

Bürgergutachten

Bürgerforum: „Wohin mit unserem Atommüll?“

<p>Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe K-MAT 20</p>

Lutherstadt Wittenberg

30. Januar - 1. Februar 2015

20. Februar - 22. Februar 2015

13. März - 15. März 2015

Geleitworte der ENTRIA-Projektsprecher

Konrad Ott und Moritz Riemann vom ENTRIA-Arbeitspaket „Umweltethik“ haben ein „Bürgerforum“ durchgeführt. Daraus ist dieses sogenannte Bürgergutachten zur Beurteilung von Lagertypen und Entsorgungsoptionen sowie zur fairen Gestaltung eines Such- und Auswahlverfahrens für einen Standort zur Lagerung hoch radioaktiver Reststoffe entstanden. Die Autorinnen und Autoren des Gutachtens sind die Bürger, die am Forum teilgenommen und ihre Beurteilungen und Empfehlungen eigenständig formuliert haben.

Im Sinne des transdisziplinären Anspruchs, den ENTRIA neben seiner interdisziplinären Arbeitsweise vertritt, möchten wir den Text der weiteren Öffentlichkeit zugänglich machen. Die Begegnung und der Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit ist Teil einer zeitgemäßen Auseinandersetzung mit der Thematik. Dabei steht das Bürgergutachten für sich, ohne dass ENTRIA sich den Inhalt zu Eigen macht.

Das Nachwort dieser Broschüre beinhaltet eine Stellungnahme durch die Veranstalter des Bürgerforums. Eine wissenschaftliche Einordnung erfolgt in der Dokumentation des Forums, die gegenwärtig erarbeitet wird.

Wittenberg, März 2015

Klaus-J. Röhlig

Peter Hocke-Bergler

Ulrich Smeddinck

Clemens Walther

Zentrale Ergebnisse

Sicherheit hat oberste Priorität: Bei der Suche nach einer Entsorgungsoption für hochradioaktiven Müll hat die Sicherheit von Mensch und Natur oberste Priorität, sowohl für heute als auch in gleichem Maße für alle zukünftigen Generationen.

Keine Zeit vergeuden: Unsere Generation trägt die Verantwortung für die sichere Lagerung unserer atomaren Abfälle. Keinesfalls dürfen weitere 50 Jahre mit ergebnislosen Diskussionen vergeudet werden. Eine Lösung muss unter dem Primat der Sicherheit schnellstmöglich gefunden werden. Auch Zwischenlösungen müssen deutlich sicherer gestaltet werden.

Gesamtgesellschaftlicher Konsens zum Verfahren: Das Verfahren zur Bestimmung der endgültigen Entsorgungsoption muss auf einem gesamtgesellschaftlichen Konsens basieren. Nur ein bestmöglich akzeptiertes Verfahren schafft durch die Gesellschaft langfristig akzeptierte Ergebnisse. Dazu bedarf es in jedem Fall einer umfassenden Bürgerbeteiligung.

Es braucht einen Volksentscheid: Das Verfahren der Suche und die im Verfahren handelnden Institutionen müssen durch einen Volksentscheid legitimiert werden. Dies ist eine Möglichkeit, dem bestehenden Misstrauen entgegenzuwirken, öffentliche Aufmerksamkeit für das Verfahren zu gewinnen und schließlich die Akzeptanz des Suchverfahrens zu sichern.

Alternative Optionen erforschen: Es ist erforderlich, kontinuierlich nach alternativen Optionen der Entsorgung zu forschen. Dabei darf es keine Denkverbote geben, es muss ergebnis- und themenoffen vorgegangen werden. Auch die deutsche Forschung sollte sich aus diesem Grund stärker für eine internationale Forschungszusammenarbeit einsetzen. Gleichzeitig muss an der konkreten Umsetzung bisher zur Verfügung stehender Lagerungsoptionen gearbeitet werden.

Keine Einigung zur Rückholbarkeit: Das Bürgerforum konnte sich trotz intensiver Diskussionen in der Frage der Rückholbarkeit im Falle einer geologischen Tiefenlagerung nicht auf eine gemeinsame Haltung einigen. Diese Tatsache verdeutlicht, dass die Endlagerkommission und alle weiteren mit der Endlagersuche befassten Gremien ein besonderes Augenmerk auf die Vermittlung und Erörterung von Entscheidungen in dieser Frage legen müssen.

Inhaltsverzeichnis

1	Die Autorinnen und Autoren des Bürgergutachtens	5
2	Einleitung	7
3	Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung	8
3.1	Herausstellung der Wichtigkeit des Themas „Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung“	8
3.2	Zielstellung	8
3.3	Kriterien	9
4	Rückholbarkeit	11
4.1	Einführung in das Problem	11
4.2	Argumente für Rückholbarkeit	11
4.3	Argumente gegen Rückholbarkeit	12
4.4	Stellungnahme	12
5	Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche	14
5.1	Einleitung	14
5.1.1	Status Quo	14
5.1.2	Zentrales Ziel für die Zukunft	15
5.1.3	Qualitätsmerkmale für das Verfahren	15
5.1.4	Vertrauensbildung als wesentliche Grundlage	15
5.2	Ein Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche	16
5.2.1	Endlager-Kommission unterbreitet Verfahrensvorschlag	16
5.2.2	Konsultation zum Verfahrensvorschlag	17
5.2.3	Volksentscheid zum Verfahren	17
5.3	Das „Gremium Endlager“	18
5.3.1	Besetzung	18
5.3.2	Beschlussfassung	19
5.3.3	Aufgaben des „Gremium Endlager“	19
5.3.4	Organisation und Angliederung	20
6	Nachwort der Veranstalter	21

1 Die Autorinnen und Autoren des Bürgergutachtens



Ingrid Strauß (Erkelenz)

Andreas Prescher (Berlin)

Timo Westen (Lippstadt)

Sylvia Bader-Giese (Borken)

Gert Wentzel (Aarbergen)

Dr. Mechthild Narberhaus-Höhner
(Gelsenkirchen)

Oliver Bernt (Herdwangen)

Ortwin Anders (Darmstadt)

Claudia Sabine Liebing (Alfeld)

Heidi Larisch (Andernach)

Friedrich Schwaab (Karben)

Thomas Lieshoff (Gehrden)

Anja Tilmans (Mönchengladbach)

Horst Kussicke (Berlin)

Heike Allenfort (Lindenberg i. Allgäu)

