nagra ist somit nicht frei, nach der besten Lösung zu suchen. Es ist deshalb unbedingt notwendig, dass die Nagra aus dieser Umklammerung befreit wird.

#### ***Abhängige Forschung***

Ausserdem soll sich eine zweite, wissenschaftlich und finanziell unabhängige Institution mit diesem Thema auseinandersetzen können. Die Nagra hat heute das Wissensmonopol, was keine gute Voraussetzung darstellt, um die beste Lösung zu finden. Eine zweite, von der Stromwirtschaft unabhängige Forschungsinstitution würde die notwendige Unabhängigkeit gewährleisten. Ebenfalls sollte die Forschung in der Schweiz stärker interdisziplinär ausgerichtet sein und sich mehr mit den gesellschaftlichen Herausforderungen des Atommülls auseinandersetzen. Denn es ist eine Illusion zu

glauben, dass das Problem geologisch-technisch gelöst werden kann. Das Problem Atommüll ist eine generationenübergreifende Aufgabe und stellt somit vor allem ein gesellschaftliches Problem dar.

### **2.3.2 Verharmlosung der Gefahren**

Der vorliegende Ergebnisbericht ist ein perfektes Beispiel dafür, wie Unwägbarkeiten und Gefahren von den Verantwortlichen nicht offen angesprochen und benannt werden, damit der Prozess möglichst reibungsarm und schnell durchgeführt werden kann. Auch hieran ist erkennbar, dass die Nagra und damit das ganze Verfahren an zu engen und finanziell nicht unabhängigen Rahmenbedingungen kranken.

### **2.3.3 Knappe Finanzmittel**

Insgesamt soll, nach Berechnungen der AKW-Betreiber, die Entsorgung des Schweizer Atommülls ungefähr 13 Milliarden Franken kosten. Diese werden mittels eines Fonds geäufnet. Bis Ende 2007 hat die Nagra schon über 4 Milliarden Franken für Forschung und Wartung ausgegeben – ohne konkrete Fortschritte in der Lagerung. Bis zum Bau sollen sich die Ausgaben auf 7 Milliarden Franken erhöhen. Für den Bau, Betrieb, Überwachung des Lagers werden dementsprechend nur 6 Milliarden Franken übrig bleiben. Weiter gibt es keine Kostenberechnungen und finanzielle Reserven für die allfällige Rückholung der Abfälle, für die Langzeitüberwachung oder für den Fall, dass unvorhergesehene Ereignisse zu bedeutsamen Änderungen am Lager führen. Die veranschlagten Mittel werden nicht ausreichen. Das ist für eine sichere Lösung sehr problematisch und wird künftige Generationen finanziell belasten.

## **2.4 Zwischenfazit Teil II: Aufgaben nicht gelöst**

Wie dargestellt wurde, sind bedeutende sicherheitstechnische Aspekte des Konzeptes noch ungeklärt. Die elementaren Fragen der langen Zeiträume werden schon gar nicht erst aufgeworfen. Die Antworten darauf scheinen zu unangenehm zu sein.

Stattdessen wird eine Vogel-Strauss-Politik im Sinne der AKW-Betreiber betrieben: Der Atommüll soll vergraben, das Lager verschlossen und die AKW-Betreiber aus ihrer Verantwortung entlassen werden. Allfällige Havarien werden die kommenden Generationen betreffen, welche die Atomenergie längst hinter sich haben und davon keine Kilowattstunde bezogen haben.

## **3. UNANGEBRACHTES SACHPLANVERFAHREN**

### **3.1 Labyrinthische Strukturen**

Das Sachplanverfahren für die Atommülllagerung ist ein Instrument, welches zahlreiche Institutionen beinhaltet, deren Aufgabenbereiche sich teilweise überschneiden. Diese Vielfalt an Ausschüssen, Kommissionen und involvierten Personen mit ihren jeweiligen Aufgaben an dieser Stelle adäquat in knappe Worte zu fassen ist nicht möglich. Diese Komplexität lässt jedoch erahnen, dass die Bevölkerung, welche vom Sachplanverfahren direkt betroffen ist, diese Strukturen selber kaum wirklich überblicken kann. Nicht einmal die Personen, welche aufgrund ihrer Arbeit im wissenschaftlichen und politischen Prozess der Atommülllagerung integriert sind, können diese Strukturen vollständig überblicken und verstehen.

