



SACHPLAN GEOLOGISCHE TIEFENLAGER

# **ANREGUNG FÜR DIE MEINUNGSBILDUNG IN DEN STANDORT- REGIONEN**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

---

<sup>1</sup> Werte sind tief in einer Person verankerte, abstrakte, relativ stabile (situationsübergreifende) Einstellungen, welche Entscheidungen und Handlungen – oft unbewusst – beeinflussen. Sie beziehen sich auf ein wünschenswertes Verhalten oder auf wünschene Zielzustände.

## ► EINLEITUNG

Wie denkt die Bevölkerung in der Schweiz über die Entsorgung von radioaktiven Abfällen? Wie bilden sich die Menschen in den sechs möglichen Standortregionen von geologischen Tiefenlagern eine Meinung? Und welche Rollen spielen dabei ihre persönlichen Wertvorstellungen? Diesen und weiteren Fragen ist das Bundesamt für Energie (BFE) mit dem Forschungsprojekt «Werthaltungen und Meinungen bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle» nachgegangen. Im Auftrag des BFE hat die ETH Zürich für die Untersuchung 1250 zufällig ausgewählte Personen schriftlich angefragt. Diese leben in Gemeinden, die zu den möglichen Standortregionen gehören wie auch in Gemeinden, die nicht dazu gehören. 511 haben den Fragebogen ausgefüllt zurückgeschickt. Aus dieser Gruppe fanden sich 42 Personen für ein persönliches Interview.

➤ **Tipp:** Die wichtigsten Ergebnisse des Forschungsprojekts – ergänzt durch zusätzliche Tipps und Hinweise – sind in dieser Broschüre einfach verständlich zusammengefasst. Wer mehr wissen will, findet die ETH-Studie auf dem Internet: [www.radioaktiveabfaelle.ch](http://www.radioaktiveabfaelle.ch)

### DIE BEDEUTUNG PERSÖNLICHER WERTE ZEIGT SICH ERST IN DEN INTERVIEWS

Für die Projektstudie haben die Forschenden der ETH Zürich anhand der Fragebogen Personengruppen mit ähnlichen Wertvorstellungen

identifiziert. Ihre persönlichen Werthaltungen<sup>1</sup> und Einstellungen wurden mit ihrer Meinung zu geologischen Tiefenlagern verglichen. In einem weiteren Arbeitsschritt haben die Forscherinnen und Forscher die Protokolle der Interviews analysiert.

Das Forschungsprojekt zeigt: Aus den Fragebogen allein können keine direkten Aussagen gewonnen werden, wie persönliche Werte die Meinungsbildung zu einem geologischen Tiefenlager beeinflussen. Erst in den Interviews wird klar, dass es in der Frage der Lagerung von radioaktiven Abfällen einen deutlichen Bezug zu den persönlichen Werten der befragten Personen gibt.

➤ **Hinweis:** In den Interviews wurde auch gefragt, welche Verfahrensaspekte der Standortsuche den befragten Personen besonders am Herzen liegen. Weit über allen anderen Aspekten steht «Sicherheit als oberstes Prinzip». Danach folgen Aspekte wie:

- Umfassende und unabhängige Informationen
- Transparentes, klar geregeltes Verfahren
- Allgemeinwohl vor Eigeninteressen
- Mittel für unabhängige Expertisen bereitstellen
- Aktive Beteiligung von Betroffenen beim Verfahren

Wenn diesen Verfahrensaspekten aktiv nachgelebt wird, unterstützt dies die Meinungsbildung und stärkt den Prozess der Standortsuche als Ganzes.

## ► SACHLICHES ABWÄGEN UND EINE IN DER TENDENZ NEUTRALE HALTUNG

---

Die Studienergebnisse weisen darauf hin, dass rund 60 % der Personen, die in der Deutschschweiz leben, sich noch keine abschliessende Meinung zu einem geologischen Tiefenlager gebildet haben. Die Forscherinnen und Forscher sprechen von der «mittleren» Gruppe<sup>2</sup>. Diese denkt in der Regel nicht in Kategorien von Pro und Contra, sondern wägt Chancen und Risiken eines Tiefenlager sachlich gegeneinander ab. Es sind mehr Frauen (54%) als Männer (46%), und sie stehen gemäss eigener Einschätzung politisch mehrheitlich in der Mitte (38%) oder links (34% politisch links, 29% politisch rechts).

➤ **Tipp:** Statt von der «mittleren» Gruppe kann man auch von der Gruppe der «neutral Abwägenden» sprechen. Diese Personen werden im lauten Orchester von Pro und Contra oft wenig wahrgenommen. Wenn es gelingt, sie in den Dialog einzubeziehen, kann die Diskussion um ein geologisches Tiefenlager versachlicht werden.

