

---

**11. Vollversammlung Regionalkonferenz Nördlich Lägern**  
**Samstag, 24. Mai 2014, 09.00 bis 12.15 Uhr**  
**Gemeindesaal Niederweningen, Im Mitteldorf 2**

---

**Anwesend**

Vorsitz	Hanspeter Lienhart, Präsident
Vollversammlung	Werner Albrecht Stephan Allenspach Dieter Andermatt Catrina Angele Stefan Arnold Marcel Baldinger Peter Bär Michèle Bättig Adrian Baumgartner Heinz Beer Martin Benz Peter Bernhard Alois Buchegger Erhard Büchi Udo Burmeister Roswitha Drayer Hans Rudolf Eberhard Herbert Elmer Marcel Elsässer Daniel Elsener Peter Fidler Alexander Fink Anna Frei Marion Frei Bernd Friebe Rolf Glaus Peter Graf Urs Habegger Ulrike Hader (Vertreterin von Ira Sattler) Fredi Heller Peter Hermetschweiler Reto Huber Hans-Peter Hubmann Emanuel Hunziker Roland Kamber Hanspeter Kern Dominique Keulicht (Vertreterin von Dunja Kovari) Felix Kolb Jürg Kürsteiner Marco Kurer Ruedi Landolt Rolf Laube Peter Leister

Jürgen Link  
Franz Maier  
Sander Mallien  
Simone Matzinger  
Stefan Meier  
Christopher Müller  
Robert A. Müller  
Werner Müller  
Hans Oberholzer  
Barbara Pietragalla  
Samuel Ramseyer  
Gerhard Riedmüller  
Susanne Rihs  
Karl-Heinz Schilling  
Hermann Schmid  
Konrad Schneider  
Mario Schönenberger  
Roman Seidl  
Renato Sinelli  
Julia Spühler  
Florina Steiger  
Christian Trottmann  
Ernst Vogel  
Andrea Weber  
Christian Weber  
Manfred Weber  
Ruedi Weiss  
Bruno Wermelinger  
Paul Willi  
Gabriela Winkler  
Thomas Wurst  
Tanja Würz  
Markus Zink  
Willi Zuberbühler

Entschuldigt

Christian Aerne  
Astrid Andermatt  
Peter Andres  
Stefan Baumann  
Stephan Betschart  
Franz Bieger  
Beat Blaser  
Felix Böni  
Hans Brunner  
Nicole Buchegger  
Simone Caneppele  
Elisabeth Condello  
Werner Ebnöther  
Sebastian Elsener  
Barbara Franzen  
Lucia Gillessen  
Debora Haab  
Melissa Hösli  
Volker Jungmann  
Regula Kaeser  
Klemens Kaufmann

	Lukas Keller Beat Kocher Dunja Kovari (vertreten durch Dominique Keulicht) Charles Kunz Gabor Magyarovits Felix Meier René Meier Jannik Moser Hans-Peter Pfister Ira Sattler (vertreten durch Ulrike Hader) Peter Schanz Reto Schindler Paul Schneebeili Stefan Schuhmacher Anja Seidl Jürg Sigrist Lukas Spuhler Felix Spuler Thomas Steiner Thomas Studach Markus Wehrle Robert Wermelinger
Kantonsvertreter und Vertreter des Landkreises Waldshut	Thomas Flüeler, Kanton Zürich Thomas Frei, Kanton Aargau Jörg Gantzer, Landkreis Waldshut
Experten	Philip Birkhäuser, Nagra Thomas Fries, Nagra Stefan Jordi, BfE Andrea Meier, Ernst Basler + Partner Klaus Oegerli, Streule Consulting, Stiftung Risiko-Dialog Piet Zuidema, Nagra
Kommunikationsberater	Andreas Jäggi
Moderation	Hannes Hinnen
Geschäftsstelle	Martin Hermann, Leiter der Geschäftsstelle (Protokoll) Andrea Meier Luzia Zimmermann
Entschuldigt	Daniel Leu, Kanton Schaffhausen Iwan Stössel, Kanton Schaffhausen
Gäste	Philipp Metzler, C-Factor AG Katja Mielcarek, Badische Zeitung Ilda Ózalp, Zürcher Unterländer
Stimmzähler	keine