Die interessierte und betroffene Bevölkerung, welche im Rahmen der regionalen Partizipation zur Teilnahme am Sachplanverfahren aufgefordert wird, wird dabei von der Komplexität des Verfahrens förmlich erschlagen. Es ist höchst schwierig, in diesem Dickicht von Experten und Kommissionen die richtigen Adressaten für Kritik zu finden – wenn man sich angesichts der scheinbaren Überlegenheit von Expertenwissen überhaupt getraut, Fragen zu stellen. Für die betroffene Bevölkerung ist zudem unklar, welche Rolle sie überhaupt spielt. Das so genannte Mitwirkungsverfahren gibt den Anschein, dass jeder mitbestimmen kann – doch geht es im Sachplan nur um ein Mitreden. Auseinandersetzungen wird somit aus dem Weg gegangen und wirkliche Entscheidungen können nicht gefällt werden.

### **3.2 Standortsuche verfrüht**

Eine detaillierte Standortsuche hat begonnen, obwohl viele Fragen des vorliegenden Entsorgungskonzeptes noch nicht beantwortet sind. Es ist unverständlich, dass der Schwierigkeit des Unterfangens nicht besser Rechnung getragen wird und der Prozess erst weitergeht, wenn alle entscheidenden technischen Fragen zufrieden stellend beantwortet sind.

### **3.3 Prozess nicht ergebnisoffen**

Das Mitwirkungsverfahren des Sachplans ist eine Alibiübung. Schlussendlich soll mit dem heutigen Konzept einer Region ein Lager aufgezwungen werden. Die betroffene Bevölkerung kann sich somit weder gegen ein Lager in ihrer Region wehren, noch für ein besseres Konzept einsetzen. Es stellt sich die Frage, ob es nicht besser wäre, dies ehrlich zu kommunizieren anstatt eine Mitwirkung vorzutäuschen.

### **3.4 Sachplan lenkt von eigentlichen Probleme ab**

Vor lauter Sachplan und Mitwirkverfahren rückt der Kern der Thematik, nämlich die eigentliche Lagerung von Atommüll und die damit verbundenen Gefahren, in den Hintergrund. Die SES ist aber überzeugt, dass die betroffene Bevölkerung von der Sicherheit eines Atommülllagers überzeugt sein muss. Dies geht aber nur mit hundertprozentiger Transparenz, wozu auch die Diskussion über das Lagerkonzept und dessen offensichtlichen Schwächen gehört.

### **3.5 Zwischenfazit Teil 3: Diskussion nicht erwünscht**

Hält man sich vor Augen, wie das Sachplanverfahren aufgegleist ist, so kommt man zum Schluss, dass eine ergebnisoffene Diskussion nicht möglich ist. Die Prozessstruktur ist derart aufgebaut, dass Kritikern das Leben sehr schwer gemacht wird und sie sich im Gewirr von Instanzen und regionaler Partizipation verlieren und somit möglichst viele Ressourcen gebunden werden ohne zu wissen, was effektiv bewirkt werden kann. Dabei können immer nur diejenigen Themen angesprochen werden, welche keine grundsätzlichen Diskussionen um das Konzept der Tiefenlagerung und der Standortwahl zulassen. Auf diese Weise werden zahllose Debatten geführt, die jedoch allesamt nicht das Ziel haben, auf offene Fragen und Unsicherheiten einzugehen. Das Ergebnis des Sachplanverfahren steht dabei von Beginn an fest. Die kafkaesken institutionellen Strukturen und der grosse zeitliche Druck sowie die beträchtlichen finanziellen und personellen Ressourcen sollen dafür sorgen, dass es auch so bleibt.

## 4. FORDERUNGEN DER SES

Die Schweizerische Energie-Stiftung weist den unvollständigen und verharmlosenden Ergebnisbericht zurück. Eine wirkliche Auseinandersetzung über die Atommülllagerung ist aufgrund dieses Berichts nicht möglich – sowohl für die Bevölkerung, wie später für den Bundesrat. Die Schweizer Suche nach einem Lagerstandort ist verfrüht. Denn dem Suchprozess fehlt ein brauchbares Lagerkonzept und die richtigen Rahmenbedingungen in Bezug auf Finanzierung und Forschung.

Dem Sachplanprozess als solches haftet der Nimbus der Alibi-Übung an, solange die wirklichen Fragen der Atommüllentsorgung nicht mitdiskutiert werden und das Ergebnis nicht offen ist. Gegen diese Alibiübung, welche die kritischen Stimmen zum Verstummen bringen soll, wehrt sich die SES.