### BETEILIGUNG FÜR ALLE ERMÖGLICHEN

Jeder und jede die will, soll sich aktiv an der öffentlichen Meinungsbildung beteiligen können. «Aus Betroffenen Beteiligte machen» – so meint eine Person im Interview – sei das Ziel. Damit sich alle angesprochen fühlen, braucht es nicht nur verständliche Informationen, sondern auch geeignete und vor allem unterschiedliche Di-

alogformen und Kommunikationsmittel. Die ETH-Studie zeigt: Personen aus der «mittleren» Gruppe fühlen sich in grossen, öffentlichen Versammlungen nicht wohl.

➤ **Tipp:** Um die «mittlere» Gruppe persönlich und direkt anzusprechen, sind Partizipationsforen, an denen in kleineren Dialog- und Kommunikationsformen informiert und diskutiert werden kann, besser geeignet, als grosse Veranstaltungen. Solche Foren können zum Beispiel in Form von Workshops, Einzelgesprächen oder World Cafés organisiert werden. Eine «offene Türe» bei der Geschäftsstelle stellt eine weitere Möglichkeit dar.

➤ **Hinweis:** Ablehnung und Zustimmung zu einem geologischen Tiefenlager hängen auch davon ab, wo der Standort liegt. Ein Tiefenlager «irgendwo» in der Schweiz stösst auf weit weniger Widerstand als ein Tiefenlager in der eigenen Wohngemeinde. Die «geografische Dimension» prägt die Meinungsbildung.

<sup>2</sup> Die «mittlere» Gruppe setzt sich zusammen aus Personen, die zur Frage «Wie stehen Sie zu einem geologischen Tiefenlager in der eigenen Region» auf der Skala von 1 (völlig dagegen) bis 7 (völlig dafür) die Werte 2 bis 5 angekreuzt haben. Diese Verteilung wurde gewählt, weil in die Antwortkategorien 1 sowie 6 plus 7 je gleich viele Personen fallen.

## ► SICHERHEIT WOLLEN ALLE – CHANCEN UND RISIKEN PRÄGEN DIE MEINUNGEN

---

Sicherheit steht in der Diskussion um ein geologisches Tiefenlager an erster Stelle. Als persönliche Wertvorstellung hat Sicherheit aber kaum einen Einfluss auf die Meinungsbildung. Alle verlangen ein Höchstmass an Sicherheit: Befürworterinnen und Befürworter, Gegnerinnen und Gegner sowie die 60% der Bevölkerung, die in der Mitte stehen.

Das Beispiel zeigt, dass die individuelle Beurteilung von Chancen und Risiken die Meinungen weitaus stärker prägen als persönliche Wertvorstellungen. Auf einen Punkt gebracht: Wer fast ausschliesslich Risiken sieht, lehnt ein Tiefenlager ab, wer ausgeprägt die Chancen wahrnimmt, befürwortet es. Personen, die Chancen und Risiken gleichermassen betrachten und sachlich abwägen, haben eine moderate Haltung gegenüber einem geologischen Tiefenlager sogar in der eigenen Wohnregion.

► **Hinweis:** Personen, die eine neutral abwägende Haltung zu geologischen Tiefenlagern haben und die Risiken und Chancen gleichermassen betrachten, machen mehr als die Hälfte der Befragten aus.

Im bisherigen Partizipationsprozess wurden einzelne Module aus Grossgruppenmethoden verwendet. Es waren dies v.a. Module aus RTSC (Real Time Strategic Change) und World Café. Diese haben sich sehr bewährt. Mit diesen Me-

thoden gelingt es, innerhalb kurzer Zeit zentrale Erkenntnisse zu erarbeiten, Teilnehmende zu vernetzen und tragfähige Antworten zu kristallisieren. Zentral für solche Prozesse sind die Aufstellung gemeinsamer Spielregeln sowie die professionelle Moderation durch eine Person, die ausschliesslich Prozessverantwortung hat.

► **Tipp:** Die Abwägung von Chancen und Risiken ist ein wesentlicher Bestandteil der Meinungsbildung und prägt die Haltung zu geologischen Tiefenlagern. Partizipationsforen<sup>3</sup> eignen sich, um einzelne Chancen und Risiken einander gegenüberzustellen und zu diskutieren.

---

<sup>3</sup> Partizipationsforen dienen dem erweiterten, temporären Einbezug von Interessierten aus Behörden, Interessenorganisationen sowie der breiten Bevölkerung ausserhalb der Regionalkonferenz.