---

## 1. Begrüssung und Versammlungseröffnung

Hanspeter Lienhart eröffnet als Präsident die Vollversammlung der Regionalkonferenz und begrüsst die Anwesenden. Zur Tagesordnung gehen keine Änderungsanträge ein. Einleitend erläutert der Präsident den Prozessstand. Die Kernthemen der heutigen Veranstaltung sind die sozioökonomischen und ökologischen Wirkungsstudien, die Vorstellung der Planungsstudien durch die Nagra und die Information über die Ergebnisse aus den seismischen Untersuchungen.

## 2. Wahl der Stimmzähler

Da voraussichtlich keine Abstimmungen anstehen, wird auf die Wahl von Stimmzählern verzichtet.

Bei Versammlungsbeginn sind 78 Mitglieder anwesend.

## 3. Protokollgenehmigung Vollversammlung vom 14. Dezember 2013

Zum Protokoll der letzten Vollversammlung sind keine Bemerkungen eingegangen und auch an der heutigen Versammlung wird das Wortbegehren dazu nicht verlangt. Es ist somit genehmigt.

## 4. SÖW Stand der Dinge und Fahrplan

Christopher Müller (FG SÖW) erklärt anhand einer Präsentation den Stand der Dinge und Fahrplan im SÖW-Projekt. Inhaltlich geht es um die Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Diese sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen eines Tiefenlagers sollen gemäss Konzept der regionalen Partizipation möglichst früh und objektiv identifiziert werden, um negativen Entwicklungen entgegenzuwirken, Verbesserungsprojekte zu planen und um die Chancen für positive Entwicklungen in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase nutzen zu können. Folglich bilden die Erkenntnisse eine wichtige Basis um regionale Entwicklungsstrategien für die Region zu erarbeiten und diese wiederum sind Grundlage für Massnahmen und Projekte (Abgeltung). Eine Entwicklungsstrategie gibt vor, wie sich eine Region entwickeln will oder soll. Bereits heute bewähren sich solche Instrumente auf allen politischen Stufen.

Zum Prozess: Während der Bund eine sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie für alle sechs potenziellen Standortregionen erarbeitet, ist es Aufgabe der FG SÖW, Zusatzfragen zur SÖW-Studie zu stellen und zu beantworten. Beides dient als Grundlage, um eine Entwicklungsstrategie und Massnahmen zu erarbeiten für den Fall, dass ein Tiefenlager in der Region Nördlich Lägern realisiert würde.

Der regionsspezifische SÖW-Teil 1 hat das BFE im Sommer 2012 veröffentlicht. Der SÖW-Teil 2, welcher sich auf die einzelnen OFA-Standorte beziehen wird, wird bis Ende 2014 erwartet.

Die Regionalkonferenzen haben Zusatzfragen gestellt, die es zu beantworten gilt. Die Fragen wurden kategorisiert und jenen Stellen zugewiesen, welche für die Beantwortung zuständig sind (SÖW, Gesellschaftsstudie, Bundesstellen, Nagra, RK). Die FG SÖW der Regionalkonferenzen haben Fragen für die eigene Region aber auch regionenübergreifende Fragen zu behandeln.

Als zusätzliches Element wird der Ausschuss der Kantone eine Gesellschaftsstudie („Image-Studie“) in Auftrag geben. Thomas Frei erklärt hierzu, dass die Ausschreibung für diese Studie noch im Gange ist.

Die Ergebnisse aus den SÖW-Studien des BFE, der Beantwortung der Zusatzfragen und der Gesellschaftsstudie des Kantons fliessen im kommenden Jahr in den Synthesebericht Nördlich Lägern ein. Darauf basieren die Empfehlungen für Entwicklungsstrategien, welche von der FG SÖW ausgearbeitet und ca. 2017 in der Vollversammlung behandelt werden.