Die SES stellt für den weiteren Prozess deshalb folgende Hauptforderungen auf:

Das Lagerkonzept muss überprüft werden und technische Unsicherheiten gehören geklärt, bevor mit einem partizipativen Verfahren die Standortsuche vorangetrieben wird. Das Konzept soll Lösungen für den Umgang mit den langen Zeiträumen aufzeigen. Es darf sich nicht damit zufrieden geben, eine technische Lösung zu präsentieren, welche den Abfall für immer wegschliesst und danach dem Prinzip Hoffnung huldigt. Künftigen Generationen muss die Kontrolle über den Atommüll und der Handlungsspielraum gewährleistet werden.

**>> Der vom Bundesrat akzeptierte Entsorgungsnachweis ist aufzuheben und das Lagerkonzept ist zu überarbeiten.**

Heute wird nach einem Standort gesucht, obwohl unzählige technische und gesellschaftliche Probleme ungelöst sind. Solange diese Probleme nicht gelöst sind, ist ein Lager unsicher. Egal an welchem Standort. Die Standortsuche ist deshalb verfrüht.

**>> Die Standortsuche ist aufzuschieben, solange technische und gesellschaftliche Fragen nicht gelöst sind.**

Für eine allfällige Rückholung des Abfalls und für eine längere Überwachung des Lagers reichen die Mittel nicht aus, geschweige denn für den Fall eines unvorhergesehenen Ereignis. Die Nagra ist zudem direkt von den AKW-Betreibern finanziert und kann somit keine Unabhängige Forschung betreiben. Die finanziellen Rückstellungen für den Umgang mit dem Atommüll sind deshalb zu erhöhen und die Nagra muss aus ihrer Abhängigkeit von den AKW-Betreibern gelöst werden.

**>> Die Art und Höhe der Finanzierung ist grundsätzlich zu überdenken, damit diese gesichert ist, unabhängig verwaltet und eingesetzt werden kann.**

Zurzeit ist die Nagra die einzige Forschungsstelle, die Lösungen entwickelt. Es fehlt eine gleichwertige zweite Institution, die losgelöst von der Nagra und anderen Akteuren eigenständige Ideen, Projekte und Forschung zum Atommüll tätigen kann. Um den langen Zeiträumen gerecht zu werden, muss eine interdisziplinäre Lösung angestrebt werden, die nicht nur die technisch-geologischen Aspekte berücksichtigt

**>> Die Forschungsstrukturen und –Ausrichtung müssen überprüft und unabhängig von der Atomwirtschaft werden.**

Ängste zu beschwichtigen und nur zu Informieren, so wie das heute im Sachplanverfahren gelebt wird, reichen nicht. Die Regionen müssen von einem Atommüllkonzept überzeugt sein, anstatt dass eine Lösung aufgezwungen wird. Dazu gehört ein ehrliches Mitwirkverfahren mit einer demokratischen Abstimmung auf regionaler Ebene. Das im Jahr 2005 in Kraft getretene Kernenergiegesetz hat das Vetorecht den Regionen entzogen.

**>> Zuerst gehören die ungeklärten Fragen beantwortet. Die Standortsuche soll danach demokratisch aufgegleist werden und das Kernenergiegesetz wenn nötig angepasst werden.**

Wird der Prozess der Standortsuche weitergeführt, muss als nächster Schritt zwingend der gleiche Stand des Wissens über die Standorte für HAA erreicht werden. Man muss wissen, und nicht nur aufgrund von Modellrechnungen vermuten, dass die vorgeschlagene Standorte geologisch geeignet sind. Bis heute wurde nur das Züricher Weinland genau unter die Lupe genommen, respektiv eine 3D-Seismik und Bohrungen durchgeführt. Ungleicher Wissenstand zwischen den potentiellen Standortgebiete ist für einen Prozess, der die Betroffenen transparent und ehrlich informieren will und wobei die sicherheitstechnischen Anforderungen im Vordergrund stehen müssen, keine gute Voraussetzung.

**>> Im Bözberg und nördlich Lägern sind 3D-Seismik und gezielte Bohrungen durchzuführen, damit die drei vorgeschlagene Standorte für HAA miteinander verglichen werden können.**

SES/ Oktober 2010