---

## ► EINE OFFENE UND FAIRE DISKUSSIONSKULTUR PFLEGEN

Bei der Kommunikation kommt es nicht nur auf das Was an, sondern ganz wesentlich auch auf das Wie. Der Diskussionskultur muss beim Thema der Entsorgung radioaktiver Abfälle hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden. Zuhören, die Bereitschaft, andere Meinungen zu respektieren, Verbindlichkeit und Ehrlichkeit – dies sind Werthaltungen, die in der Kommunikation nötig sind.

### SO GELINGT DIE DISKUSSION

- Wer zuhören kann, versteht die Argumente seines Gegenübers besser.
- Wer sich in andere Personen hineinversetzt und in Betracht zieht, dass sie Recht haben könnten, öffnet sich für den Dialog.
- Nicht nur mit dem Verstand argumentieren, sondern auch auf das «Bauchgefühl» hören. Gefühle wie zum Beispiel Angst haben einen grossen Einfluss auf die Meinungsbildung.
- Wenn alle Teilnehmenden die Gelegenheit erhalten, «mitgebrachte» Argumente auszusprechen und schriftlich (beispielsweise auf einem Flipchart) festzuhalten, gelingt es besser, gemeinsam neue Lösungsansätze zu finden.
- Festgelegte (nicht allzu lange) Redezeiten bringen die Diskussion bald auf den Punkt.
- Deutlich aussprechen, was man gut findet und was nicht. Die Faust im Sack bringt die Diskussion nicht weiter.
- Es klappt nicht immer. Wenn der Dialog zum (lautstarken) Streit wird, kann die Veranstaltung auch einmal vorzeitig beendet werden.

➤ **Tipp:** Das Sachplanverfahren wird in der Bevölkerung als komplexes Geflecht aus Energiefragen, Sicherheit, Wirtschaftsentwicklung und Verantwortung wahrgenommen. Bei der Kommunikation soll es daher neben Geologie und Technik auch um den gesellschaftlichen Prozess der Standortsuche gehen. Wenn die eigene Arbeit der Regionalkonferenz zum Thema gemacht und in der Region reflektiert wird, unterstützt dies die Qualität des Prozesses. Und stärkt gleichzeitig die Glaubwürdigkeit von Sachplanverfahren und regionaler Partizipation.

.....

*«ES BRAUCHT  
EHRLICHE INFORMATION,  
EGAL WOHER.»*

.....

### DIE PERSÖNLICHE GLAUBWÜRDIGKEIT ZÄHLT

Authentizität, Transparenz, persönliche Glaubwürdigkeit: Das sind Werte, die alle Personen etwas angehen, die in den Prozess der Standortsuche involviert sind. Zu diesem Schluss kommen die Forscherinnen und Forscher der ETH Zürich. Diese Werte gelten somit für alle Personen, die in der Regionalkonferenz involviert sind, für Expertinnen und Experten, für Politikerinnen und Politiker, für Behörden wie auch für Interessenorganisationen

.....

*«MAN MUSS VERTRAUEN KÖNNEN, DASS DIE INFORMATIONEN DEN TATSACHEN ENTSPRECHEN. AUFGRUND DESSEN KANN ICH MICH DANN FÜR DAS KLEINERE ÜBEL ENTSCHEIDEN.»*

.....

- **Hinweis:** Personen, die das Sachplanverfahren öffentlich vertreten, benötigen Wissen und Kompetenz, Engagement und Überzeugung. Es gibt Regeln, die Vertrauen schaffen:
- Politische, finanzielle und wirtschaftliche Abhängigkeiten offen legen.
  - Eigene Unsicherheit und Zweifel thematisieren.
  - Persönliche Gedanken in die Diskussion einfließen lassen.
  - Die Kommunikation aktiv und gezielt an die Bevölkerung herantragen. Erreichen Information und Kommunikation auch diejenigen Personen, die interessiert sind, aber sich bisher noch nicht aktiv beteiligen konnten?
  - Eine für Laien gut verständliche Sprache sprechen und schreiben.
  - Jede Meinungsäußerung ernst nehmen. Es gibt keine dummen Fragen.
  - Allen Personen Wertschätzung entgegenbringen.
  - Akzeptieren, dass sich jemand nicht an der Diskussion beteiligen möchte.
- 
-

## ► TECHNISCHE EXPERTINNEN UND EXPERTEN GENIESSEN VERTRAUEN

---

Die technischen Zusammenhänge bei der geologischen Tiefenlagerung sind komplex. Es erstaunt daher nicht, dass Vertrauen in den persönlichen Wertvorstellungen der interviewten Personen eine wesentliche Rolle spielt. Vertrauen bezieht sich auf die Überzeugung, dass die verantwortlichen Personen des Sachplanverfahrens fachlich qualifiziert und kompetent sind. Technische Expertinnen und Experten haben einen guten Ruf, die Bevölkerung bringt ihnen Vertrauen entgegen. Weniger Vertrauen genießen allerdings Politikerinnen und Politiker. Ihnen wird die technische Kompetenz abgesprochen – und dies gefährde die Sicherheit.