Kurt Pommerenke (Dortmund)

Andreas Wieder (Waldbrunn)

Inge Klos (verstorben am 10.03.2015)

Moderation

Kathrin Bimesdörfer (IFOK GmbH)

Simon Oerding (IFOK GmbH)

Arne Spieker (IFOK GmbH)

Julia Pohlens (CAU Kiel)

Max Schröder (CAU Kiel)

Veranstalter

Konrad Ott (CAU Kiel)

Moritz Riemann (CAU Kiel)

2 Einleitung

In den fünfziger Jahren wurde die Kernenergie als zukunftsweisend und effizient dargestellt, aus der Überzeugung der Pionierjahre, dass wenige Sachverständige ein gesellschaftliches Energieproblem lösen könnten. Mit dem Beginn des Atomzeitalters wuchs auch die Erkenntnis, mit welchen Gefahren der Strahlung wir leben, über extrem große Zeiträume. Es entstand eine neue und vielschichtige Fragestellung an die ganze Gesellschaft: Wohin mit dem Atommüll?

Wir haben durch das Bürgerforum einen Einblick erhalten, wie vielschichtig und komplex der Umgang mit radioaktiven Abfällen ist. Durch Kurzvorträge wurden wir informiert, über die Entwicklung der Atomdebatte in Deutschland, die Gefahren radioaktiver Stoffe, Vor- und Nachteile von Endlager-Varianten und die Probleme mit dem gesellschaftlichen Umgang zur Atomenergie und deren Endlagerung. Hinzu kam der Austausch mit dem Vorsitzenden der Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfälle, sowie einer Vertreterin aus dem Bundesamt für Strahlenschutz. Die Informationen wurden in Gesprächsgruppen und im Plenum reflektiert. Es ergaben sich folgende zwei Prämissen:

- An erster Stelle steht die Sicherheit für Mensch und Natur sowie der gewissenhafte Umgang mit den gegenwärtigen und zukünftigen Technologien, inklusive der Zwischenlagerung.
- Um eine tragbare Entscheidung zu erlangen, sollten alle Schritte mit großer Transparenz und breitem, gesellschaftlichem Konsens erfolgen.

In der derzeitigen Debatte konzentrieren sich Politik und Wissenschaft auf die Lösung der Lagerung in einem geologischen Tiefenlager. Auf Basis der uns vorliegenden Informationen zum aktuellen Stand der Wissenschaft, scheint eine geologische Tiefenlagerung die derzeit am „wenigsten schlechte“ Lösung. Dennoch sollten auch weitere und neue Optionen der Entsorgung erforscht werden. Letztendlich ist die sicherste Option umzusetzen, bald möglichst. Bald möglichst bedeutet aus Sicherheitsgründen einerseits so schnell und sicher wie möglich, andererseits aber auch gründlich und gewissenhaft erforscht. Für den deutschen Atommüll muss eine deutsche Lösung gefunden werden. Jedoch ist der deutsche Atommüll auch eine globale Angelegenheit, da die potentiellen Auswirkungen globaler Natur sind. Jeder Staat trägt hierbei eine Verantwortung und Vorsorgepflicht.

Wir hoffen, mit unserer Arbeit einen Beitrag für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Thematik geleistet zu haben.

3 Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung

Im Rahmen des Bürgerforums „Wohin mit unserem Atommüll?“, ist ein Arbeitsfeld „Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung“. Bei unserer Gruppenarbeit haben wir drei Aspekte herausgearbeitet, die im Folgenden aufgelistet und dargestellt werden:

1. Herausstellung der Wichtigkeit des Themas „Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung“
2. Zielstellung
3. Kriterien

3.1 Herausstellung der Wichtigkeit des Themas „Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung“

Bei der Betrachtung der Frage „Wohin mit dem Atommüll?“ sind wir zu dem Ergebnis gekommen, dass es **nicht die einzig optimale Lösung** gibt. Derzeit scheint es nur eine Auswahl an mehr oder weniger schlechten Lösungen zu geben. Aus diesem Grund ist es erforderlich, sich mit alternativen Optionen der Entsorgung **kontinuierlich** zu beschäftigen. Bei der Suche nach Alternativen halten wir die Beachtung gewisser Kriterien für sehr wichtig und diskussionswürdig. Wir haben uns entschieden keine Empfehlung für eine bestimmte Technologie auszusprechen. Die Suche nach alternativen Optionen der Entsorgung soll **themen- und ergebnisoffen** sein. Themenoffen bedeutet hier Offenheit für neue Ideen und Wege.

Das Thema „Umgang mit alternativen Optionen der Entsorgung“ hat eine hohe Relevanz für die Fragen der Rückholbarkeit (siehe Kapitel 6).

3.2 Zielstellung

Ziel der Suche nach alternativen Optionen der Entsorgung sollte sein:

1. Das Finden neuer Optionen und/oder
2. Die Verbesserung bestehender Optionen der Entsorgung.

Uns ist wichtig,

- dass im Rahmen der deutschen Verantwortung (Verursacherprinzip) eine gebietsbeschränkte Lagerung gemäß aktueller Gesetzeslage gefunden wird,
- dass im Bereich der Forschung eine **internationale Zusammenarbeit** zwingend erforderlich ist und deshalb Kooperation gefördert werden muss. Auch die deutsche Forschung soll sich auf diesem Gebiet engagieren.
- dass im Bereich der Sicherheit **verbindliche und eindeutige internationale Standards** erreicht werden.

Im Bereich der Forschung wollen wir eine unvoreingenommene Suche ohne Festhalten an bestehenden Lösungsoptionen (Aspekt Offenheit). Dabei sollen mehrere Alternativen gleichwertig und gleichzeitig untersucht werden (Aspekt Gleichzeitigkeit und Gleichwertigkeit).

Bei der Frage, ob Optionen der Oberflächenlagerung oder der Tiefenlagerung in der Forschung priorisiert werden, ist uns wichtig, dass die Sicherheit der bestehenden Zwischenlager nicht vernachlässigt werden darf.

3.3 Kriterien

Sicherheit zuerst!

Oberste Priorität bei der Suche nach Alternativen hat die Sicherheit, sowohl für heute als auch im gleichen Maße für alle zukünftigen Generationen.