Suanne Rihs fragt sich, ob es Sinn macht, in jeder Region einen eigenen SÖW-Prozess zu führen. Die zeitlichen Dimensionen sind riesig, letztlich handelt es sich fast immer um regionenübergreifende Problemstellungen. Und ob dann die kommenden Generationen mit diesen Erkenntnissen noch etwas anfangen können, ist für sie fraglich. Wäre es nicht besser, den Prozess zu sistieren?

Stefan Jordi versteht diese Bedenken. Ein Sachplanverfahren mit derart breiter Mitwirkung ist neu. Der Prozess wird laufend überprüft und stellt uns aufgrund der Länge des Verfahrens vor grosse Herausforderungen. Zum frühen Einbezug aller möglichen Betroffenen gibt es aus seiner Sicht jedoch keine Alternativen.

Christopher Müller und Ernst Vogel äussern Ihre Ansicht, dass es sich um einen Meinungsbildungsprozess handelt. Die Erkenntnisse sind daher nicht verloren und können für die Regionen wertvolle Inputs liefern, unabhängig davon, ob ein Tiefenlager realisiert wird.

Aus der Versammlung wird der Wunsch geäussert, die Rolle der Fachbegleitung zu erläutern und die Personen kurz vorzustellen.

Christopher Müller erklärt, dass die Fachbegleitungen fachliche Unterstützung in inhaltlicher und prozessualer Hinsicht bieten werden. Das Konsortium (Streule Consulting, Stiftung Risiko-Dialog, Klaus Oegerli) stellt sich kurz vor. Im Moment planen sie das Vorgehen im Detail und bald kann mit den Befragungen begonnen werden, um ein breites und überregionales Stimmungsbild zu erzielen. Die Fachbegleitung sieht sich inhaltlich neutral, hat einen fundierten psychologischen Background für solche Befragungen und seit den 80er-Jahren Erfahrungen im Umgang mit Risikothemen.

## **5. Planungsstudien OFA-Areal in der Region Nördlich Lägern**

Mit Datum dieser Vollversammlung veröffentlicht die Nagra die Planungsstudien über die OFA-Areale in der Region Nördlich Lägern. Im Namen der Geschäftsleitung der Nagra bedanken sich Piet Zuidema und Thomas Fries bei allen Beteiligten der Regionalkonferenz für die intensive Vorarbeit, welche als Grundlage für die Planungsstudien diene.

Die Planungsstudien dienen der Bezeichnung der Standortareale der Oberflächenanlage in der Region und Beschreibung der Module der Anlage sowie deren Erschliessung. Sie liefern Grundlagendaten für die SÖW-Teil 2. Die Berichte entsprechen einer Vorstudie (SIA 112) bzw. einer Planungsstudie (SN 640 027). Sie zeigen eine mögliche Anordnung und Ausgestaltung der Oberflächenanlage sowie deren mögliche Erschliessung auf. Verschiedene weitere Schritte, Abklärungen und Prüfungen sind im späteren Verfahrensverlauf nötig! Eine weitere Zusammenarbeit ist nötig zur Konkretisierung mit Region, Gemeinden und Kanton in allfälligen späteren Verfahrensschritten.

Die Nagra bezeichnet NL-2 und NL-6 als mögliche Standortareale für eine Oberflächenanlage in der Standortregion Nördlich Lägern (für SMA-, HAA- und Kombi-Anlage). Die Oberflächenanlagen an genannten Standorten sind aus Sicht der Nagra grundsätzlich bewilligungsfähig im Sinne der heute gültigen gesetzlichen und behördlichen Vorgaben. Die Erkenntnisse und Hinweise aus der Zusammenarbeit fliessen in eine allfällige Weiterausarbeitung des Projekts ein und die Zusammenarbeit für die Untersuchung von Optimierungsmöglichkeiten ist aufgenommen worden.

Eine Einengung auf ein Standortareal erfolgt gegebenenfalls in Etappe 3 in Zusammenarbeit mit Region und Kanton.