### **RADIOAKTIVE ABFÄLLE IN DER SCHWEIZ LAGERN**

In den Interviews wird die Meinung geäußert, dass die radioaktiven Abfälle in der Schweiz gelagert und nicht im Ausland entsorgt werden sollten. Der Sachzwang wird anerkannt: Die Abfälle sind vorhanden und die Schweiz steht in der Verantwortung, das Problem zu lösen. Dafür sprechen nicht zuletzt die hohen Sicherheitsstandards der Schweiz.

➤ **Hinweis:** Die ETH-Studie zeigt, dass das Vertrauen in die Kompetenz von Ingenieurinnen und Ingenieuren hoch ist. Der Schweiz wird ein gutes Ausbildungs-, Forschungs- und Innovationspotenzial zugeschrieben.

---

---

## ► WEITERE THEMEN

---

### FINANZIERUNG

Ein kontrovers diskutiertes Thema ist die Frage der finanziellen Abgeltung der Standortregionen. Oft gibt es in den Interviews keine klare Haltung dazu, Man schwankt zwischen Zustimmung (Entschädigung für das Risiko) und Ablehnung (Kauf von Entscheidungen, Ungleichbehandlung mit anderen Regionen, die auch Risiken tragen, aber nicht profitieren).

- **Tipp:** Die Finanzierung des Standortauswahlverfahrens sowie die Kompensations- und Abgeltungsmöglichkeiten in der Region thematisieren.

### DEBATTE ÜBER DIE ENERGIE-ZUKUNFT

Die Diskussion um die künftige Energieversorgung der Schweiz wird in den kommenden Jahren intensiv geführt werden. Die ETH-Studie<sup>4</sup> zeigt: Viele Teilnehmende wünschen sich eine breite Diskussion über die Energienutzung. Verantwortung übernehmen für bereits produzierte Abfälle bedeute auch Verantwortung tragen für die künftige Energiestrategie der Schweiz.

- **Hinweis:** In der Wahrnehmung der Bevölkerung ist die Diskussion zur Entsorgung von radioaktivem Abfall nicht von der Energiediskussion losgekoppelt.
- **Tipp:** Verschiedene Personen haben in den Interviews ästhetische Aspekte angesprochen. Die Oberflächenanlagen sollen sich in die Landschaft einfügen und – falls von der Region so gewollt – die Umwelt nicht zu sehr dominieren. Diese ästhetischen Aspekte wurden in der Befragung nicht gemessen, könnten aber in der Diskussion durchaus wichtig sein.

---

<sup>4</sup> Die Umfrage und die Interviews fanden vor dem Unglück in Fukushima statt.

---

## + INTERNET-TIPPS

- Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
[www.uvek.admin.ch](http://www.uvek.admin.ch)
- Bundesamt für Energie, Entsorgung  
[www.radioaktiveabfaelle.ch](http://www.radioaktiveabfaelle.ch)
- Bundesamt für Energie  
[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

### Studien zum Thema

Werhaltungen und Meinungen bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle (2011), Institut für Umweltentscheidungen IED, ETH Zürich.

### Wo kann ich mich informieren?

Diese Informationsbroschüre gibt einen ersten Überblick über das Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager. Wir liefern Ihnen gerne zusätzliche Unterlagen. Rufen Sie uns an, bestellen Sie weitere Berichte oder besuchen Sie die unten aufgeführten Websites.

Weitere Unterlagen, die beim Bundesamt für Energie bezogen werden können:

«**Focus Entsorgung**», Newsletter zum Sachplan geologische Tiefenlager, Bundesamt für Energie

«**Sachplan geologische Tiefenlager – Konzeptteil**», 02.04.2008, Bundesamt für Energie

### IMPRESSUM

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
UVEK — **Bundesamt für Energie BFE**, Sektion Entsorgung radioaktive Abfälle,  
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen — Postadresse: 3003 Bern  
Tel. +41 (58) 465 07 35 — Fax +41 (58) 463 25 00  
[sachplan@bfe.admin.ch](mailto:sachplan@bfe.admin.ch) — [www.radioaktiveabfaelle.ch](http://www.radioaktiveabfaelle.ch)

**BILDER** Titelseite: ©Gerry Thoenen