Der Atommüll ist auch in einem Endlager ein Risikofaktor. Es muss Sorge dafür getragen werden, dass auch in Zukunft das Risiko des Missbrauchs ausgeschlossen wird. Alle Verfahren müssen darauf abzielen, potentiell atomwaffenfähiges Material langfristig unschädlich zu machen.

Wissenschaft darf nicht alles, was Wissenschaft kann. Es muss sichergestellt werden, dass keine Forschung in eine ethisch-moralisch nicht erwünschte und tragfähige Richtung betrieben wird. Bei einem ethischen Spannungsfeld, muss die Entscheidung im Einzelfall mit Bürgerbeteiligung gelöst werden (Technikfolgenabschätzung mit Bürgerbeteiligung).

Bei der Suche nach alternativen Optionen der Entsorgung sind uns folgende Kriterien ohne Priorisierung wichtig:

1. Zeitraum der Entsorgung

Es sollte uns bewusst sein, dass die menschliche Vorstellungskraft nicht ausreicht, um den gesetzlich benannten Zeitraum von einer Million Jahre für die sichere Lagerung einzuordnen. Die ersten 100.000 Jahre sind genauso wichtig wie die letzten 100.000 Jahre. Diese Problematik ist bei den gesamten Entscheidungsfindungen zu berücksichtigen. Des Weiteren sollten große Anstrengungen in der Forschung unternommen werden, um das hohe Risiko der Einlagerung für eine Million Jahre auf eine kürzere Zeitspanne zu reduzieren.

2. Kosten

Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen Kosten und Nutzen der alternativen Optionen der Entsorgung, besonders wenn der lange Zeitraum von einer Million Jahre berücksichtigt wird. Eine Einzelfallbetrachtung mit Bürgerbeteiligung ist auch hier notwendig. Dafür ist eine vollkommene Transparenz der Kosten erforderlich. Wieviel mehr Sicherheit bekommen wir zu welchem Preis? Sicherheit bleibt dabei der bestimmende Faktor.

3. Transparenz

Wir erwarten, dass alle Informationen (zu den Alternativen der Entsorgung) aus Forschung, Politik, Wirtschaft, Verwaltung etc. barrierefrei und jederzeit zugänglich sind. Ein interdisziplinäres und neutrales Informationszentrum soll eingerichtet werden, um Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu veröffentlichen (z.B. Internetplattform). Sie sorgt für einen verständlichen Überblick der Informationen.

4. Objektivität und Glaubwürdigkeit

Die Meinungsvielfalt und –freiheit zu den alternativen Optionen der Entsorgung muss bewahrt und anerkannt bleiben.

5. Offenheit der Forschung erhalten

Die Forschung darf nicht von Dritten oder von sich selbst in vorgegebene und subjektiv bevorzugte Richtungen gelenkt werden. Keine Denkverbote, keine Manipulationen. Zum Beispiel sollte die Forschungsförderung ergebnisoffen sein. Es ist uns wichtig, dass alle Forschungsaktivitäten durch ein unabhängiges Organ koordiniert und kontrolliert werden.

Eine interdisziplinäre und offene Forschungsgruppe soll eingerichtet werden, die gemeinsam an der Frage der alternativen Optionen der Entsorgung arbeitet. Darin sollen auch Nicht-Wissenschaftler und Querdenker aufgenommen werden. Die ENTRIA Gruppe könnte dafür ein Ausgangspunkt sein.

Die Suche nach alternativen Optionen der Entsorgung ist eine Aufgabe für alle nachfolgenden Generationen. Sie beeinflusst die Frage der Rückholbarkeit. Frühzeitige Festlegungen wie beim Lager Asse sind zu vermeiden. Das Beispiel der Asse zeigt, wie vorzeitiges und vorschnelles Handeln später einen hohen Aufwand in der Problemlösung auslöst. Konkret wollen wir, dass das Problem der Asse umfassend und nachhaltig behoben wird.

4 Rückholbarkeit

4.1 Einführung in das Problem

Die derzeitige Zwischenlagerung hochradioaktiver Reststoffe erfolgt oberirdisch. Auf Basis der uns vorliegenden Informationen zum aktuellen Stand der Wissenschaft, scheint eine geologische Tiefenlagerung die derzeit am „wenigsten schlechte“ Lösung für die langfristige Entsorgung. Sollte es ein solches Tiefenlager geben, steht die ‚Rückholbarkeit‘ zur Diskussion. Bei der Auswahl des Wirtsgesteins für das Tiefenlager ist zu beachten, dass die Frage nach der Rückholbarkeit und die Art des Wirtsgesteins sich wechselseitig beeinflussen.

Vor der Planung und dem Bau des Endlagers ist zu überlegen und zu entscheiden, wie lange nach letzter Einlagerung die Anlage offen gehalten werden soll. Hier bestehen die beiden Alternativen; ein sofortiger, endgültiger Verschluss oder eine Offenhaltung der Anlage über weitere Jahrzehnte oder eventuell Jahrhunderte, um eine jederzeitige Rückholbarkeit (geplant) bzw. leichtere Bergung (ungeplant) des abgelagerten Materials zu ermöglichen. Während der Endlagersuche muss jedoch stets das Augenmerk auf eine sichere Zwischenlagerung gerichtet sein und darf nicht zu Gunsten der Endlagersuche vernachlässigt werden.

4.2 Argumente für Rückholbarkeit

Rückholbarkeit kann dazu dienen, das vorhandene Misstrauen der Bevölkerung gegenüber den bisherigen Verantwortlichen zu minimieren. Dies betrifft vor allem die Bevölkerung der betroffenen Regionen, aber auch die Gesamtbevölkerung.

Durch die Überwachung der Anlage, der Behältnisse und des Bauzustandes beugt man vor, dass während des Baus und der Einlagerung unsaubere Methoden oder unlautere Mittel eingesetzt oder verwendet werden. So schafft man einen Kontrollmechanismus, der die Transparenz und das Wissen um das Lagergut erhält. Sorgfalt zu jeder Zeit führt zu Gefahrenminimierung und zu größerer gesellschaftlicher Akzeptanz. Zusätzlich kann man sich in der gesamten Phase einer möglichen Rückholbarkeit von der Sicherheit und dem Zustand der Anlage ein Bild machen. Damit beugt man vor, dass nachfolgende Generationen einer reinen Dokumentation über den Einlagerungsprozess (und somit der gesamten Anlage) misstrauen.

