



Anschrift:
KLAR! e. V. (Deutschland)
Kein Leben mit atomaren Risiken!
Postfach 0932
D-78209 Singen

www.KLARgegenAtom.de
info@KLARgegenAtom.de

Bundesamt für Energie
Herrn Omar El Mohib
Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle

CH 3003 Bern

17.November 2010

Stellungnahme zur Etappe 1 des Schweizer Sachplanverfahrens Geologische Tiefenlager

Sehr geehrte Damen und Herren,
die Bürgerinitiative KLAR! e.V. bedankt sich für die Gelegenheit, zum gegenwärtigen Stand des Auswahlverfahrens ihre Bedenken und Anregungen vorzutragen:

Generelles

- Die Beseitigung der gefährlichen Atomabfälle ist ein gesellschaftliches Problem, das weltweit noch nicht gelöst ist. Während wir den Nutzen aus der Kernenergie ziehen, hinterlassen wir unseren Nachkommen über Jahrtausende die strahlenden Reste. Die Risiken und Unsicherheiten, die nach dem Einbringen in Tiefenlager verbleiben, sind im Verlauf der Etappe 1 noch deutlicher geworden. Es ist uns klar, dass der vorhandene Atommüll "beseitigt" werden muss. Wir appellieren aber an Sie, den Anfall von neuem Müll zu stoppen und in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke zu genehmigen sowie die vorhandenen Kernkraftwerke schnellstmöglich abzuschalten. Wir fordern ein die Endlagersuche begleitendes Ausstiegsszenarium aus der Atomwirtschaft und ein effektives Förderprogramm für erneuerbare Energien für die Schweiz.
- Wir fordern außerdem, das laufende Sachplanverfahren **wirklich** ergebnisoffen zu führen. Auch mit der Konsequenz, dass - wenn im Laufe des Verfahrens festgestellt werden muss, dass die Risiken für kommende Generationen zu groß sind - das geplante Vorhaben abgebrochen und andere Lösungswege gesucht werden. Der bisher beobachtete Verlauf und die durchgeführten Anhörungen haben im Gegensatz dazu ein streng zielgerichtetes Verhalten des BFEs erkennen lassen.
- Dazu gehört auch, dass die im Sachplan-Konzept festgelegten Termine und Fristen – sollten aufgrund neuer Erkenntnisse weitere Abklärungen notwendig sein – zukünftig flexibler gehandhabt werden. Der starre Zeitdruck wird auch von anderen Gremien, wie dem AdK, massiv als undienlich kritisiert.
- Auch wenn die ENSI und andere Experten die sechs Standortvorschläge der NAGRA gut geheißen haben, halten wir an unserer Kritik fest, dass das BFE die weiteren Arbeiten in der entscheidenden Etappe 2 von einer wirklich **unabhängigen Expertengruppe** durchführen lassen sollte. Die NAGRA ist dies nicht. Sie verniedlicht in ihrer Öffentlichkeitsarbeit das Problem und publiziert schon heute "Die Einlagerung der hochaktiven Abfälle beginnt 2040". Sie bezeichnet die Atommüll-Beseitigung als gelöst, obwohl sie wichtige Fragen, wie nach der Zugangsart zu den Lagerstollen (Rampe oder Schacht) oder nach dem geeignetsten Behältermaterial noch immer nicht beantworten kann.

Verfahrensverlauf

- Die unterschiedliche Untersuchungsintensität über den geologischen Untergrund in den einzelnen, ins Auge gefassten Standorten ist gravierend. Die in Etappe 1 von der NAGRA, der ENSI und der KNE gegenübergestellten Bewertungen können deshalb leicht zu falschen Vorfestlegungen führen. Wir fordern deshalb zusätzliche erdwissenschaftliche Untersuchungen (z.B. 3D-Seismik, Tiefenbohrungen), um die Unterschiede in der Datenlage zu egalisieren und erst dann in die engere Auswahl zu treten.
- Wir haben den Eindruck, dass mit der großen Anzahl ausgelegter Unterlagen, die für einen Normalbürger total unverständlich sind, die betroffene Bevölkerung "erschlagen" und Sicherheit "vorgegaukelt" werden soll. Die recht zahlreichen noch ungeklärten Fragen sind nur mit großem Aufwand und mit Fachwissen herauszufiltern.
In allen letzten Anhörungen hieß es immer wieder: "Sicherheit hat für das BFE höchste Priorität". Wir fordern deshalb vom BFE eine verständliche Zusammenstellung zum Thema "Was wir alles noch nicht wissen und welche Risiken für unsere Nachkommen bestehen noch".
- Durch Partizipation soll in der 2.Etappe für die Standortregionen in neu formierten Gremien eine Akzeptanz der Bevölkerung beiderseits der Grenze erreicht werden. Diese darf nicht nur zur ungestörten Abarbeitung des BFE-Zeitplanes dienen. Wahre Akzeptanz wird nur erreicht, wenn die Bevölkerung in den verschiedenen Ausschüssen auch über das "Ob" und "Wie" mitentscheiden kann. Da dies bisher nur für die Oberflächenanlagen gilt, fordern wir mehr Mitspracherecht und mehr Kompetenzen für die betroffenen Regionen.