Für die Detailbetrachtungen der Standortareale NL-2 und NL-6 wird auf die Planungsstudien verwiesen. Für die beiden Areale werden die planungsrelevanten Rahmenbedingungen sowie die Anlage und deren Erschliessung separat dargestellt. Dies entspricht den Kapiteln 3 bis 6 der Planungsstudien. Für alle Anlage-Typen (SMA, HAA und Kombi) wurde eine typenspezifische Planungsstudie erarbeitet. Thomas Fries, Nagra, vermittelt anhand einer Präsentation einen Überblick. Zu den Berichten wird eine Lesehilfe abgegeben, welche die Überschneidungen bzw. Unterschiede der sechs Planungsstudien für Nördlich Lägern aufzeigt.

Das weitere Vorgehen wird wie folgt erklärt: In den kommenden Monaten wird gestützt auf die Grundlagendaten der Planungsstudie die SÖW-Teil 2 erstellt. Nach Bezeichnung des Areals der Oberflächenanlage wird eine Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeitsprüfung (inkl. Pflichtenheft Hauptuntersuchungen) durchgeführt. Die Nagra führt einen sicherheitstechnischen Vergleich für die geologischen Standortgebiete sowie bautechnische Risikoanalysen für die Erschliessung der untertägigen Lagerbereiche durch. Gestützt auf die Resultate: Vorschlag der Nagra für je mindestens zwei Standortgebiete pro Lagertyp mit zugehöriger OFA. Nach Prüfung der Resultate Etappe 2 und Anhörung sowie bei Genehmigung durch den Bundesrat erfolgt die Aufnahme in den Sachplan als Zwischenergebnis.

Marcel Baldinger bedankt sich für die Präsentation. Auf den ersten Blick erkennt er die Resultate aus der Arbeit in der FG OFA. Nun wird sich die FG OFA mit den Berichten zu beschäftigen haben.

Aus der Versammlung wird gefragt, wann das Lager operativ wird. Gemäss heutigem Kenntnisstand hofft die Nagra auf einen Baubeginn ca. 2025/2030 und mit dem Beginn der Einlagerung 2050/2060.

Susanne Rihs möchte die Haltung des Kantons Zürich hinsichtlich Grundwasser erfahren, schliesslich tangieren die Anlagen solche Gebiete. Thomas Flüeler erklärt, dass der Kanton Zürich keine Anlagen im strategischen Grundwasserbereich haben möchte. Die Trinkwassersicherheit muss gewährleistet bleiben. Es besteht aber noch Diskussionsbedarf und der Kanton ist bereit für weitere Abklärungen.

Dass sich die Grundeigentümer gegen eine OFA wehren werden, davon geht Susanne Rihs aus und möchte wissen, wie das Vorgehen ist. Stefan Jordi erklärt, dass der Einbezug der Grundeigentümer sehr wichtig ist. Bereits heute werden intensiv Gespräche geführt und es soll den Betroffenen möglichst hohe Planungs- und Investitionssicherheit ermöglicht werden. Hanspeter Lienhart berichtet von konstruktiven Gesprächen.

## **6. Ergebnisse seismische Untersuchungen 2011/2012**

Philip Birkhäuser der Nagra vermittelt in seinem Vortrag Einsichten in die Geologie der Standortgebiete für ein mögliches Tiefenlager. Im Winter 2011/12 wurden in der Region Nördlich Lägern seismische Messungen durchgeführt.

Letzten Sommer hat die Nagra den Bericht über die strukturgeologische Interpretation dieser Daten den Experten des Bundes und der Kantone abgegeben. Inzwischen haben die Kantonalen Experten ihre Review dieses Berichts abgeschlossen.

Bei der Präsentation geht es um geologische Erkundungen als eine der Grundlagen für den sicherheitstechnischen Vergleich. Wir schauen hier in die Tiefe der Gesteinsschichten bis > 1km. Die Ziele der 2D-Messungen liegen in einer Vertiefung des tektonischen Verständnisses bezüglich der geologischen Langzeitentwicklung sowie in der Identifikation von Strukturen innerhalb der Standortgebiete im Hinblick auf eine vertiefte, vergleichende Beurteilung der Platzverhältnisse für ein geologi-

sches Tiefenlager. Letztlich braucht es Inputs für die Planung der fokussierten, flächendeckenden 3D-Seismik für Etappe 3.