Rückholbarkeit ermöglicht eine Standortrevidierung: Zum einen ließe sich auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren, zum anderen bliebe die Möglichkeit gewahrt, bei verändertem wissenschaftlichem Kenntnisstand ein geeigneteres Endlager zu wählen.

Fortschritte in Wissenschaft und Technik können dazu führen, dass bisher nicht realisierbare oder vorstellbare Alternativen möglich werden (z.B. Tiefenbohrung, Transmutation). Dabei könnte das gelagerte Material als Wertstoff verstanden werden/von Interesse sein.

4.3 Argumente gegen Rückholbarkeit

Eine Rückholbarkeit über den Einlagerungszeitraum hinaus bedingt einen erheblich erweiterten Aufwand bei den Baulichkeiten und technischen Geräten, um auf Jahrzehnte bzw. Jahrhunderte die Anlage weiterhin gefahrlos betreten und betreiben zu können. Je nach Wirtsgestein und Konzept der Endlagerung werden hier erhebliche Kostensteigerungen verursacht für ober- und unterirdische Gebäude, Schacht, Stollen und Strecken, technischem Gerät und personellem Aufwand für das Überwachungspersonal.

Außerdem ist zu bedenken, dass eine ‚Rückholbarkeit‘ auch zeitlich begrenzt wird durch das beim Bau der Anlage verwendete Material und technische Gerät, das nur eine begrenzte Lebensdauer hat, die die hier betrachteten Zeiträume auch nur in einem sehr begrenzten Zeitraum verlängert, mit Folgekosten für die nachfolgenden Generationen.

Durch eine Offenhaltung der Anlage besteht die Gefahr, dass sich in Zukunft unkalkulierbare Risiken ergeben durch politische Instabilität, terroristische Aktivitäten, Verlust von technischem Know-How und damit Missbrauch des eingelagerten Materials.

Durch die erschwerte Bergung des nicht mehr zugänglichen abgelagerten Materials besteht eine höhere Sicherheit, die Unumkehrbarkeit des an anderer Stelle beschlossenen Atomkraftausstieges zu gewährleisten.

4.4 Stellungnahme

Status Quo

Uns ist bewusst, dass nicht alle Risiken abschließend beurteilt werden können.

Im Bürgerforum besteht keine Einigkeit, ob ein Endlager rückholbar oder nicht rückholbar ausgelegt sein soll. Eine Einigung ist auf Grund einer unterschiedlichen Bewertung der Argumente nicht erfolgt. Kein Argument kann als das entscheidende, allein ausschlaggebende identifiziert werden. Sogar der Begriff "sicher" - obwohl von allen gefordert - wird unterschiedlich interpretiert. Der Dissens innerhalb des Bürgerforums findet sich vermutlich auch in der Bevölkerung der Bundesrepublik wieder.

Konsequenz

Es ist anzunehmen, dass der Konflikt zwischen den widerstreitenden Bewertungskriterien die Entscheidung zwischen Rückholbarkeit und Nicht-Rückholbarkeit weiterhin begleiten und auch in Zukunft hohes Konfliktpotential in sich bergen wird. Jede Entscheidung zu

Gunsten eines bestimmten Lagertypus' muss dieses Dilemma auflösen können. Die Frage nach der Rückholbarkeit ist im Zusammenhang mit der Entscheidung für ein bestimmtes Wirtsgesteins zu entscheiden.

Empfehlungen

Wir empfehlen der Kommission sich frühzeitig mit dem Thema ‚Rückholbarkeit‘ auf Grund des großen Konfliktpotenzials auseinander zu setzen. Wir fordern die Kommission damit auf, einer unnötigen zeitlichen Verzögerung des Gesamtprozesses entgegen zu treten!

Im Falle der Entscheidung für eine Endlager mit Rückholbarkeit empfehlen wir eine zweckgebundene Rücklage zu bilden, um eine sichere Schließung eines Endlagers jederzeit gewährleisten zu können.

Unabhängig von der Lagervariante muss eine transparente Dokumentation sowie eine saubere und sichere Ausführung der Lagerung hochradioaktiver Reststoffe erfolgen.

5 Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche

5.1 Einleitung

Nur ein gesamtgesellschaftlich akzeptiertes Suchverfahren wird am Ende dazu führen können, dass ein technisch möglicher Lösungsvorschlag nicht am Widerstand der Bevölkerung scheitert. In diesem Abschnitt steht der Begriff ‚Endlager‘ nicht für eine bestimmte Entsorgungsoption, sondern stellvertretend für eine dauerhafte Lösung des Problems ‚Atommüll‘.

5.1.1 Status Quo

In der Vergangenheit führten Kommunikationsdefizite, fehlende Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern, mangelnde Transparenz und Entscheidungen hinter verschlossenen Türen bei der Endlagersuche

- zu Widerstand und Protest,
- Verunsicherung in der Bürgerschaft
- und verlorenem Vertrauen in handelnde Personen, Institutionen, Politik und Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund begrüßen wir die Einsetzung und die Arbeit der Endlager-Kommission. Sie kann durch Aufarbeitung der Vergangenheit und Begründung einer neuen **Dialog-Kultur** einen Schritt in die Richtung einer neuen Vertrauensbildung gehen.

Wir stellen aber fest, dass

- die Arbeit der Kommission in der breiten Bevölkerung nicht bekannt genug ist,
- der Kommission eine Bringschuld zukommt, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit besser zu informieren,
- bisher keine genügende Beteiligung der Gesellschaft stattfindet,
- die Kommission zu stark von politischen Restriktionen geprägt ist (z.B. Wechsel von Legislaturperioden, parteipolitische Beeinflussung, Administration der Bundestagsverwaltung),
- die Kommission von den interessierten Teilen der Gesellschaft nicht als neutrales Gremium wahrgenommen wird (zu starke Interessenvertretung in Teilen der Kommission).

Die Kommission hat es bisher nicht vermocht, eine **gesamtgesellschaftliche Diskussion** zum Thema Endlagersuche zu entfachen, die die Grundlage für einen Konsens zum Verfahren bildet.

5.1.2 Zentrales Ziel für die Zukunft

Wir empfehlen:

Das Verfahren der Standortsuche muss auf einem **gesamtgesellschaftlichen Konsens** basieren.

Nur ein bestmöglich akzeptiertes Verfahren schafft akzeptierte Ergebnisse. Auch der aus technologischer und geologischer Sicht am wenigsten schlechte Standort kann in der gesellschaftlichen Debatte nicht bestehen, wenn das Verfahren zu seiner Auswahl nicht akzeptiert wird. Daraus ergibt sich, dass technokratische oder elitenorientierte Verfahren nicht zielführend sein können.