Sicherheitstechnische Aspekte

- Die Frage des Behältermaterials ist bisher noch unklar. Sie muss bereits jetzt entschieden werden und nicht - wie von der NAGRA vorgesehen - erst 2035/40. Der von der NAGRA im Entsorgungsnachweis zunächst vorgeschlagene Stahl verliert wegen der in Kontakt mit dem in Ton eingeschlossenen Meerwasser auftretenden Korrosion und dem dabei sich entwickelnden Wasserstoff zu rasch seine Barrierewirkung. Kupfer ist ebenfalls nur begrenzt haltbar. Keramik bricht zu leicht bei mechanischen Belastungen (z.B. bei Erdbeben). Welches Behältermaterial schützt unsere Nachfahren vor Kontaminationen?? Gibt es dies überhaupt??
- Die Erfahrungen mit dem deutschen Endlager Asse II haben gezeigt, dass sich sicherheitstechnische Annahmen bereits nach 40 Jahren als falsch erweisen können und eine Rückholung von Atommüll notwendig machen. Wir halten deshalb das zeitlich begrenzte Rückholkonzept für falsch und fordern, dass die Abfälle jederzeit kontrolliert und zurückgeholt werden können. Künftige Generationen werden ohnehin wegen Rohstoffmangels unsere Abraumhalden mit verbesserten Aufbereitungsmethoden nochmals nutzen müssen. Es muss deshalb ein Kontroll- und Beweissicherungsprogramm auch nach Ende der Einlagerung durchgeführt werden.
- In den nächsten 1 Millionen Jahren werden 10 bis 15 Eiszeiten die Oberfläche verändern. Hinweise, dass die glazialen Erosionsraten bis zu fünfmal größer als von der NAGRA angenommen sein könnten (vgl. KNS- Bericht 23/219, Kap.3.2.2.4), müssen deshalb äußerst ernst genommen und die Tiefenlage – mit allen daraus folgenden Konsequenzen – aus Sicherheitsgründen korrigiert werden.
- Weitere Fragen, die den Entsorgungsnachweis betreffen, sind noch immer nicht ausreichend geklärt:
 - Wie kann eine Gasentwicklung durch Zersetzung organischen und anorganischen Materials sowie durch Korrosionsprozesse vermieden werden?
 - Welche Langzeit-Auswirkungen hat die Hitzeentwicklung auf die umliegenden Tonmineralien und deren Durchlässigkeit.
- Es ist für uns nicht nach zu vollziehen, dass in den potentiellen Regionen keine Genehmigungen für den Abbau von Lagerstätten und Tiefbohrungen mehr gegeben werden dürfen, da dies die Geologie zu stark stören würde, gleichzeitig aber die NAGRA mit ihren Zugangsrampen und Stollen viel gravierende Eingriffe vornimmt. Ist eine geologische Tiefenlagerung vor diesem Hintergrund überhaupt möglich?

Lagerkonzept

- Die von der NAGRA im Entsorgungsnachweis gewählte 5 km lange Rampe zu den Einlagerungsstollen wird ernsthaft von Experten in Frage gestellt. Sie würde wasserführende Schichten durchqueren und führt außerdem zu Störungen in den Gesteinschichten, die ihre Dichtigkeit beeinträchtigen und damit die Langzeitsicherheit gefährden. Die Frage "Rampe" oder "Schacht" ist für das gesamte Projekt von existentieller Bedeutung und hätte eigentlich bereits im Entsorgungsnachweis geklärt werden müssen.
- Die Frage des Lagerzugangs hat auch einen Einfluss auf die Behältergröße. Wir halten die Bedenken für gerechtfertigt, dass die Dimensionierung (5 m lang) und das Gewicht der in die Stollen einzulagernden Behälter mit den HAA-Abfällen mit bis zu 30 t zu groß ist. Wir fordern eine Reduzierung, um das Handling der Gebinde mit ihrem gefährlichen Inhalt untertags zu erleichtern und Störungen und Unfällen vorzubeugen.
- Die HAA-Einlagerungsstollen müssen ab bestimmter Tiefenlage mit Stützmittel abgesichert werden. Diese sind laut KNE im Barrierenkonzept nicht vorgesehen. Die Auswirkungen solcher Stützmittel, insbesondere von zementhaltigem Spritzbeton, auf die Langzeitsicherheit sind offen zu legen.

Sozioökonomische Auswirkungen und deutsches Mitspracherecht

- Bei den in Etappe 2 geplanten Studien über die Auswirkungen der Endlager auf Entwicklung von Wirtschaft, Lebensqualität sowie Image und Tourismus ist die deutsche Seite bei den grenznahen Standortgebiete weiträumig mit einzubeziehen.
- Die Auswirkungen der Endlager und ihre Langzeitfolgen auf die Entwicklungen der Gemeinden auf deutscher Seite sind unbestreitbar. Der deutschen Seite muss deshalb ein stärkeres Mitspracherecht eingeräumt werden als dies bisher zugestanden worden ist. Wir fordern, dies in einem Staatsvertrag zu regeln.

Wir hoffen, dass Sie angesichts der großen Tragweite Ihrer Entscheidung unsere Einwendungen nicht unbeachtet lassen und erwarten gerne Ihre Rückmeldung.

Mit freundlichen Grüßen

Josef Diebold
(1.Vorsitzender)

Reinhard Ebeling
(Schriftführer)