Methodisch wurden Geofone ausgelegt und an der Oberfläche entlang einer Messlinie über grosse Distanzen angeregt. Die an den verschiedenen Gesteinsschichtgrenzen im Untergrund reflektierten Wellenfronten werden entlang dieser Profilspur aufgezeichnet. Die reflektierten Signale werden anhand der Informationen aus Tiefbohrungen den Gesteinsschichtgrenzen zugeordnet. Versätze in den Reflexionshorizonten geben Hinweise auf tektonische Störungen. Die Auswertung ergibt einen zweidimensionalen, virtuellen vertikalen Schnitt durch die Gesteinsschichten im Untergrund (2D-Seismik).

Philip Birkhäuser erklärt die Erkenntnisse exemplarisch. Zusammengefasst kann festgehalten werden: Die strukturgeologische Interpretation bestätigt die grundsätzliche tektonische Gliederung der Nordschweiz. Die Verdichtung des bestehenden seismischen Messnetzes durch die 2D-Seismik 2011/12 erlaubt eine Präzisierung des Verlaufs der tektonischen Störungszonen als Input zur Abgrenzung von Lagerperimetern. Die 2D-Seismik-Daten von vergleichbarer Qualität und Dichte in den verschiedenen Standortgebieten der Nordschweiz sind hilfreich für die qualitative Charakterisierung und Bewertung der Gebiete. Aber: Die 2D-Seismik in den geologischen Standortgebieten ersetzt die (fokussierten) 3D-seismischen Messungen für Etappe 3 nicht.

Auf entsprechende Fragen aus der Versammlung erklärt Philip Birkhäuser, dass die Auflösung der Messungen bei 20 Metern liegt. Mit der anstehenden 3D-Seismik können lokale Störungen hochauflösend abgebildet werden. Laufende geologische Verschiebungen sind hinsichtlich eines Tiefenlagers nicht relevant. Die Opalinuston-schicht liegt seit rund 180 Mio. Jahren ruhig, im Untergrund kann also von einer grossen Stabilität ausgegangen werden.

## **7. Vorstellung Etappe 3**

Stefan Jordi macht einen Ausblick auf die Etappe 3. Im Zuge der Überprüfung und Konkretisierung der Vorgaben des Konzeptteils ist man zum Ergebnis gekommen, dass von einer wesentlich längeren Verfahrensdauer ausgegangen werden muss. Die Gründe dafür liegen in der Komplexität und am Pioniercharakter des Verfahrens. Die vertieften Abklärungen sind aufwändig, so auch die notwendige und sinnvolle Mitwirkung. Die beteiligten Akteurinnen und Akteure erachten die längere Dauer als notwendig und nachvollziehbar.

Es ist davon auszugehen, dass Etappe 2 im Jahr 2017 abgeschlossen werden kann. Voraussichtlicher Abschluss Etappe 3 im Jahr 2027 durch den Bundesrat. Etwa im Jahr 2020 wird die Nagra die provisorische Standortwahl treffen. Inbetriebnahme SMA-Lager: ca. 2050; Inbetriebnahme HAA-Lager: ca. 2060.

## **8. Schluss der Veranstaltung**

Um 12.15 Uhr schliesst Hanspeter Lienhart die Versammlung mit dem Dank für die wertvollen Informationen und für das Engagement aller Beteiligten.

**Für die Richtigkeit**  
Die Geschäftsstelle:

Martin Hermann, Geschäftsstellenleiter

**Versand per Mail: 26. November 2014**

**an:**

- Mitglieder Vollversammlung
- BfE
- Nagra
- Vertreter Kantone Zürich, Aargau und Schaffhausen sowie Landkreis Waldshut
- Prozessbegleitung
- Fachbegleitung FG SÖW und FG OFA
- Medienstelle
- Geschäftsstelle