5.1.3 Qualitätsmerkmale für das Verfahren

Wir brauchen ein akzeptiertes Suchverfahren, das von großen Teilen der Bevölkerung akzeptiert werden soll. Dieses Verfahren muss als **transparent, fair** und **legitim** angesehen werden. Dazu muss es bestimmten Kriterien genügen. Wir halten die folgenden Kriterien für entscheidend, sehen es aber nicht als unsere Aufgabe an, die operative Umsetzung dieser Kriterien auszuformulieren.

- **Nachvollziehbarkeit** des Vorgehens: Getroffene Entscheidungen zum Vorgehen im Verfahren müssen auch von Außenstehenden einfach nachvollzogen werden können.
- **Informationen:** Alle Informationen zum Verfahren müssen allgemeinverständlich und zeitnah vermittelt werden.
- **Konsultation und Mitwirkung:** Bürgerbeteiligung muss auch die Möglichkeit beinhalten, Einfluss auf den Fortgang des Verfahrens zu nehmen.
- **Entscheidungen:** Alle Entscheidungen im Verfahren müssen ebenfalls allgemeinverständlich und zeitnah begründet werden.
- **Klarheit**, wie das Verfahren bis zum Ende abläuft: Mit Blick in die Zukunft muss klar sein, welche Verfahrensschritte wie aufeinander folgen, bis der Standort entschieden ist.

5.1.4 Vertrauensbildung als wesentliche Grundlage

Vor dem Hintergrund des großen Misstrauens in der Frage der Endlagersuche sehen wir es als schwierig an, ein akzeptiertes Verfahren aufsetzen zu können. Daher müssen zu Beginn der Auseinandersetzung um das Verfahren zwei Punkte besonders beachtet werden, um zu einer konstruktiven Gesprächsbasis unter allen Beteiligten kommen zu können:

- **„Weiße Landkarte“:** Die Endlagersuche braucht einen echten Neustart. Es muss von vorne angefangen werden. Das heißt, Voreingenommenheit muss vermieden werden, alle Entscheidungen und Bewertungen von Fakten kommen auf den Prüfstand.

- **Kritischer Umgang mit der Vergangenheit:** Gleichzeitig muss den Fehlern der Vergangenheit Rechnung getragen werden. Wir sollten gemeinsam aus den begangenen Fehlern lernen und kritische Stimmen ernst nehmen. Um dies zu ermöglichen, braucht es nicht zwangsläufig eine vollständige Aussöhnung. Wir müssen aber die ideologischen Auseinandersetzungen hinter uns lassen und zu einem sachlichen Umgang zurückfinden.

5.2 Ein Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche

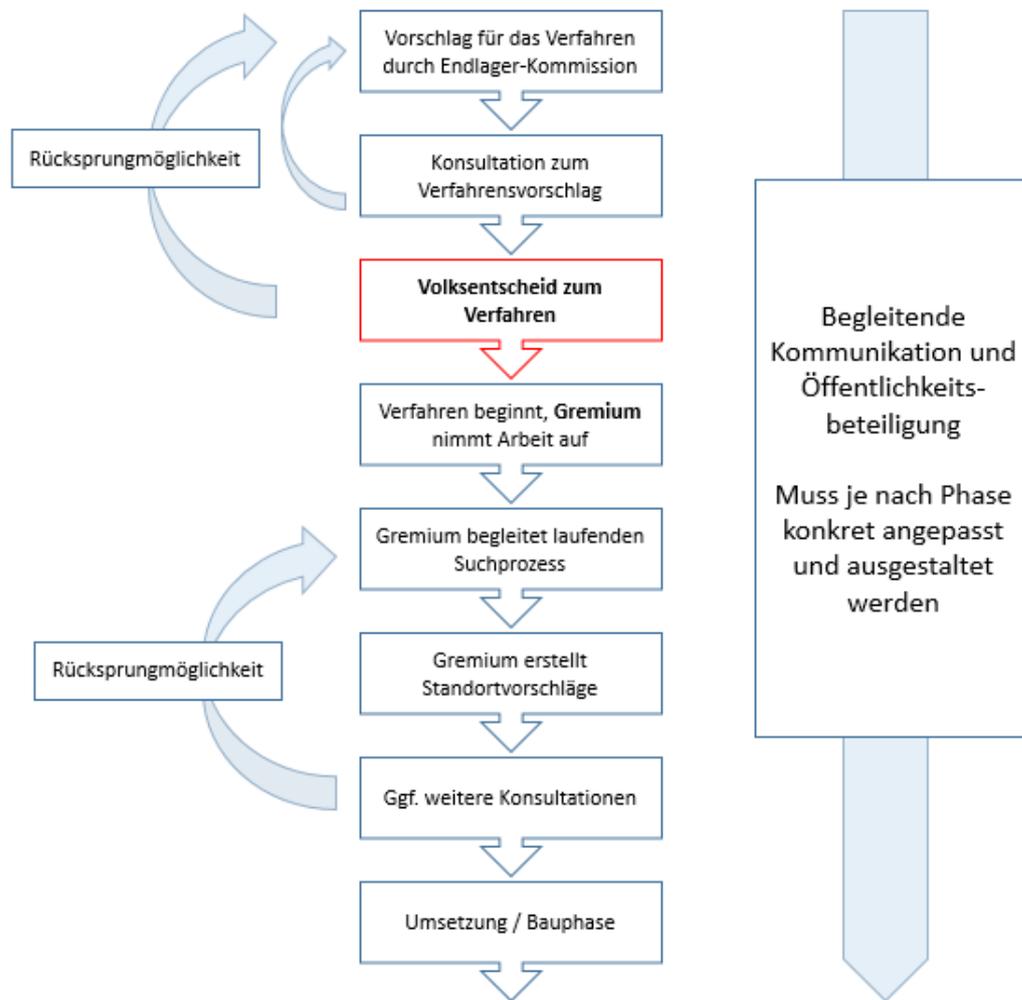


Abb. 1: Das Verfahren im Überblick

5.2.1 Endlager-Kommission unterbreitet Verfahrensvorschlag

Wir empfehlen, die bereits bestehende Endlager-Kommission auch weiterhin mit der Erarbeitung eines **Verfahrensvorschlags zur Durchführung der Endlagersuche** zu betrauen. Sie ist das derzeit am besten legitimierte und kompetente Gremium in dieser Frage. Der Verfahrensvorschlag der Endlager-Kommission muss Aussagen zu folgenden Themen enthalten:

- Bestimmung der Kriterien zur Findung eines Endlagers unter der Prämisse „safety first“
- Schwerpunkt auf aktive Bürgerbeteiligung während des Verfahrens
- Vorschläge zur Stärkung der öffentlichen Debatte zur Endlagersuche formulieren (u.a. Einbezug der Medien)
- Bestimmung eines ambitionierten Zeithorizontes bis zur Findung eines Standortes (keine Verschleppung auf Kosten kommender Generationen)
- Festlegung der im Suchverfahren handelnden Gremien und ihren Funktionen (insb. eines zentralen „Gremium Endlagersuche“)
- Kostenträger - unter Einbindung der Energiewirtschaft - für: Verfahren, Suche und Bau Endlager, Einlagerung
- Finale Entscheidungsträger/Entscheidungsart: Wer entscheidet abschließend über den Standort (Bundestag, Bundesrat)

5.2.2 Konsultation zum Verfahrensvorschlag

Die Endlager-Kommission muss während der Erarbeitung des Verfahrensvorschlags eine umfangreiche und aktive Beteiligung gewährleisten (z.B. Bürger, Fachexperten/Wissenschaftler, Politik, Wirtschaft, kritische Gruppen, Umweltverbände). Bisher sehen wir die Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit der Kommission als nicht ausreichend an.

Wir sehen uns nicht als Experten in Fragen der Organisation dieser Beteiligung an. Die Kommission hat in dieser Frage eine klare Bringschuld.

Die Konsultation des Verfahrensvorschlags muss mit einem akzeptierten Vorschlag enden, der in den folgenden Volksentscheid eingebracht werden kann. Wenn ein solcher Vorschlag bis Mitte 2016 nicht erreicht werden kann, muss die Kommission länger arbeiten (und eine Verlängerung ihres Mandates erhalten).

5.2.3 Volksentscheid zum Verfahren

Inhalt des Volksentscheids muss ein abgestimmter Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche sein. Der Volksentscheid sollte in jedem Fall die Möglichkeit enthalten, den Vorschlag abzulehnen. Daraus würde ein Rückschritt im Verfahren erfolgen, um einen neuen Verfahrensvorschlag zu erarbeiten (innerhalb von maximal 18 Monaten). Wir gehen davon aus, dass die Möglichkeit der Ablehnung des Vorschlags dazu führt, dass nur ein wirklich zustimmungsfähiger Vorschlag durch die Kommission eingebracht wird (und so die Qualität der Arbeit der Kommission erhöht wird).

Die Kommission terminiert den Zeitpunkt des Volksentscheids schnellstmöglich selbst. Dadurch entsteht ein Einigungsdruck innerhalb der Kommission und ein Zwang zur produktiven Arbeit in Beteiligungsformaten. Wir empfehlen daher, den Volksentscheid bis spätestens zum Ende des Jahres 2018 abzuhalten.

Uns ist klar, dass ein Volksentscheid auf Bundesebene bisher nicht gesetzlich verankert ist. Wir sind der Meinung, dass ein bundesweiter Volksentscheid das folgende Suchverfahren und die darin arbeitenden Gremien bestmöglich legitimiert. Dies ist ein Mittel, um dem bisherigen Misstrauen in der Endlagersuche zu begegnen. Außerdem identifiziert sich die Bürgerschaft mit der dann getroffenen Entscheidung zum Suchverfahren. Sie sind von Betroffenen zu Beteiligten geworden.

Wenn ein bundesweiter Volksentscheid Teil des Verfahrens wird, ist sichergestellt, dass das Thema Endlagersuche eine wesentlich größere Resonanz in den Medien erfährt, als dies bisher der Fall ist. Gleichzeitig werden sich die Bürgerinnen und Bürger mit den Inhalten des Volksentscheides auseinandersetzen und nach qualitativ hochwertigen Informationen dazu verlangen.

Uns ist natürlich bewusst, dass ein Volksentscheid zu populistischen Auseinandersetzungen einlädt („Rattenfänger-Problem“). Es wird Aufgabe der Kommission und der interessierten Öffentlichkeit sein, eine breite Informationsbasis zu schaffen, um eine aufgeklärte Entscheidung der Bevölkerung zu ermöglichen.

Das hier vorgeschlagene Vorgehen zielt darauf ab, das von uns eingangs aufgestellte Ziel eines möglichst breiten gesellschaftlichen Konsens zum Suchverfahren zu erreichen.

5.3 Das „Gremium Endlager“

Wir können keine ausführliche Beschreibung des Suchverfahrens leisten. Ein für uns besonders wichtiger Punkt im Verfahren ist ein zu Beginn des Verfahrens zu gründendes Gremium. Dieses „Gremium Endlager“ ist das zentrale Organ des gesamten Endlagersuchprozesses (modifiziertes Nachfolgegremium der jetzigen Endlager-Kommission). Es begleitet den Prozess von Anfang bis Ende. Das Gremium ähnelt dem bereits vorgeschlagenen Begleitgremium aus dem StandAG, geht aber in wesentlichen Punkten über die Kompetenzen des Begleitgremiums hinaus. Es betreut den Suchprozess inhaltlich und kommunikativ und unterbreitet Bundestag und Bundesrat einen finalen Standortvorschlag.

5.3.1 Besetzung

Der zu erarbeitende Verfahrensvorschlag der jetzigen Endlager-Kommission beinhaltet die Besetzung eines später zu gründenden „Gremium Endlager“ auf Ebene der zu beteiligenden Gruppen und der Sitzverteilung (bspw. xx Plätze für Politik, xx Plätze für Wissenschaft, xx Plätze für kritischen Gruppen, xx Zufallsbürger usw.).

Das Gremium soll eine möglichst **breite gesellschaftliche** Basis der Bevölkerung repräsentieren. Partikularinteressen und Überrepräsentationen (Einseitigkeit) sind zu vermeiden (Beispiel: überregionaler Vertreter AKW-kritischer Bürgerinitiativen anstelle mehrerer einzelner). Ziel ist die Vertretung aller relevanten „Interessen“ und nicht einzelner Gruppen.

Die personenscharfe Einladung zur Mitgliedschaft im Gremium Endlager erfolgt durch einen Beschluss von Bundestag und Bundesrat (Zufallsbürger werden per Zufallsauswahl ausgewählt).

Ein Drittel aller Mitglieder des Gremiums wird zu Beginn jeder Legislaturperiode neu durch Bundestag und Bundesrat benannt (die Mitglieder des Gremiums werden also auf maximal 12 Jahre gewählt). So soll verhindert werden, dass zu jeder neuen Legislaturperiode ein Bruch in der Arbeit des Gremiums entsteht. Jede vertretene Gruppierung verfügt über ein „Entsendungsrecht“, d.h. sie hat die Befugnis eine Person ihrer Wahl in das Gremium zu entsenden. Im Gremium vertretene politische Mandatsträger verlieren daher bei Mandatsverlust auch nicht automatisch ihre Mitgliedschaft im Gremium (besetzen aber weiterhin einen Platz aus der Gruppe „Politik“). Zufallsbürger werden in wesentlich kürzeren Abständen neu ausgewählt (maximal 2 Jahre), um den „Blick von außen“ beizubehalten.

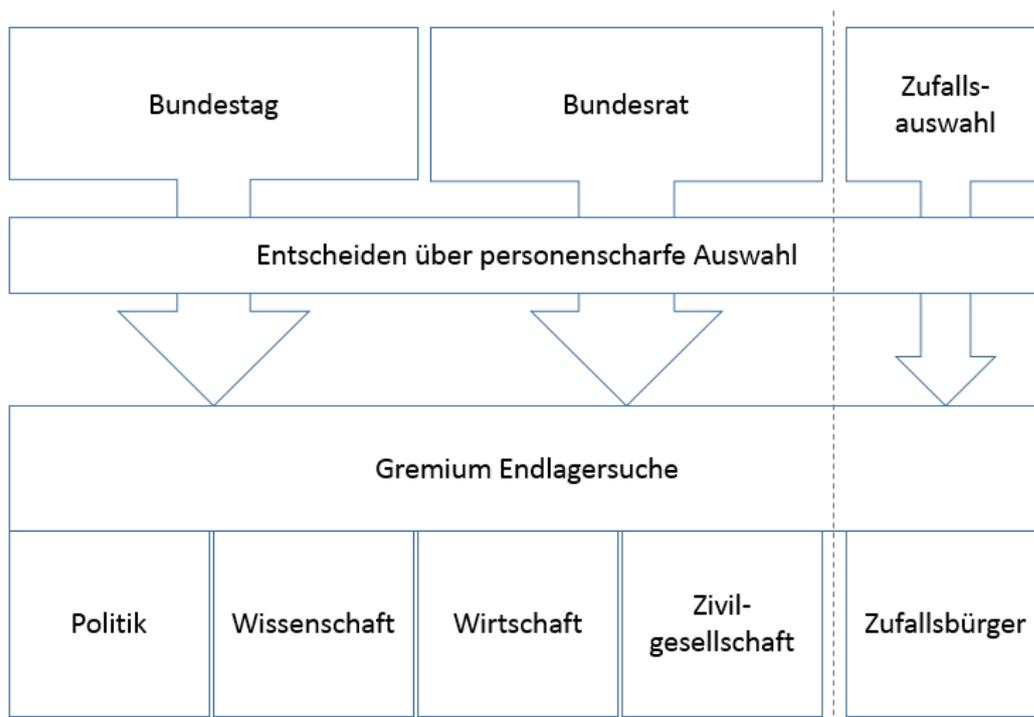


Abb. 2: Besetzung des „Gremium Endlager“

5.3.2 Beschlussfassung

Das „Gremium Endlager“ entscheidet mit **2/3-Mehrheit** der stimmberechtigten Mitglieder. Zufallsbürger haben Rede- und Vorschlagsrecht, aber kein Stimmrecht.

5.3.3 Aufgaben des „Gremium Endlager“

Das „Gremium Endlager“ dient als zentraler Knotenpunkt aller Aktivitäten zur Endlagersuche bis zur finalen Entscheidung über den Standort.

- Finale Erarbeitung und Festlegung der Kriterien zur Standortsuche,

5 Verfahrensvorschlag zur Endlagersuche

- Sammlung / Verwaltung und Verteilung allen in diesem Zusammenhang vorhandenen Wissens und aller Erkenntnisse auf nationaler und internationaler Ebene,
- Einrichtung von Expertengruppen etc. je nach Bedarf,
- Umsetzung von Kommunikation zur Endlagersuche und intensiver Bürgerbeteiligung,
- Formulierung einer abschließenden Entscheidungsvorlage für Bundestag und Bundesrat.

Das „Gremium Endlager“ hat das Recht und die Pflicht, Rücksprünge im Verfahren durchzuführen, wenn Konsultationsprozesse des Gremiums zeigen, dass der eingeschlagene Weg gesellschaftlich nicht mehr vermittelbar ist oder vorher aufgestellte Kriterien der Standortauswahl nicht mehr erfüllt werden können.

5.3.4 Organisation und Angliederung

Das Gremium wird **unabhängig von Wahlperioden** (Legislaturperioden) berufen. Dadurch wird die Dauerhaftigkeit bis zum Abschluss seiner Arbeit sichergestellt. Die Mitgliedschaft von bis zu 12 Jahren sichert den Erhalt der erworbenen Fachkompetenz. „Stillstandszeiten“ nach Neuwahlen werden so vermieden.

Das Gremium erhält ein eigenes Budget über den Bundeshaushalt und ist in der Mittelverwendung unabhängig. Der derzeit enorm hohe administrative Aufwand – insbesondere mit der Bundestagsverwaltung – ist kontraproduktiv. Der Zeitverzug bis zur Umsetzung einzelner Entscheidungen ist in der Kommission viel zu hoch.

Geschäftsordnung, Struktur etc. wären von denen der jetzigen Kommission entsprechend ableitbar.

6 Nachwort der Veranstalter

Das Bürgerforum „Wohin mit unserem Atommüll?“ wurde durch das Teilprojekt „Ethik“ im Rahmen der Forschungsplattform ENTRIA durchgeführt. ENTRIA ist ein interdisziplinärer Forschungsverbund, der sich im Wesentlichen mit der Analyse und Bewertung von drei Entsorgungsoptionen für hoch radioaktive Reststoffe befasst.

Ein Bürgerforum ist ein methodisch anerkanntes Verfahren zur Bürgerbeteiligung in Prozessen der Technikfolgenabschätzung. Es hat sich aus Vorläuferkonzepten wie Zukunftswerkstätten (R. Jungk), Planungszellen (A. Dienel) oder Publi-Foren (nach schweizer Vorbild) entwickelt und wurde in mehreren europäischen Ländern mehrfach erfolgreich durchgeführt.

Charakteristisch für ein Bürgerforum ist die zufällige Auswahl der eingeladenen Bürgerinnen und Bürger, es kann sich also niemand aktiv um die Teilnahme bewerben. Aus den Zusagen werden anschließend 20-25 Teilnehmende ausgewählt. Diese Methode hat zur Folge, dass - anders als bei Stakeholder-Verfahren - primär unbefangene Laien am Bürgerforum teilnehmen. Das Ideal eines Bürgerforums ist es, dass Laien in die Lage versetzt werden, sich über komplexe Materie ein eigenständiges Urteil zu bilden und dieses Urteil als Beitrag in eine übergreifende Debatte einzuspeisen („Bürgergutachten“). Zu diesem Zweck versammeln sich die Teilnehmenden über einen Zeitraum von zwei bis drei Monaten an drei Wochenendterminen (Freitagmittag - Sonntagmittag).

Das Bürgergutachten als Ergebnis des Forums wird in einem methodischen und chronologischen Dreischritt erarbeitet: „Erkennen“ - „Reflektieren“ - „Gestalten“.

Im Kontext von ENTRIA bestand der erste Schritt („Erkennen“) in der Heranführung an die Thematik durch ein interdisziplinäres wissenschaftliches Team aus ENTRIA-Mitarbeitern. Es referierten Lutz Mez (Geschichte des Endlagerkonfliktes), Saleem Chaudry (technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen der Tiefenlagerung), Dennis Köhnke (Oberflächenlagerung), Ulrich Smeddinck (StandAG) und Sophie Kuppler (Entsorgungsgovernance). Auf Wunsch der Teilnehmer wurden zum zweiten Bürgerforum Michael Müller (Kommission Lagerung hoch radioaktive Abfallstoffe) und Corinna Koch (Bundesamt für Strahlenschutz) für einen Austausch eingeladen. Ergänzend wurden im Vorfeld und begleitend Materialien zur Verfügung gestellt (ENTRIA-Memorandum, wissenschaftliche Publikationen, Dokumentarfilme).

Im Übergang zum zweiten Schritt („Reflektieren“) gaben sich die Teilnehmenden selbst eine Agenda ihrer inhaltlichen Schwerpunkte: 1. gesellschaftlicher Prozess der Entsorgung; 2. Alternativen zu Entsorgungsoptionen; 3. Rückholbarkeit. Zu diesen drei Schwerpunkten

6 Nachwort der Veranstalter

hat sich je eine Arbeitsgruppe gebildet. Die Arbeitsgruppen erhielten vom Plenum ein weitgehendes Mandat, eigenständig zu arbeiten und Ergebnisse zu formulieren. Diese wurden im Plenum wiederholt diskutiert und korrigiert.

Der Übergang zum dritten Schritt („Gestalten“) lief entsprechend fließend zum dritten Wochenende und damit zur Ausarbeitung der Textbausteine, aus denen sich das Bürgergutachten zusammensetzt.

Der Gesamttext des Gutachtens wurde am 15. März 2015 im Konsens der Teilnehmer verabschiedet.

Am Sonntag, den 15. März 2015, wurde das Gutachten an Michael Müller, den Vorsitzenden der Kommission Lagerung hoch radioaktive Abfallstoffe, übergeben.

Während der gesamten Zeit des Forums wurden die teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger von einem geschulten Moderationsteam und den Veranstaltern begleitet.

Unser Dank gilt den Teilnehmenden, die zum Teil sehr weite Anreisewege auf sich genommen und erhebliche Zeit und Mühen investiert haben. Wir danken den Moderatoren der IFOK GmbH, Kathrin Bimesdörfer, Simon Oerding und Arne Spieker, sowie dem uzBonn für die Auswahl der Teilnehmenden. Den Angestellten des Lutherhotels danken wir für das gastliche Ambiente und die angenehme Tagungsatmosphäre. Besonderen Dank schulden wir Julia Pohlens und Max Schröder (CAU Kiel) für ihr großes Engagement in der Vorbereitung und Durchführung dieses Bürgerforums.

Lutherstadt Wittenberg, März 2015

Konrad Ott und Moritz Riemann

Epilog

Stellen Sie sich vor, Sie erhalten einen Anruf, Sie wären von einem Computer mittels Zufallsgenerator ausgesucht worden und dürften sich zu einem Thema äußern, an dem sich bereits eine ganze Gesellschaft den Kopf zerbricht, Atommüll.

Bereits nach zwei Monaten sitzen Sie in einer Runde mit 22 weiteren Teilnehmern und hören deren Verwunderung zu dem Anruf und wie sie mit der Frage umgehen: Soll ich teilnehmen oder nicht? Ein Hauptgewinn der besonderen Art – ein Bürgerforum.

Für alle Teilnehmer wurde ganz überraschend der Alltag unterbrochen, eine Anreise, Begegnungen, Vorträge, Fragen, Erklärungen, Kontroversen und mögliche Antworten. Und hinzu kam, es wurde eine große Freude gefragt zu werden und gehört zu werden.

Mit offenem Blick, frei von Interessen anderer und nur mit der Freiwilligkeit mitzumachen, verfolgten wir das Thema durch die Geschichte der Bundesrepublik, deren Widersprüche und Ohnmacht mit diesem vielschichtigen Thema umzugehen: Wohin mit dem Atommüll?

Es entstand diese Sammlung unserer Gedanken. Sicher eine unter vielen Möglichkeiten, aber es war eben eine spürbare Begeisterung, einen Weg aus der Misere zu finden, den wir uns auch für uns selbst wünschen würden, wie es vielleicht gemacht werden könnte.

Wir wünschen Ihnen Denkanstöße bei der Lektüre und vielleicht bietet sie eine Argumentationshilfe, diese übergroße Frage in eine Entscheidung umzuwandeln. Heute geben wird das Papier aus der Hand. Wir danken Ihnen für Ihr Interesse daran.

Das Bürgerforum - Wohin mit unserem Atommüll - 15. März 2015 - Wittenberg